

泊発電所3号炉 有効性評価 比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシスグループ及び重要事故シナシス等の選定について  
 別紙16 「PRAの説明における参照事項(平成25年9月原子力規制庁)」への泊発電所3号炉の対応状況

| 「PRAの説明における参照事項」の記載内容  | 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|--|--|---|---|---|
| <p>● 対処設備作動までの余裕時間及び使命時間</p> <p>● 成功基準設定のために熱水力学解析等を実施した場合は使用した解析結果、及び使用した解析コードの検証性</p>  | <p>● 運転員操作を必要とする設備の余裕時間については、<b>診断余裕時間</b>として評価、設定した。また、使命時間については、事故後24時間まで安定冷却が可能であれば、喪失した設備の復旧や追加の運転員操作に期待できると判断し、使命時間を「24時間」と設定した。</p> <p>● 成功基準設定のために熱水力学解析を実施していない。</p>   | <p>(3.1.2.c. 成功基準 ①(2)起因事象ごとの成功基準)</p> <p>● 運転員操作を必要とする設備の<b>時間余裕</b>について評価、設定した。また、<b>事故シナリオの特性及び緩和設備の能力に基づいて、プラントを安定な状態とすることが可能な時間として</b>使命時間を24時間と設定した。(3.1.2.c. 成功基準 ①(3)対処設備作動までの余裕時間及び使命時間)</p> <p>● 成功基準設定のために熱水力学解析を実施していない。(3.1.2.c. 成功基準 ①(4)熱水力学解析等の解析結果、及び解析コードの検証性)</p>  | <p>(3.1.2.c. 成功基準 ①(2)起因事象ごとの成功基準)</p> <p>● 運転員操作を必要とする設備の<b>余裕時間</b>について評価、設定した。また、使命時間については、<b>事故後24時間まで安定冷却が可能であれば、喪失した設備の復旧や追加の運転員操作が期待できると判断し</b>、使命時間を24時間と設定した。(3.1.2.c. 成功基準 ①(3)対処設備作動までの余裕時間及び使命時間)</p> <p>● 成功基準設定のために熱水力学解析を実施していない。(3.1.2.c. 成功基準 ①(4)熱水力学解析等の解析結果、及び解析コードの検証性)</p>  | <p>【女川】</p> <p>■記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・記載の充実</li> <li>・使命時間は学会標準の観点を踏まえて24時間を設定しており、女川と評価方針の相違はない。(大飯と同様)</li> </ul> |
| <p>d. 事故シナシス</p> <p>①イベントツリー</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● イベントツリー図</li> <li>● ヘディング、事故進展及び最終状態の説明</li> <li>● イベントツリー作成上の主要な仮定</li> </ul>   | <p>①各起因事象に対して、炉心損傷を防止するために必要な安全機能及び安全機能を達成するために必要な緩和設備や緩和操作を検討し、炉心損傷に至る事故シナシスをイベントツリーとして展開した。イベントツリー図の作成に当たって、以下を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・安全機能及び成功基準の同定に基づきイベントツリーのヘディングを設定</li> <li>・事故進展を整理し、最終状態を明確化</li> <li>・イベントツリー作成上での仮定について明確化</li> </ul>              | <p>①各起因事象に対して、炉心損傷を防止するために必要な緩和設備や緩和操作を検討し、炉心損傷に至る事故シナシスをイベントツリーとして展開した。</p> <p>イベントツリー図の作成に当たって、以下を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・安全機能及び成功基準の同定に基づきイベントツリーのヘディングを設定</li> <li>・事故進展を整理し、最終状態を明確化</li> <li>・イベントツリー作成上の主要な仮定について明確化</li> </ul> <p>(3.1.2.d. 事故シナシス)</p>   | <p>①各起因事象に対して、炉心損傷を防止するために必要な<b>安全機能及び安全機能</b>を達成するために必要な緩和設備や緩和操作を検討し、炉心損傷に至る事故シナシスをイベントツリーとして展開した。</p> <p>イベントツリー図の作成に当たって、以下を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・安全機能及び成功基準の同定に基づきイベントツリーのヘディングを設定</li> <li>・事故進展を整理し、最終状態を明確化</li> <li>・イベントツリー作成上の主要な仮定について明確化</li> </ul> <p>(3.1.2.d. 事故シナシス)</p>   | <p>【女川】</p> <p>■記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・記載充実のため（大飯と同様）</li> </ul>   |
| <p>e. システム信頼性</p> <p>①評価対象としたシステムとその説明</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 評価対象システム一覧</li> <li>● システムの概要、機能、系統図、必要とするサポート系、試験、システム信頼性評価上の主要な仮定</li> </ul> <p>②システム信頼性評価手法</p> <p>③システム信頼性評価の結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 起因事象ごとのシステム信頼性評価結果</li> <li>● 主要なミニマルカットセット（PTを用いた場合）</li> </ul> <p>④システム信頼性評価を実施せずに設定した非信頼度とその根拠</p> | <p>①評価対象としたシステムについては一覧表を作成し、それぞれのシステムごとに概要、機能、系統図、必要とするサポート系、試験、システム信頼性評価上の主要な仮定を整理した。</p> <p>②システム信頼性解析ではイベントツリーのヘディングに対応するフロントライン系とそのサポート系について、フォールトツリーを作成し、信頼性を評価した。</p> <p>③システム信頼性解析の結果について、起因事象ごとに結果が異なるものは起因事象ごとに評価し、主要なミニマルカットセットの評価も実施した。</p> <p>④システム信頼性評価をせずに設定した非信頼度はない。</p> | <p>①評価対象としたシステムについては一覧表を作成し、それぞれのシステムごとに概要、機能、系統図、必要とするサポート系、試験、システム信頼性評価上の主要な仮定を整理した。(3.1.2.e. システム信頼性 ①評価対象としたシステムとその説明)</p> <p>②システム信頼性解析ではイベントツリーのヘディングに対応するフロントライン系とそのサポート系について、フォールトツリーを作成し、信頼性を評価した。(3.1.2.e. システム信頼性 ②システム信頼性評価手法)</p> <p>③システム信頼性解析の結果について、起因事象ごとに結果が異なるものは起因事象ごとに評価し、主要なミニマルカットセットの評価も実施した。(3.1.2.e. システム信頼性 ③システム信頼性評価の結果)</p> <p>④システム信頼性評価をせずに設定した非信頼度はない。(3.1.2.e. システム信頼性 ④システム信頼性評価を実施せずに設定した非信頼度とその根拠)</p> | <p>①評価対象としたシステムについては一覧表を作成し、それぞれのシステムごとに概要、機能、系統図、必要とするサポート系、試験、システム信頼性評価上の主要な仮定を整理した。(3.1.2.e. システム信頼性 ①評価対象としたシステムとその説明)</p> <p>②システム信頼性解析ではイベントツリーのヘディングに対応するフロントライン系とそのサポート系について、フォールトツリーを作成し、信頼性を評価した。(3.1.2.e. システム信頼性 ②システム信頼性評価手法)</p> <p>③システム信頼性解析の結果について、起因事象ごとに結果が異なるものは起因事象ごとに評価し、主要なミニマルカットセットの評価も実施した。(3.1.2.e. システム信頼性 ③システム信頼性評価の結果)</p> <p>④システム信頼性評価をせずに設定した非信頼度はない。(3.1.2.e. システム信頼性 ④システム信頼性評価を実施せずに設定した非信頼度とその根拠)</p> |   |

泊発電所3号炉 有効性評価 比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別紙16 「PRAの説明における参照事項(平成25年9月原子力規制庁)」への泊発電所3号炉の対応状況

| 「PRAの説明における参照事項」の記載内容   | 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|---|---|---|---|---|
| <p>f. 信頼性パラメータ</p> <p>①非信頼度を構成する要素と評価式</p> <p>②機器故障率パラメータの一覧</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 機器故障率パラメータの設定方法（機器の分類、機器の境界、故障モードの分類等）</li> <li>● 機器故障率パラメータの一覧（故障モード、故障率等）</li> <li>● 機器故障率パラメータの不確かさ幅</li> </ul> <p>③機器復帰の取扱い方法及び機器復帰失敗確率</p> <p>④待機除外確率</p> <p>⑤共通要因故障の評価方法及び共通要因故障パラメータ</p> | <p>①非信頼度を構成する要素としては、機器故障率データ、共通原因故障パラメータ等があり、それぞれの評価式に基づき非信頼度を評価した。</p> <p>②機器故障率パラメータについては主にNUCIAに従って、機器の分類、機器の境界、故障モードの分類を行った。</p> <p>③本評価では故障した機器の使命時間中の復旧は考慮していない。</p> <p>④定期検査期間中には、出力運転中と異なり、検査・保守を実施するために系統や機器を待機除外とする期間がある。この期間は定期検査によって変わり得るが、本評価では保安規定で定める運転上の制限を考慮し、設備の冗長性が最も小さくなる状態を仮定して、保守的に各POSに対する待機状態を設定した。</p> <p>⑤共通原因故障の発生要因を分析し、考慮するものについてはMGLパラメータを使用した。</p> | <p>①非信頼度を構成する要素としては、機器故障率データ、共通要因故障パラメータ、試験又は保守作業による待機除外確率等があり、それぞれの評価式に基づき非信頼度を評価した。</p> <p>(3.1.2.f. 信頼性パラメータ ①非信頼度を構成する要素と評価式)</p> <p>②機器故障率パラメータについては、原子力安全推進協会が管理している原子力施設情報公開ライブラリーNUCIAに従い、機器の分類、機器の境界、故障モードの分類を行った。</p> <p>(3.1.2.f. 信頼性パラメータ ②機器故障率パラメータの一覧)</p> <p>③本評価では外部電源の復旧に期待している。(3.1.2.f. 信頼性パラメータ ③機器復帰の取扱い方法及び機器復帰失敗確率)</p> <p>④定期検査期間中には、出力運転中と異なり、検査・保守を実施するために系統や機器を待機除外とする期間がある。系統や機器の待機除外状態は、POSの中で直接考慮した。</p> <p>(3.1.2.f. 信頼性パラメータ ④待機除外確率)</p> <p>⑤共通原因故障の発生要因を分析し、考慮するものについてはMGLパラメータを使用した。</p> <p>(3.1.2.f. 信頼性パラメータ ⑤共通要因故障の評価方法及び共通要因故障パラメータ)</p> | <p>①非信頼度を構成する要素としては、機器故障率データ、共通要因故障パラメータ、試験又は保守作業による待機除外確率等があり、それぞれの評価式に基づき非信頼度を評価した。</p> <p>(3.1.2.f. 信頼性パラメータ ①非信頼度を構成する要素と評価式)</p> <p>②機器故障率パラメータについては、原子力安全推進協会が管理している原子力施設情報公開ライブラリーNUCIAに従い、機器の分類、機器の境界、故障モードの分類を行った。</p> <p>(3.1.2.f. 信頼性パラメータ ②機器故障率パラメータの一覧)</p> <p>③本評価では故障した機器の使命時間中の復旧は考慮していない。(3.1.2.f. 信頼性パラメータ ③機器復帰の取扱い方法及び機器復帰失敗確率)</p> <p>④定期事業者検査期間中には、出力運転中と異なり、検査・保守を実施するために系統や機器を待機除外とする期間がある。この期間は定期事業者検査によって変わり得るが、本評価では保安規定で定める運転上の制限を考慮し、設備の冗長性が最も小さくなる状態を仮定して、保守的に各POSに対する待機状態を設定した。(3.1.2.f. 信頼性パラメータ ④待機除外確率)</p> <p>⑤共通原因故障の発生要因を分析し、考慮するものについてはMGLパラメータを使用した。</p> <p>(3.1.2.f. 信頼性パラメータ ⑤共通要因故障の評価方法及び共通要因故障パラメータ)</p> | <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載表現の相違</li> <li>・女川に記載統一</li> <li>・大飯は「等」の中に試験又は保守作業による待機除外確率を含んでおり、評価方針の相違はない。</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■評価方針の相違</li> <li>・泊は機器（外部電源を含む）の復旧を考慮していない。（大飯と同様）</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載方針の相違</li> <li>・記載充実のため（大飯と同様）</li> </ul> |
| <p>g. 人的過誤</p> <p>①評価対象とした人的過誤及び評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 人的過誤の評価に用いた手法</li> <li>● 人的過誤の分類、人的操作に対する許容時間、過誤回復の取扱い</li> <li>● 人的過誤評価結果</li> <li>● 人的過誤評価に用いた主要な仮定</li> </ul>  | <p>①人的過誤ではTHERP手法を用いて人的過誤率を評価した。人的過誤は起回事象発生前と起回事象発生後で分類し、さらに起回事象発生前は復旧忘れ、起回事象発生後は診断失敗、操作失敗、読み取り失敗と分類した。診断失敗は許容時間から人的過誤率を評価した。</p> <p>人的過誤評価結果については、一覧表で整理した。</p> <p>発電所の運用を、人的過誤評価の主要な仮定に反映した。</p>  | <p>①人的過誤ではTHERP手法を用いて人的過誤率を評価した。人的過誤は起回事象発生前と起回事象発生後で分類し、さらに起回事象発生前は復旧忘れ、起回事象発生後は診断失敗、操作失敗と分類した。診断失敗は許容時間から人的過誤率を評価した。</p> <p>人的過誤評価結果については、事故前及び事故後で一覧表として整理した。</p> <p>なお、発電所の運用を、人的過誤評価の主要な仮定に反映した。</p> <p>(3.1.2.g. 人的過誤)</p>  | <p>①人的過誤ではTHERP手法を用いて人的過誤率を評価した。人的過誤は起回事象発生前と起回事象発生後で分類し、さらに起回事象発生前は復旧忘れ、起回事象発生後は診断失敗、操作失敗、読み取り失敗と分類した。診断失敗は許容時間から人的過誤率を評価した。</p> <p>人的過誤評価結果については、事故前及び事故後で一覧表として整理した。</p> <p>なお、発電所の運用を人的過誤評価の主要な仮定に反映した。</p> <p>(3.1.2.g. 人的過誤)</p>  | <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■評価方針の相違</li> <li>・泊は運転手順書の「読み取り失敗」に係る人的過誤を考慮している。（大飯と同様）</li> </ul> <p>【大飯】【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載表現の相違</li> </ul>  |

泊発電所3号炉 有効性評価 比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シーケンスグループ及び重要事故シーケンス等の選定について  
 別紙16 「PRAの説明における参照事項(平成25年9月原子力規制庁)」への泊発電所3号炉の対応状況

| 「PRAの説明における参照事項」の記載内容  | 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|--|---|---|--|---|
| <p>h. 炉心損傷頻度</p> <p>①炉心損傷頻度の算出に用いた方法</p> <p>②炉心損傷頻度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 全炉心損傷頻度及び主要な事故シーケンスと分析</li> <li>● 起回事象別の炉心損傷頻度及び主要な事故シーケンスと分析</li> <li>● プラント損傷状態別炉心損傷頻度及び主要な事故シーケンスの分析</li> </ul> <p>③重要度解析、不確実さ解析及び感度解析</p> | <p>イベントツリー結合法を用いて評価を行っている。計算コード Riskman を用いてイベントツリー解析、フォールトツリー解析を行い、炉心損傷頻度の算出を行った。</p> <p>②全炉心損傷頻度、起回事象別の炉心損傷頻度及び主要な事故シーケンスを整理し、結果の分析を行った。プラント損傷状態別炉心損傷頻度はレベル1PRA では不要であるため、評価を省略した。</p> <p>③PRA 結果の活用目的である事故シーケンスグループ等の選定に係る炉心損傷頻度の相対的な割合の確認に際しての参考として不確実さ解析を実施した。また、炉心損傷に至る支配的な要因を確認する観点で重要度解析を実施した。さらに、対象項目として評価結果に影響を及ぼす可能性のある仮定、データ等を選定し感度解析を実施した。</p> | <p>①フォールトツリー結合法を用いて評価を行っている。計算コード RiskSpectrum*PSA を用いてイベントツリー解析、フォールトツリー解析を行い、炉心損傷頻度の算出を行った。<br/>                     (3.1.2.h. 炉心損傷頻度 ①炉心損傷頻度の算出に用いた方法)</p> <p>②全炉心損傷頻度、起回事象別の炉心損傷頻度及び主要な事故シーケンスを整理し、結果の分析を行った。プラント損傷状態別炉心損傷頻度はレベル1PRA では不要なため、評価を省略した。<br/>                     (3.1.2.h. 炉心損傷頻度 ②炉心損傷頻度)</p> <p>③炉心損傷に至る支配的な要因を確認する観点で、重要度解析を実施した。また、PRA 結果の活用目的である事故シーケンスグループ等の選定に係る炉心損傷頻度の相対的な割合の確認に際しての参考として不確実さ解析を実施した。なお、対象項目として評価結果に影響を及ぼす可能性のある仮定、データ等を選定し感度解析を実施した。<br/>                     (3.1.2.h. 炉心損傷頻度③重要度解析、不確実さ解析及び感度解析)</p> | <p>①フォールトツリー結合法を用いて評価を行っている。計算コード RiskSpectrum*PSA を用いてイベントツリー解析、フォールトツリー解析を行い、炉心損傷頻度の算出を行った。<br/>                     (3.1.2.h. 炉心損傷頻度 ①炉心損傷頻度の算出に用いた方法)</p> <p>②全炉心損傷頻度、起回事象別の炉心損傷頻度及び主要な事故シーケンスを整理し、結果の分析を行った。プラント損傷状態別炉心損傷頻度はレベル1PRA では不要なため、評価を省略した。<br/>                     (3.1.2.h. 炉心損傷頻度 ②炉心損傷頻度)</p> <p>③炉心損傷に至る支配的な要因を確認する観点で重要度解析を実施した。また、PRA 結果の活用目的である事故シーケンスグループ等の選定に係る炉心損傷頻度の相対的な割合の確認に際しての参考として不確実さ解析を実施した。なお、対象項目として評価結果に影響を及ぼす可能性のある仮定、データ等を選定し感度解析を実施した。<br/>                     (3.1.2.h. 炉心損傷頻度③重要度解析、不確実さ解析及び感度解析)</p> | <p>【大飯】</p> <p>■評価方針の相違</p> <p>・使用する計算コードは異なるが、イベントツリー解析及びフォールトツリー解析によって炉心損傷頻度の算出を行う評価プロセスに相違はない。</p> |

泊発電所3号炉 有効性評価 比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナエンスグループ及び重要事故シナエンス等の選定について  
 別紙16 「PRAの説明における参照事項(平成25年9月原子力規制庁)」への泊発電所3号炉の対応状況

| 「PRAの説明における参照事項」の記載内容   | 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|---|--|--|--|---|
| <p>3. 2 外部事象（地震）</p> <p>a. 対象プラントと事故シナリオ</p> <p>①対象とするプラントの説明</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 地震 PRA の中で考慮する設備の一覧及び設備の説明</li> <li>● ウォークダウン実施の有無とウォークダウンの結果</li> </ul> <p>②地震により炉心損傷に至る事故シナリオと分析</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 事故シナリオの分析・選定とスクリーニングの説明</li> <li>● 事故シナリオと起回事象の分析結果</li> <li>● 機器リストの作成結果</li> </ul> | <p>①プラント構成・特性に関する内部事象出力時レベル1PRAで収集した設計情報に加え、地震レベル1PRAを実施するために、耐震性や機器配置など、地震固有の観点で必要な情報を収集・分析した。</p> <p>また、机上検討では確認が難しいプラント情報を取得するため、及び検討したシナリオの妥当性確認のため、当該プラントにおける地震プラントウォークダウンを実施し、地震PRAの観点で重要な機器を対象に、主に以下の観点について問題ないことを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・耐震安全性の確認</li> <li>・二次的影響の確認</li> <li>・必要に応じた地震後のアクセス性の確認</li> </ul> <p>②地震の事故シナリオとして想定されるものを挙げ、スクリーニングするものについてはその内容を明記した。明確になった地震事故シナリオにより誘発される起回事象の分析を実施し、以下の起回事象を選定した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・格納容器バイパス</li> <li>・大破断LOCAを上回る規模のLOCA（Excess LOCA）</li> <li>・原子炉建屋損傷</li> <li>・原子炉格納容器損傷</li> <li>・制御建屋損傷</li> <li>・原子炉補機冷却機能喪失+RCP シール LOCA</li> <li>・1次系流路閉塞による2次系除熱機能喪失</li> <li>・複数の信号系損傷</li> <li>・燃料集合体及び制御棒クラスタ損傷による原子炉停止機能喪失</li> <li>・大破断LOCA</li> <li>・中破断LOCA</li> <li>・小破断LOCA（極小LOCAを含む）</li> <li>・2次冷却系の破断</li> <li>・主給水流量喪失</li> <li>・外部電源喪失</li> <li>・原子炉補機冷却機能喪失</li> </ul> | <p>① 内部事象運転時レベル 1PRA において収集したプラント構成・特性等に関する情報の他、配置関連設計図書等により地震レベル 1PRA に必要な情報を収集・整理した。また、机上検討では確認が難しいプラント情報を取得するため、及び検討したシナリオの妥当性確認のために、女川原子力発電所2号炉においてプラントウォークダウンを実施し、以下の点について問題がないことを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・耐震安全性の確認</li> <li>・二次的影響の確認</li> </ul> <p>(3.2.1.a. 対象プラントと事故シナリオ ①対象とするプラントの説明)</p> <p>② 地震により炉心損傷に至る事故シナリオを抽出し、スクリーニングで除外するシナリオについてはその内容を明記した。除外されずに残った事故シナリオを分析し、以下の起回事象を選定した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・格納容器バイパス</li> <li>・ECCS 容量を超える原子炉冷却材圧力バウンダリ喪失 (E-LOCA)</li> <li>・原子炉建屋損傷</li> <li>・格納容器損傷</li> <li>・制御建屋損傷</li> <li>・計測・制御系喪失</li> <li>・外部電源喪失</li> <li>・压力容器損傷</li> <li>・直流電源喪失</li> <li>・交流電源・原子炉補機冷却系喪失</li> </ul> | <p>① 内部事象運転時レベル 1PRA において収集したプラント構成・特性等に関する情報の他、配置関連設計図書等により地震レベル 1PRA に必要な情報を収集・整理した。また、机上検討では確認が難しいプラント情報を取得するため、及び検討したシナリオの妥当性確認のために、泊発電所3号炉においてプラントウォークダウンを実施し、以下の点について問題がないことを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・耐震安全性の確認</li> <li>・二次的影響の確認</li> <li>・必要に応じた地震後のアクセス性の確認</li> </ul> <p>(3.2.1.a. 対象プラントと事故シナリオ ①対象とするプラントの説明)</p> <p>② 地震により炉心損傷に至る事故シナリオを抽出し、スクリーニングで除外するシナリオについてはその内容を明記した。除外されずに残った事故シナリオを分析し、以下の起回事象を選定した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・格納容器バイパス</li> <li>・大破断LOCAを上回る規模のLOCA（Excess LOCA）</li> <li>・原子炉建屋損傷</li> <li>・原子炉格納容器損傷</li> <li>・原子炉補助建屋損傷</li> <li>・電動弁損傷による原子炉補機冷却機能喪失</li> <li>・1次系流路閉塞による2次系除熱機能喪失</li> <li>・複数の信号系損傷</li> <li>・燃料集合体及び制御棒クラスタ損傷による原子炉停止機能喪失</li> <li>・大破断LOCA</li> <li>・中破断LOCA</li> <li>・小破断LOCA（極小LOCAを含む）</li> <li>・2次冷却系の破断</li> <li>・主給水流量喪失</li> <li>・外部電源喪失</li> <li>・原子炉補機冷却機能喪失</li> </ul> | <p>【大飯】<br/>         ■記載表現の相違<br/>         ・女川に記載統一<br/>         (以下、相違理由説明を省略)</p> <p>【女川】<br/>         ■評価方針の相違<br/>         ・泊は地震後の操作を考慮する機器についてアクセス性を確認している。(大飯と同様)</p> <p>【女川】<br/>         ■炉型の相違<br/>         ・炉型が異なり、抽出される起回事象が異なるため、大飯と比較する。(着色せず)</p> <p>【女川】<br/>         ・泊の構成に合わせて女川の起回事象の記載順序を入れ替えている</p> <p>【大飯】<br/>         ■名称の相違<br/>         ・制御建屋損傷⇔原子炉補助建屋損傷<br/>         ・原子炉補機冷却機能喪失+RCP シール LOCA⇔電動弁損傷による原子炉補機冷却機能喪失(泊は別添の記載に統一)<br/>         (以下、相違理由説明を省略)</p> |

泊発電所3号炉 有効性評価 比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシスグループ及び重要事故シナシス等の選定について  
 別紙16 「PRAの説明における参照事項(平成25年9月原子力規制庁)」への泊発電所3号炉の対応状況

| 「PRAの説明における参照事項」の記載内容   | 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|---|---|---|---|---|
|   | また、以上の事項を活用し、地震による機器ごとの損傷モード（構造損傷・機能損傷）によるプラントへの影響を整理し、対象となる建屋・機器リストを作成した。  | 地震レベル1PRAの評価対象設備を以下のように分類し、建屋・機器リストを作成した。<br>・起因事象を引き起こす設備<br>・起因事象を緩和する設備<br>(3.2.1.a. 対象プラントと事故シナリオ ②地震により炉心損傷に至る事故シナリオと分析)   | 地震レベル1PRAの評価対象設備を以下のように分類し、建屋・機器リストを作成した。<br>・起因事象を引き起こす設備<br>・起因事象を緩和する設備<br>(3.2.1.a. 対象プラントと事故シナリオ ②地震により炉心損傷に至る事故シナリオと分析)   |   |
| b. 地震ハザード<br>①地震ハザード評価の方法<br>● 新規基準（地震）にて策定された基準地震動の超過確率の算出に用いた地震ハザード評価に用いた手法の説明<br><br>②地震ハザード評価に当たっての主要な仮定<br>● 震源モデル、地震動伝播モデルの設定と各モデルの設定根拠及び不確実さ要因の分析結果の説明<br>● 不確実さ要因の分析結果に基づいて作成したロジックツリーの明示とロジックツリーの各分岐において設定した重みの根拠の説明 | ①「原子力発電所の地震を起因とした確率論的安全評価実施基準：2007（日本原子力学会）」（以下、「地震PSA学会標準」という。）の方法に基づき評価した。<br><br>②特定震源モデルに基づく評価のうち、主要活断層震源モデルとして、敷地に影響を及ぼすと考えられる活断層として、敷地周辺の地質調査結果等に基づいて設定された活断層をモデル化した。また、その他の活断層震源モデルとして、主要活断層震源モデル以外の活断層を対象に、基本的にサイトから100km以内にある「新編 日本の活断層」に掲載されている確実度Ⅰ及びⅡの活断層をモデル化した。<br>領域震源モデルについては、萩原（1991）及び垣見・他（2003）の領域区分に基づき、各領域の最大マグニチュードは領域内の過去の地震の最大値をもとに設定した。<br>地震動伝播モデルとしてはNoda et al.（2002）による距離減衰式を用いた。また、ロジックツリーにおいて内陸補正の有無を考慮した。<br><br>震源モデル及び地震動伝播モデルにおいて設定した各モデル及び認識論的不確かさ要因をロジックツリーに展開した。ロジックツリーの各分岐の重みについて、過去の地震等を参考に設定した。（3.2.1.b. 確率論的地震ハザード ②確率論的地震ハザード評価に当たっての主要な仮定） | ①日本原子力学会標準「原子力発電所に対する地震を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準：2015」の方法に基づき評価した。（3.2.1.b. 確率論的地震ハザード ①確率論的地震ハザード評価の方法）<br><br>②特定震源モデルに基づく評価のうち、海溝型地震については、東北地方太平洋沖型地震及び宮城県沖地震を特定地震としてモデル化し、内陸地殻内地震については、敷地から100km以内にある「[新編]日本の活断層」に掲載されている確実度Ⅰ及びⅡの活断層と敷地周辺の地質調査結果に基づいて評価した活断層等をモデル化した。<br><br>領域震源モデルについては、海溝型地震、内陸地殻内地震ともに、その領域区分に基づき、対象領域の最大マグニチュードを地震本部（2013）に基づき設定しモデル化した。<br>地震動伝播モデルはNoda et al.（2002）による距離減衰式、断層モデル手法を用い、距離減衰式には観測記録を用いた補正及び内陸補正を考慮した。<br>震源モデル及び地震動伝播モデルにおいて設定した各モデル及び認識論的不確かさ要因をロジックツリーに展開した。ロジックツリーの各分岐の重みについて、過去の地震等を参考に設定した。（3.2.1.b. 確率論的地震ハザード ②確率論的地震ハザード評価に当たっての主要な仮定） | ①日本原子力学会標準「原子力発電所に対する地震を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準：2015」（以下、「日本原子力学会（2015）」という。）の方法に基づき評価した。（3.2.1.b. 確率論的地震ハザード ①確率論的地震ハザード評価の方法）<br><br>②特定震源モデルについては、敷地から100km程度以内にある地質調査結果に基づく活断層並びに「[新編]日本の活断層」に掲載されている確実度Ⅰ及びⅡの活断層を対象とした。<br><br>領域震源モデルについては、萩原（1991）及び垣見ほか（2003）の領域区分に基づき、最大地震規模は、各領域で発生した地震のうち活断層と関連づけることが困難な地震の最大地震規模に基づいて設定した。<br>地震動伝播モデルとしては、Noda et al.（2002）による距離減衰式を用いた。また、ロジックツリーにおいて内陸補正の有無及び観測記録補正の有無を考慮した。<br>ロジックツリーの作成では、震源モデル及び地震動伝播モデルにおいて、確率論的地震ハザード評価に大きな影響を及ぼす認識論的不確かさを選定した。ロジックツリーの各分岐の重みについて、日本原子力学会（2015）を踏まえ設定した。（3.2.1.b. 確率論的地震ハザード ②確率論的地震ハザード評価に当たっての主要な仮定） | 【大飯】<br>・泊は最新の学会標準を参照して評価をしている。（女川と同様）<br>【大飯】<br>■記載表現の相違<br><br>【女川】【大飯】<br>■記載表現の相違<br>・「3.2.1.b. 確率論的地震ハザード」については、地震・津波側の審査において提示するため、表現の相違理由については記載を省略する。<br>【女川】<br>■個別評価による相違<br>・泊と女川では地震発生様式等が異なることから、地震ハザード評価が異なる。<br>（以降、大飯との相違も含めて、相違理由説明を省略） |
| ③地震ハザード評価結果<br>● 作成したロジックツリーを用いた地震ハザード曲線群の算出と、各ハザード曲線群から求めた信頼度別ハザード曲線や平均ハザード曲線の説明<br>● 地震ハザード評価結果に基づく脆弱性評価用地震動の作成方法の説明  | ③上記により平均地震ハザード曲線及びフラクタル地震ハザード曲線を作成した。また、基準地震動の応答スペクトルと年超過確率毎の1様ハザードスペクトルを比較した。<br>年超過確率 $10^{-4}$ の1様ハザードスペクトルに適合する模擬波は、経時特性を基準地震動の策定と同様にNoda et al.（2002）に基づき地震規模 $M=7.8$ 、等価震源距離 $X_{eq}=60km$ として設定した。   | ③上記により平均地震ハザード曲線及びフラクタル地震ハザード曲線を作成した。また、基準地震動の応答スペクトルと年超過確率毎の1様ハザードスペクトルを比較した。<br>フラジリティ評価用地震動は、1様ハザードスペクトルを基準化し、基準地震動の地震動特性を踏まえて設定した。また、模擬地震波の経時特性を $M=8.3$ 、等価震源距離 $X_{eq}=132km$ として設定した。（3.2.1.b. 確率論的地震ハザード ③確率論的地震ハザード評価結果）   | ③上記により平均ハザード曲線及びフラクタル地震ハザード曲線を作成した。また、基準地震動の応答スペクトルと年超過確率ごとの1様ハザードスペクトルを比較した。<br>フラジリティ評価用地震動は、年超過確率 $10^{-4}$ の1様ハザードスペクトルの形状に適合する模擬波とした。模擬波の経時特性はNoda et al.（2002）に基づき地震規模 $M=8.2$ 、等価震源距離 $X_{eq}=107km$ として設定した。（3.2.1.b. 確率論的地震ハザード ③確率論的地震ハザード評価結果）   |   |

泊発電所3号炉 有効性評価 比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シーケンスグループ及び重要事故シーケンス等の選定について  
 別紙16 「PRAの説明における参照事項(平成25年9月原子力規制庁)」への泊発電所3号炉の対応状況

| 「PRAの説明における参照事項」の記載内容   | 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|---|---|---|--|---|
| <p>c. 建屋・機器のフラジリティ</p> <p>①評価対象と損傷モードの設定</p> <p>②フラジリティの評価方法の選択</p> <p>③フラジリティ評価上の主要な仮定（不確実さの設定、応答係数等）</p> <p>④フラジリティ評価における耐力情報</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 評価部位、損傷モード及びその耐力値と確率分布</li> <li>● 評価部位の材料と温度【構造損傷の場合】</li> <li>● 機能限界値の諸元【機能損傷の場合】</li> </ul> <p>⑤フラジリティ評価における応答情報</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 評価部位、損傷モード及びその応答値と確率分布</li> <li>● 基準地震動による地震力で発生する評価部位の応答とその他の荷重条件による評価部位の応答の内訳【構造損傷の場合】</li> <li>● 基準地震動による地震力で発生する評価部位の応答【機能損傷の場合】</li> </ul> <p>⑥建物・機器のフラジリティ評価結果</p> | <p>①～⑥</p> <p>以下の手順でフラジリティ評価を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・評価対象と損傷モードの設定</li> <li>・評価手法の選択</li> </ul> <p>・現実的耐力の評価</p> <p>・現実的応答の評価</p> <p>・フラジリティの評価</p> <p>建屋フラジリティは現実的耐力と現実的応答による方法（応答解析に基づく方法）、機器フラジリティは耐力係数と応答係数による方法（安全係数法）を評価手法として採用した。</p> <p>建屋の評価は地震 PSA 学会標準に準拠した手法とし、確率論的応答解析を実施した。</p> <p>また、各機器に対する耐震計算結果・加振試験結果・文献値等をもとに、現実的耐力・応答を評価してフラジリティを算出した。なお、構造損傷モードについては、機器の損傷に対して支配的となる部位のフラジリティを当該機器のフラジリティとして出力している。</p> | <p>①～⑥</p> <p>以下の手順でフラジリティ評価を実施した。</p> <p>(1) 評価対象と損傷モードの設定</p> <p>(2) 評価方法の選択</p> <p>(3) 評価上の不確実さ、応答係数等の設定</p> <p>(4) 現実的耐力の評価</p> <p>(5) 現実的応答の評価</p> <p>(6) フラジリティの評価</p> <p>建屋フラジリティは「現実的耐力と現実的応答による方法（応答解析に基づく方法）」、機器フラジリティは「耐力係数と応答係数による方法（安全係数法）」を評価方法として採用した。</p> <p>また、各機器に対する耐震評価結果、加振試験結果、文献値等を基に、現実的耐力と現実的応答を評価してフラジリティを算出した。なお、構造強度に関する評価では、機器の損傷に支配的となる部位に着目して評価を行った。(3.2.1.c. 建屋・機器フラジリティ)</p> | <p>①～⑥</p> <p>以下の手順でフラジリティ評価を実施した。</p> <p>(1) 評価対象と損傷モードの設定</p> <p>(2) 評価方法の選択</p> <p>(3) 評価上の不確実さ、応答係数等の設定</p> <p>(4) 現実的耐力の評価</p> <p>(5) 現実的応答の評価</p> <p>(6) フラジリティの評価</p> <p>建屋フラジリティは「現実的耐力と現実的応答による方法（応答解析に基づく方法）」、機器フラジリティは「耐力係数と応答係数による方法（安全係数法）」を評価方法として採用した。</p> <p>建屋の評価は地震 PSA 学会標準に準拠した手法とし、確率論的応答解析を実施した。</p> <p>また、各機器に対する耐震評価結果、加振試験結果、文献値等を基に、現実的耐力と現実的応答を評価してフラジリティを算出した。なお、構造強度に関する評価では、機器の損傷に支配的となる部位に着目して評価を行った。(3.2.1.c. 建屋・機器フラジリティ)</p> | <p>【大飯】</p> <p>■記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大飯も別添においてはフラジリティ評価上の主要な仮定を記載しており、同様の手順で評価していることから、評価方針の相違はない</li> </ul> <p>【女川】</p> <p>■評価方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・女川は物性値に中央値を与えた応答解析結果を元に現実的応答を算出しているが、泊は確率論的応答解析結果より各ケースの重みを考慮して算出している（大飯と同様）</li> </ul> |
| <p>d. 事故シーケンス</p> <p>(1) 起因事象</p> <p>①評価対象とした起因事象のリスト、説明及び発生頻度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 地震により誘発される起因事象の選定方法とその結果</li> <li>● グループ化している場合にはグループ化の考え方、発生頻度の評価方法</li> <li>● 対象外とした起因事象と、対象外とした理由</li> <li>● 地震固有の事象とその取扱い</li> </ul>  | <p>(1) ①</p> <p>以下の手順で事故シーケンス評価を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・起因事象の設定</li> <li>・事故シーケンスのモデル化</li> <li>・システムのモデル化</li> <li>・事故シーケンスの定量化</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・格納容器バイパス</li> <li>・ECCS 容量を超える原子炉冷却材圧力バウンダリ喪失 (E-LOCA)</li> <li>・原子炉建屋損傷</li> <li>・格納容器損傷</li> </ul>  | <p>(1)</p> <p>①3.2.1.a②「地震により炉心損傷に至る事故シナリオと分析」にて選定した起因事象を対象とした。グループ化した起因事象及び対象外とした起因事象はない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・格納容器バイパス</li> <li>・大破断 LOCA を上回る規模の LOCA (Excess LOCA)</li> <li>・原子炉建屋損傷</li> <li>・原子炉格納容器損傷</li> </ul>  | <p>(1)</p> <p>①3.2.1.a②「地震により炉心損傷に至る事故シナリオと分析」にて選定した起因事象を対象とした。グループ化した起因事象及び対象外とした起因事象はない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・格納容器バイパス</li> <li>・大破断 LOCA を上回る規模の LOCA (Excess LOCA)</li> <li>・原子炉建屋損傷</li> <li>・原子炉格納容器損傷</li> </ul>   | <p>【女川】</p> <p>■記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・女川実績の反映</li> </ul> <p>【女川】</p> <p>■炉型の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・炉型が異なるため、抽出される起因事象が異なる。(着色せず)</li> </ul>   |

泊発電所3号炉 有効性評価 比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シーケンスグループ及び重要事故シーケンス等の選定について  
 別紙16 「PRAの説明における参照事項(平成25年9月原子力規制庁)」への泊発電所3号炉の対応状況

| 「PRAの説明における参照事項」の記載内容   | 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|---|---|---|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>制御建屋損傷</li> <li>計測・制御系喪失</li> <li>外部電源喪失</li> <li>圧力容器損傷</li> <li>直流電源喪失</li> <li>交流電源・原子炉補機冷却系喪失</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉補助建屋損傷</li> <li>電動弁損傷による原子炉補機冷却機能喪失</li> <li>1次系流路閉塞による2次系除熱機能喪失</li> <li>複数の信号系損傷</li> <li>燃料集合体及び制御棒クラスタ損傷による原子炉停止機能喪失</li> <li>大破断 LOCA, 中破断 LOCA, 小破断 LOCA</li> <li>2次冷却系の破断</li> <li>原子炉補機冷却機能喪失</li> <li>外部電源喪失</li> <li>主給水流量喪失</li> <li>ATWS</li> </ul> |   | <p>(大飯に記載はないが、泊と同様の結果となっている)<br/> <b>【女川】</b><br/>                 ・泊の構成に合わせて女川の起因事象の記載順序を入れ替えている</p>  |
| <p>②階層イベントツリーとその説明</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>起因事象の階層化の考え方、イベントツリーとその説明</li> </ul>  | <p>(1) ②<br/>                 選定した起因事象に対して、先行するヘディングにある起因事象は後続のヘディングにある起因事象が重畳した場合でもその影響を包含できるように設定した階層ツリーにより事故シナリオを整理した。</p>                       | <p>②階層イベントツリーのヘディングは、内部事象レベル1 PRA と地震 PRA との境界を明確にするために地震による外部電源喪失を先頭とし、以降、各起因事象を発生時の影響の大きい順に配列した。<br/>                 (3.2.1.d. 事故シーケンス①起因事象)</p>   | <p>②階層イベントツリーのヘディングは、各起因事象を発生時の影響の大きい順に配列し、先行するヘディングにあるすべての起因事象が発生しない場合は、主給水流量喪失が発生するものとした。<br/>                 (3.2.1.d. 事故シーケンス①起因事象)</p>  | <p><b>【女川】</b><br/>                 ■評価方針の相違<br/>                 ・泊は外部電源喪失の発生の有無を内部事象PRAと地震PRAの境界とはしておらず、地震により外部電源が健全な場合でも地震 PRA の評価範囲としている (大飯と同様)<br/>                 ・泊は常用系で耐震クラスの低い主給水系の機器損傷による主給水流量喪失が必ず発生するものとしている (大飯と同様)</p> |
| <p>(2) 成功基準</p> <p>①成功基準の一覧</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>起因事象ごとの成功基準</li> <li>炉心損傷の定義</li> <li>対処設備作動までの余裕時間及び使命時間</li> <li>成功基準設定のために熱水力解析等を実施した場合は使用した解析結果、及び使用した解析コードの検証性</li> </ul> | <p>(2) ①<br/>                 炉心損傷を防止するための緩和系の成功基準は、地震時においても内部事象と相違ない。したがって、成功基準は内部事象と同様のものを採用する。</p>   | <p>(2)<br/>                 ①炉心損傷の定義、炉心損傷を防止するための緩和系の成功基準並びに余裕時間は内部事象運転時レベル1 PRA と相違がない。ただし、同様の系統は完全相関を仮定しているため、事故緩和に必要な系統数は考慮していない。また、緩和手段のない起因事象については成功基準を設定していない。使命時間については内部事象運転時レベル1 PRA と同様に24時間とし、地震動で損傷した機器の復旧は期待していない。(3.2.1.d. 事故シーケンス②成功基準)</p>   | <p>(2)<br/>                 ①炉心損傷の定義、炉心損傷を防止するための緩和系の成功基準並びに余裕時間は内部事象運転時レベル1 PRA と相違がない。ただし、同様の系統は完全相関を仮定しているため、事故緩和に必要な系統数は考慮していない。また、緩和手段のない起因事象については成功基準を設定していない。使命時間については内部事象運転時レベル1 PRA と同様に24時間とし、地震動で損傷した機器の復旧は期待していない。(3.2.1.d. 事故シーケンス②成功基準)</p> |  |
| <p>(3) 事故シーケンス</p> <p>①イベントツリー</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>イベントツリー図</li> <li>ヘディング、事故進展及び最終状態</li> </ul>   | <p>(3) ①<br/>                 地震のイベントツリーは、大イベントツリー/小フォールトツリー法を採用した。地震時及び地震後における原子炉の安全停止のための安全機能を選定した。地震により損傷する機器によ</p>                              | <p>(3)<br/>                 ①ヘディングは、地震に引き続き発生する、プラントの事故に至る起因事象、緩和機能に関わるシステム及び運転員操作と事故進展に影響する重要な設備状態を選定し、以下のイベントツ</p>  | <p>(3)<br/>                 ①ヘディングは、地震に引き続き発生する、プラントの事故に至る起因事象、緩和機能に関わるシステム及び運転員操作と事故進展に影響する重要な設備状態を選定し、以下のイベントツ</p>  | <p><b>【大飯】</b><br/>                 ■評価手法の相違<br/>                 ・泊は小イベントツリー法、大</p>   |

泊発電所3号炉 有効性評価 比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シークエンスグループ及び重要事故シークエンス等の選定について  
 別紙16 「PRAの説明における参照事項(平成25年9月原子力規制庁)」への泊発電所3号炉の対応状況

| 「PRAの説明における参照事項」の記載内容  | 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|--|---|---|---|---|
| <p>● イベントツリー作成上の主要な仮定</p>  | <p>る安全機能への影響を評価するために、地震損傷機器イベントツリーを作成した。また、ランダム故障の影響を評価するために、起因事象ごとに内的事象の成功基準を基に設定し、内的事象のイベントツリーを参考にサポート系イベントツリー、共用系イベントツリー、フロントラインイベントツリーを作成した。</p>  | <p>リーを作成した。また、炉心損傷防止の観点から、「原子炉停止機能」、「原子炉冷却機能」の安全機能に着目し、最終状態を事故シークエンスグループとして分類した。</p> <p>・ 階層イベントツリー</p> <p>・ 外部電源喪失時イベントツリー</p> <p>・ 全交流動力電源喪失時イベントツリー</p> <p>(3.2.1.d. 事故シークエンス③事故シークエンス)</p>  | <p>リーを作成した。また、炉心損傷防止の観点から、「原子炉停止機能」、「原子炉冷却機能」の安全機能に着目し、最終状態を事故シークエンスグループとして分類した。</p> <p>・ 起因事象階層イベントツリー</p> <p>・ 過渡分類イベントツリー</p> <p>・ フロントラインイベントツリー</p> <p>(3.2.1.d. 事故シークエンス③事故シークエンス)</p>  | <p>飯は大イベントツリー法を用いているため、地震により損傷した機器の情報を引き継ぐためのイベントツリーの構成が異なる（高浜、美浜と同様）</p> <p>【女川】<br/>                 ■記載表現の相違<br/>                 ・ 起因事象階層ツリー⇔起因事象階層イベントツリー</p> <p>【女川】<br/>                 ■評価方針の相違<br/>                 ・ 泊は起因事象の分類のためのイベントツリーを起因事象階層イベントツリー、過渡分類イベントツリーの2段階に分けているが、外部電源の扱い（女川は外部電源喪失が必ず発生する想定としている）以外の分類の考え方は女川と同様である。（高浜、美浜と同様）</p> |
| <p>(4) システム信頼性</p> <p>①評価対象としたシステムとその説明</p> <p>● 評価対象システム一覧</p> <p>● 系統図、必要とするサポート系、試験、システム信頼性評価上の主要な仮定</p> <p>● B及びCクラス機器の取扱い</p> <p>②機器損傷に関する機器間の相関の取扱い</p> <p>③システム信頼性評価結果</p> <p>● 起因事象ごとのシステム信頼性評価結果</p> <p>● 主要なミニマルカットセット（FTを用いた場合）</p> | <p>(4) ①</p> <p>内部事象評価でまとめた情報の活用や、地震による機器ごとの損傷モードによるプラントへの影響を整理して作成した建屋・機器リストを使って対象範囲を明確にした。各系統の情報や依存性については内部事象と同等である。また、B及びCクラスに対しては地震の影響を考慮している。</p> <p>(4) ②</p> <p>今回の評価では冗長機器及び設備に対する地震の影響は、保守的に完全相関として評価した。</p> <p>(4) ③</p> <p>条件付き分岐確率イベントツリー法により解析しているため、地震による損傷を考慮したシステムごとの信頼性は算出されない。ただし、システム毎に機器の損傷確率を地震加速度との関係を考慮して評価している。</p> | <p>(4)</p> <p>①3.2.1.a②「地震により炉心損傷に至る事故シナリオと分析」で作成した建屋・機器リストに記載の設備をシステム信頼性の評価対象とした。起因事象を緩和する設備の詳細情報は内部事象レベル1PRAと同じである。また、原子炉冷却材圧力バウンダリに接続する格納容器外の耐震重要度Bクラス配管、燃料移送系、軽油タンクを除き耐震重要度B及びCクラスの設備には期待していない。</p> <p>②同様の系統及び機器については、系統間又は機器間で完全相関を仮定した。それ以外の系統間及び機器間の相関は完全独立を仮定した。</p> <p>③起因事象の原因となる設備及び起因事象を緩和する設備は、内部事象運転時レベル1PRAにおけるシステム信頼性評価の結果及び地震の影響を受ける可能性のある設備は、建屋・機器ラジリティ評価の結果も考慮して信頼性評価を実施した。ミニ</p> | <p>(4)</p> <p>①3.2.1.a②「地震により炉心損傷に至る事故シナリオと分析」で作成した建屋・機器リストに記載の設備をシステム信頼性の評価対象とした。起因事象を緩和する設備の詳細情報は内部事象レベル1PRAと同じである。また、安全補機に関わる空調系及び空調用冷水系を除き耐震重要度B及びCクラスの設備には期待していない。</p> <p>②同様の系統及び機器については、系統間又は機器間で完全相関を仮定した。それ以外の系統間及び機器間の相関は完全独立を仮定した。</p> <p>③起因事象の原因となる設備及び起因事象を緩和する設備は、内部事象運転時レベル1PRAにおけるシステム信頼性評価の結果及び地震の影響を受ける可能性のある設備は、建屋・機器ラジリティ評価の結果も考慮して信頼性評価を実施した。ミニ</p> | <p>【女川】<br/>                 ■評価方針の相違<br/>                 ・ 内部事象 PRA でモデル化している設備のうち、耐震性が低く地震 PRA では期待しない設備に記載しており、炉型により該当する設備が異なる。（大飯に記載はないが、泊と同様となっている）</p> <p>【大飯】<br/>                 ■評価方針の相違<br/>                 ・ 泊は小イベントツリー法を用いているが、大飯と同様に</p>  |



泊発電所3号炉 有効性評価 比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シーケンスグループ及び重要事故シーケンス等の選定について  
 別紙16 「PRAの説明における参照事項(平成25年9月原子力規制庁)」への泊発電所3号炉の対応状況

| 「PRAの説明における参照事項」の記載内容   | 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|---|--|--|--|---|
| ④システム信頼性評価を実施せずに設定した非信頼度とその根拠   | (4) ④<br>地震PRAでは損傷した機器の復旧に期待しないため、原子炉補機冷却機能が喪失した場合は封水注水及びRCPサーマルバリアによる冷却機能が喪失することから、原子炉補機冷却機能喪失のRCPシールLOCAヘディングの失敗確率を1.0とした。 | マルカットセットについては、FTに対しては算出していないが、事故シーケンスに対しては、評価結果に基づき主要なミニマルカットセットをまとめた。   | マルカットセットについては、FTに対しては算出していないが、事故シーケンスに対しては、評価結果に基づき主要なミニマルカットセットをまとめた。   | 機器の損傷確率と地震加速度との関係を考慮し、ランダム故障を含めた評価を実施している（高浜、美浜と同様）   |
| (5) 人的過誤<br>①評価対象とした人的過誤及び評価結果<br>● 人的過誤の評価に用いた手法<br>● 人的過誤の分類、人的操作に対する許容時間、過誤回復の取扱い<br>● 人的過誤評価に用いた主要な仮定<br>● 人的過誤評価結果 | (5) ①<br>事故前の操作については内部事象と同等の扱いである。<br><br>地震後の現場操作については、実施が困難である可能性があるため、原則、期待していない。   | ④本評価ではシステム信頼性評価を実施せずに設定した非信頼度はない。<br><br>(3.2.1.d. 事故シーケンス④システム信頼性)  | ④地震PRAでは損傷した機器の復旧に期待しないため、原子炉補機冷却機能が喪失した場合は封水注水及びRCPサーマルバリアによる冷却機能が喪失することから、原子炉補機冷却機能喪失のRCPシールLOCAヘディングの失敗確率を1.0とした。<br><br>(3.2.1.d. 事故シーケンス④システム信頼性)   | 【女川】<br>■設計の相違<br>・設計の相違によりシステム信頼性評価の対象のシステムが異なる。（大飯と同様）  |
| (6) 炉心損傷頻度<br>①炉心損傷頻度の算出に用いた方法  | (6) ①<br>前述のとおり手順により、解析コードを用い、炉心損傷頻度を定量化した。  | (5)<br>①起因事象発生前の人的過誤は試験・保守作業後の復旧ミスであり、事象発生時の起因が地震であっても変わることがないため、内部事象運転時レベル1PRAの検討結果を用いた。起因事象発生後の人的過誤は地震発生後の対応操作に対する過誤であり、事象発生時の起因が地震であっても変わることがないため、内部事象運転時レベル1PRAを対象とする人的過誤を考慮した。ただし、地震後数時間以内の対応を要する作業においては、高ストレスを考慮した。<br><br>(3.2.1.d. 事故シーケンス⑤人的過誤) | (5)<br>①起因事象発生前の人的過誤は試験・保守作業後の復旧ミスであり、事象発生時の起因が地震であっても変わることがないため、内部事象運転時レベル1PRAの検討結果を用いた。起因事象発生後の人的過誤は地震発生後の対応操作に対する過誤であり、事象発生時の起因が地震であっても変わることがないため、内部事象運転時レベル1PRAを対象とする人的過誤を考慮した。ただし、現場操作については、実施が困難である可能性があるため期待していない。<br><br>(3.2.1.d. 事故シーケンス⑤人的過誤) | 【大飯】<br>■評価方針の相違<br>・泊は原則外で期待している現場操作はない（川内、玄海、伊方と同様）<br>【女川】<br>■評価方針の相違<br>・泊は地震が増大すると現場操作に失敗する可能性が高くなるため、現場操作には期待していない。<br>・泊は内部事象PRAにおいても、起因事象発生後のストレスレベルを高としている（川内、玄海、伊方と同様） |
|   |  | (6)<br>①フォールトツリー結合法によりミニマルカットセットを作成し、加速度毎の炉心損傷頻度を算出した。また、それらを全加速度区間にわたり積分することで全炉心損傷頻度を算出した。なお、評価地震動範囲は0.06~3.06とした。  | (6)<br>①フォールトツリー結合法によってミニマルカットセットを作成し、炉心損傷頻度を算出した。なお、評価地震動範囲は0.26~1.56とした。   | 【女川】<br>■記載方針の相違<br>・泊は別添の記載に合わせている<br>【女川】<br>■評価方針の相違<br>・泊は0.2~0.4Gにおいてランダム故障が支配的であり、0.26以下の地震加速度におい   |

泊発電所3号炉 有効性評価 比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別紙16 「PRAの説明における参照事項(平成25年9月原子力規制庁)」への泊発電所3号炉の対応状況

| 「PRAの説明における参照事項」の記載内容   | 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|---|--|---|--|---|
| <p>②炉心損傷頻度結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 全炉心損傷頻度及び主要な事故シナシと分析</li> <li>● 起回事象別の炉心損傷頻度及び主要な事故シナシと分析</li> <li>● プラント損傷状態別炉心損傷頻度及び主要な事故シナシと分析</li> <li>● 地震加速度と炉心損傷頻度の関係とその分析</li> </ul> <p>③重要度解析、不確かさ解析及び感度解析</p> | <p>(6) ②</p> <p>前述のとおりの手順でモデルを定量化し、起回事象別の炉心損傷頻度、地震加速度と炉心損傷頻度の関係とその分析を実施し、主要な事故シナシを確認した。なお、後述するようにレベル1.5PRAは今回は実施しないため、プラント損傷状態別の分析評価は行っていない。</p> <p>(6) ③</p> <p>炉心損傷に至る支配的な要因を確認する観点で重要度解析を実施した。また、PRA結果の活用目的である事故シナシグループ等の選定に係る炉心損傷頻度の相対的な割合の確認に際しての参考として不確かさ解析を実施した。さらに、冗長設備の相関性について、炉心損傷頻度への感度を確認するために感度解析を実施した。</p> | <p>②上述した手順でモデルを定量化し、全炉心損傷頻度、及び起回事象別、加速度区別、事故シナシグループ別の炉心損傷頻度を算出し、主要なミニマルカットセットと評価結果を分析した。</p> <p>③地震ハザード、フラジリティやランダム故障確率に含まれる不確かさが炉心損傷頻度の分布に与える影響を評価するため、不確かさ解析を行った。重要度解析では、FV重要度による評価を行った。また、感度解析は、機器間の相関性に係る評価上の仮定、及び炉心損傷頻度に有意に影響のある機器のフラジリティに関して実施した。(3.2.1.d.事故シナシ⑥炉心損傷頻度)</p> | <p>②上述した手順でモデルを定量化し、全炉心損傷頻度並びに起回事象別、加速度区別及び事故シナシグループ別の炉心損傷頻度を算出し、主要なミニマルカットセットと評価結果を分析した。</p> <p>③地震ハザード、フラジリティやランダム故障確率に含まれる不確かさが炉心損傷頻度の分布に与える影響を評価するため、不確かさ解析を行った。重要度解析では、FV重要度による評価を行った。また、感度解析は、機器間の相関性に係る評価上の仮定、及び炉心損傷頻度に有意に影響のある機器のフラジリティに関して実施した。(3.2.1.d.事故シナシ⑥炉心損傷頻度)</p> | <p>では、さらにランダム故障の影響が強くなると考えられ内部事象 PRA の評価に含まれることから、0.2G 以下は地震 PRA の評価範囲とはしていない。(大飯に記載はないが、泊と同様の方針となっている)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・基準地震動の最大加速の2倍程度の1.5Gを評価範囲の上限としているが、1.5Gにおける年超過確率は<math>3.0 \times 10^{-7}</math>程度であり、仮に1.5G以上の評価を実施しても、地震特有の事故シナシの炉心損傷頻度が有意となることはない。</li> </ul> <p>【女川】<br/> <span style="color: green;">■</span>記載表現の相違</p> |

泊発電所3号炉 有効性評価 比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシナグループ及び重要事故シナシナ等の選定について  
 別紙16 「PRAの説明における参照事項(平成25年9月原子力規制庁)」への泊発電所3号炉の対応状況

| 「PRAの説明における参照事項」の記載内容   | 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|---|---|--|--|--|
| <p>3.2 外部事象（津波）</p> <p>a. 対象プラントと事故シナリオ</p> <p>①対象とするプラントの説明</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 津波 PRA の中で考慮する設備の一覧及び設備の説明</li> <li>● ウォークダウン実施の有無とウォークダウンの結果</li> </ul> <p>②津波により炉心損傷に至る事故シナリオと分析</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 事故シナリオの分析・選定とスクリーニングの説明</li> <li>● 事故シナリオと起因事象の分析結果</li> <li>● 建物・機器リストの作成結果</li> </ul> | <p>①プラント構成・特性に関して内部事象レベルIPRAで収集した設計情報に加え、津波PRAを実施するために、耐津波性や機器配置、浸水口や浸水ルートなど、津波固有の観点での必要な情報を収集・分析した。また、机上検討では確認が難しいプラント情報を収集するため、及び検討したシナリオの妥当性確認のため、当該プラントにおいてプラントウォークダウンを実施し、津波PRAの観点で重要な機器を対象に、以下の観点について問題がないことを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・津波影響の確認</li> <li>・間接的被害の可能性の確認</li> <li>・津波伝播経路及び建屋開口部の確認</li> </ul> <p>②津波の事故シナリオとして想定されるものを挙げ、スクリーニングするものについてはその内容を明記した。明確になった事故シナリオにより誘発される起因事象の分析を実施し、以下の起因事象を選定した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・直接炉心損傷に至る事象</li> <li>・原子炉補機冷却機能喪失</li> <li>・外部電源喪失</li> <li>・主給水流量喪失</li> <li>・過渡事象</li> </ul> <p>また、以上の事項を活用し、津波による機器ごとの損傷モード（構造損傷・機能損傷）によるプラントへの影響を整理し、対象となる建屋・機器リストを作成した。</p> | <p>①内部事象運転時レベルIPRAにおいて収集したプラント構成・特性等に関する情報の他、配置関連設計図書等により津波PRAに必要な情報を収集・整理した。また、机上検討では確認が難しいプラント情報を取得するため、及び検討したシナリオの妥当性を確認するために、女川原子力発電所2号炉においてプラントウォークダウンを実施し、以下の点について問題がないことを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・津波影響</li> <li>・間接的被害の可能性</li> <li>・津波伝播経路及び建屋開口部（貫通部）</li> </ul> <p>(3.2.2.a. 対象プラントと事故シナリオ ①対象とするプラントの説明)</p> <p>②津波により炉心損傷に至る事故シナリオを抽出し、スクリーニングで除外するシナリオについてはその内容を明記した。除外されずに残った事故シナリオを分析し、以下の起因事象を選定した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外部電源喪失</li> <li>・原子炉補機冷却海水系機能喪失</li> <li>・敷地及び建屋内浸水</li> </ul> <p>また、津波PRAの評価対象設備を以下のように分類し、建屋・機器リストを作成した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・起因事象を引き起こす設備</li> <li>・津波防護施設/浸水防止設備</li> <li>・起因事象を緩和する設備</li> </ul> <p>(3.2.2.a. 対象プラントと事故シナリオ ②津波により炉心損傷に至る事故シナリオと分析)</p> | <p>①内部事象運転時レベル1 PRAにおいて収集したプラント構成・特性等に関する情報の他、配置関連設計図書等により津波PRAに必要な情報を収集・整理した。また、机上検討では確認が難しいプラント情報を取得するため、及び検討したシナリオの妥当性を確認するために、泊発電所3号炉においてプラントウォークダウンを実施し、以下の点について問題がないことを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・津波影響</li> <li>・間接的被害の可能性</li> <li>・津波伝播経路及び建屋開口部（貫通部）</li> </ul> <p>(3.2.2.a. 対象プラントと事故シナリオ ①対象とするプラントの説明)</p> <p>②津波により炉心損傷に至る事故シナリオを抽出し、スクリーニングで除外するシナリオについてはその内容を明記した。除外されずに残った事故シナリオを分析し、以下の起因事象を選定した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外部電源喪失</li> <li>・原子炉補機冷却機能喪失</li> <li>・敷地及び建屋内浸水</li> </ul> <p>また、津波PRAの評価対象設備を以下のように分類し、建屋・機器リストを作成した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・起因事象を引き起こす設備</li> <li>・津波防護施設/浸水防止設備</li> <li>・起因事象を緩和する設備</li> </ul> <p>(3.2.2.a. 対象プラントと事故シナリオ ②津波により炉心損傷に至る事故シナリオと分析)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">             追而【津波 PRA の最終評価結果を反映】         </div> | <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載方針の相違</li> <li>・女川に記載統一</li> </ul> <p>(以下、「3.2 外部事象(津波)」の範囲については、着色及び相違理由説明を省略)</p> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載表現の相違</li> <li>・原子炉補機冷却海水系機能喪失⇔原子炉補機冷却機能喪失（大飯と同様）</li> </ul> <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■評価方針の相違</li> <li>・女川実績の反映</li> <li>・泊は主給水流量喪失及び過渡事象を起因事象として選定せず、外部電源喪失で代表している。</li> </ul> |

泊発電所3号炉 有効性評価 比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シークエンスグループ及び重要事故シークエンス等の選定について  
 別紙16 「PRAの説明における参照事項(平成25年9月原子力規制庁)」への泊発電所3号炉の対応状況

| 「PRAの説明における参照事項」の記載内容  | 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|--|---|---|---|--|
| <p>b. 津波ハザード</p> <p>①津波ハザード評価の方法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 新規制基準（津波）にて策定された基準津波の超過確率の算出に用いた津波ハザード評価に用いた手法の説明</li> </ul> <p>②津波ハザード評価に当たっての主要な仮定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 津波発生モデル、津波伝播モデルの設定と各モデルの設定根拠及び不確かさ要因の分析結果の説明</li> <li>● 不確かさ要因の分析結果に基づいて作成したロジックツリーの明示とロジックツリーの各分岐において設定した重みの根拠の説明</li> </ul> <p>③津波ハザード評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 作成したロジックツリーを用いた津波ハザード曲線群の算出と、各ハザード曲線群から求めた信頼度別ハザード曲線や平均ハザード曲線の説明</li> <li>● 津波ハザード評価結果に基づくフラジリティ評価用津波水位変動の作成方法の説明</li> </ul> | <p>①基準津波の超過確率の算出に用いた津波ハザード評価を行うに当たっては、「日本原子力学会標準 原子力発電所に対する津波を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準：2011」（2012年2月 一般社団法人日本原子力学会）及び「確率論的津波ハザード解析の方法（土木学会 2011）」に基づき評価を実施した。</p> <p>②津波発生モデルとしては、以下に記す波源を想定し、検討を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・日本海東縁部の断層による津波</li> <li>・海城活断層による津波</li> <li>・領域震源（背景的地震）による津波</li> </ul> <p>津波伝播モデルについては、基準津波の評価で用いたモデルを用いて検討を実施した。</p> <p>また、上述した波源に対して、不確かさの要因の分析及びそれに基づき作成したロジックツリーを検討した。</p> <p>③ロジックツリーに基づき、モンテカルロシミュレーションを用いて津波ハザード解析を行い、フラクタイル曲線、平均ハザード曲線として取りまとめた。</p> <p>3,4号機海水ポンプ室における最高水位の年超過確率はともに<math>10^{-4}</math>~<math>10^{-5}</math>程度である</p> | <p>①基準津波の超過確率の算出に用いた確率論的津波ハザード評価は、日本原子力学会標準「原子力発電所に対する津波を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準：2011」（以下、「津波 PRA 学会標準」という。）、公益社団法人土木学会原子力土木委員会津波評価小委員会「原子力発電所の津波評価技術 2016」、社団法人土木学会原子力土木委員会津波評価部会「確率論的津波ハザード解析の方法（2011）」及び2011年東北地方太平洋沖地震から得られた知見等を踏まえて実施した。（3.2.2.b 確率論的津波ハザード ①評価方針）</p> <p>②津波発生モデルは、2011年東北地方太平洋沖地震から得られた知見等を踏まえ、津波 PRA 学会標準に示される領域に加え、プレート間地震と津波地震の連動型地震を考慮した。上述した各津波発生モデルに対して、不確かさ要因分析を行い、それに基づきロジックツリーを作成した。分岐の重みの設定に当たっては、日本原子力学会（2012）及び土木学会（2011）の分岐を流用するものについては、土木学会（2009）によるアンケート結果を踏まえた重みや、土木学会（2011）による正規分布に対する分岐設定方法の重みを用いた。新たに追加した分岐や原子力学会標準及び土木学会（2011）の分岐から修正した分岐の重みについては、関連する情報を収集のうえ、日本原子力学会（2012）等に基づき設定した。（3.2.2.b. 確率論的津波ハザード ①確率論的津波ハザード評価方針、②津波発生領域の設定）</p> <p>③ロジックツリーを基に津波ハザード解析を行い、ハザード曲線として取りまとめた。基準津波の敷地前面位置における最高水位の年超過確率は<math>10^{-4}</math>~<math>10^{-5}</math>程度である。フラジリティ評価用津波水位変動は、検討対象とする津波水位（=年超過確率）に最も寄与度が高い津波波源の断層モデルのすべり量を調整して作成した。（3.2.2.b. 確率論的津波ハザード ③確率論的津波ハザード評価結果）</p> | <p>①基準津波の超過確率の算出に用いた確率論的津波ハザード評価は、日本原子力学会標準「原子力発電所に対する津波を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準：2011」（以下、「津波 PRA 学会標準」という。）、公益社団法人土木学会原子力土木委員会津波評価小委員会「原子力発電所の津波評価技術 2016」、社団法人土木学会原子力土木委員会津波評価部会「確率論的津波ハザード解析の方法（2011）」、2011年東北地方太平洋沖地震から得られた知見等を踏まえて実施した。（3.2.2.b. 確率論的津波ハザード ①評価方針）</p> <p>追而【津波 PRA の最終評価結果を反映】</p> <p>追而<br/>【津波ハザード評価結果を反映】</p> | <p>【女川】<br/>                 ■記載表現の相違</p>  |
| <p>c. 建屋・機器のフラジリティ</p> <p>①評価対象と損傷モードの設定</p> <p>②フラジリティの評価方法の選択</p> <p>③フラジリティ評価上の主要な仮定（不確かさの設定、応答係数等）</p> <p>④フラジリティ評価における耐力情報</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 評価部位、損傷モード及びその耐力値と確率分布</li> <li>● 評価部位の材料と温度【構造損傷の場合】</li> <li>● 機能限界値の諸元【機能損傷の場合】</li> </ul> <p>⑤フラジリティ評価における応答情報</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 評価部位、損傷モード及びその応答値と確率分布</li> <li>● 基準津波による波力等で発生する評価部位の応答とその他の荷重条件による評価部位の応答の内訳【構造損</li> </ul>   | <p>①~⑥</p> <p>津波 PRA 用建屋・機器リストの各機器について、プラントワークダウンの結果も参照しつつ、フラジリティ評価の要否とフラジリティ評価時に考慮する損傷モード(構造損傷・機能損傷)を検討した結果、対象となる機器及び損傷モードは、屋外設置機器及び建屋内設置機器の被水・没水による機能損傷のみである。</p> <p>津波水位が各機器の設置高さに到達した時点で、当該機器が確率 1.0 で損傷するステップ状のフラジリティで示す方法を採用した。そのため、対象機器の設置高さ若しくは建屋の津波侵入高さのうち、高い方を「現実的耐力」として不確かさを考慮していない。</p>   | <p>①~⑥</p> <p>3.2.2.a②で作成した建屋・機器リストに記載の設備に対して津波による損傷モードを検討した結果、フラジリティは以下のように評価された。フラジリティ曲線はステップ状を仮定し、不確かさは考慮していない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・起動変圧器</li> </ul> <p>⇒敷地内浸水深が起動変圧器の基礎高さを越えた場合に機能喪失</p>  | <p>①~⑥</p> <p>3.2.2.a.②で作成した建屋・機器リストに記載の設備に対して津波による損傷モードを検討した結果、フラジリティは以下のように評価された。フラジリティ曲線はステップ状を仮定し、不確かさは考慮していない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・主変圧器</li> </ul> <p>⇒敷地内浸水深が主変圧器の基礎高さを越えた場合に機能喪失</p> <p>追而【津波 PRA の最終評価結果を反映】</p>  | <p>【女川】<br/>                 ■設計の相違<br/>                 ・外部電源喪失の発生要因として考慮する設備が相違している。</p> |

泊発電所3号炉 有効性評価 比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シークエンスグループ及び重要事故シークエンス等の選定について  
 別紙16 「PRAの説明における参照事項(平成25年9月原子力規制庁)」への泊発電所3号炉の対応状況

| 「PRAの説明における参照事項」の記載内容  | 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|--|--|--|--|--|
| <p>傷の場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 基準津波による津波水位変動で被水・没水する評価部位の状況【機能損傷の場合】</li> <li>⑥建物・機器のフラジリティ評価結果</li> </ul>  |  | <p>・ RSW/HPSW ポンプ</p> <p>⇒敷地内浸水深が補機ポンプエリアの浸水防止壁の高さを越えた場合に機能喪失</p> <p>・ 燃料移送ポンプ</p> <p>⇒地下化し、水密構造であるため、敷地内浸水深がその止水性能を越える高さの場合に機能喪失</p> <p>・ 起因事象を緩和する設備(建屋内)</p> <p>⇒建屋内浸水により機能喪失</p> <p>(3.2.2.c. 建物・機器のフラジリティ ①評価対象と損傷モードの決定、②フラジリティの検討結果について)</p>  | <p>・ 原子炉補機冷却海水ポンプ</p> <p>⇒循環水ポンプ建屋内浸水に伴う没水により機能喪失</p> <p>・ 起因事象を緩和する設備(建屋内)</p> <p>⇒建屋内浸水により機能喪失</p> <p>(3.2.2.c. 建物・機器のフラジリティ ①評価対象と損傷モードの決定、②フラジリティの検討結果について)</p>  | <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■設備名称の相違</li> <li>・ RSW/HPSW ポンプ⇔原子炉補機冷却海水ポンプ</li> <li>【女川】</li> <li>■設計の相違</li> <li>・ 女川は原子炉補機冷却海水ポンプの浸水防止対策として、補機ポンプエリアに浸水防止壁を設置しているが、泊は原子炉補機冷却海水ポンプを循環水ポンプ建屋内に設置しており、女川と同様の浸水防止壁は設置していない。</li> <li>【女川】</li> <li>■設計の相違</li> <li>・ 泊は燃料油移送ポンプを建屋内に設置しているため、次の段落に記載のとおり、建屋内浸水により機能喪失としている。</li> </ul> |
| <p>d. 事故シークエンス</p> <p>(1) 起因事象</p> <p>①評価対象とした起因事象のリスト、説明及び発生頻度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 津波により誘発される起因事象の選定方法とその結果</li> <li>● グループ化している場合にはグループ化の考え方、発生頻度の評価方法</li> <li>● 対象外とした起因事象と、対象外とした理由</li> <li>● 津波固有の事象とその取扱い</li> </ul> <p>②階層イベントツリーとその説明</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 起因事象の階層化の考え方、イベントツリーとその説明</li> </ul> | <p>(1) ①「津波により炉心損傷に至る事故シナリオと分析」にて選定した起因事象の発生頻度は、各機器の損傷高さまで浸水した時点で確率1.0で機能喪失すると評価していることから、津波発生頻度と同じである。</p> <p>「直接炉心損傷に至る事象」として津波高さ15.8m以上で発生する「複数の信号系損傷」を津波固有の事象とした。</p> <p>②選定した起因事象に対して、起因事象発生時の影響の大きさを考慮して影響の大きい順番でヘディングを設定した階層イベントツリーにより事故シナリオを整理した。</p> | <p>(1)</p> <p>①津波による事故シナリオ及び津波フラジリティ検討結果に基づき、津波高さ毎に発生する起因事象及び津波シナリオを以下のとおり明確化した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 津波分類A (津波高さ0.P.+29m~0.P.+33.9m)</li> <li>津波高さ0.P.+29mを超えた場合、敷地内浸水が開始する。起動変圧器、RSW/HPSW ポンプ及び燃料移送ポンプは敷地内浸水の影響を受けないが、タービン建屋内への浸水によって種々の過渡事象が発生することから、広範囲な緩和系の機能喪失となる過渡事象を代表する「外部電源喪失」が発生するものとする。原子炉建屋及び制御建屋内への浸水はないため、緩和設備は健全である。</li> <li>・ 津波分類B (津波高さ0.P.+33.9m~)</li> <li>敷地内浸水深が原子炉建屋又は制御建屋のカーブ高さ(敷地レベルから建屋外壁扉の下端レベルの高さ)を越えて、建屋内への大量浸水が発生することから、多数の緩和設備が機能喪失して炉心損傷に至る。</li> </ul> <p>②本評価では「敷地及び建屋内浸水」のみを起因事象と想定したため、起因事象階層化は必要ない。</p> | <p>(1)</p> <p>①津波による事故シナリオ及び津波フラジリティ検討結果に基づき、津波高さごとに発生する起因事象及び津波シナリオを以下のとおり明確化した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 津波分類A (津波高さT.P.16.5m~)</li> <li>津波高さT.P.16.5mを超えた場合、敷地内浸水が開始する。敷地及び原子炉建屋又は原子炉補助建屋内への浸水によって複数の緩和設備が機能喪失して炉心損傷に至る津波特有の起因事象「敷地及び建屋内浸水」が発生するものとする。</li> </ul> <p>②本評価では「敷地及び建屋内浸水」のみを起因事象と想定したため、起因事象階層化は必要ない。</p> <p>(3.2.2.d. 事故シークエンス ①起因事象、②起因事象発生頻度)</p> | <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載表現の相違</li> <li>【女川】</li> <li>■評価方針の相違</li> <li>・ 炉心損傷と評価する津波高さ0.P.+29m⇔T.P.16.5m</li> <li>・ 泊は防潮堤を越える津波発生頻度が極めて低いため、津波分類を細分化していない。(以下、相違理由説明を省略)</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載内容の相違</li> <li>・ 記載充実のため</li> <li>(以下、相違理由説明を省略)</li> </ul>                        |

追而【津波 PRA の最終評価結果を反映】

泊発電所3号炉 有効性評価 比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シークエンスグループ及び重要事故シークエンス等の選定について  
 別紙16 「PRAの説明における参照事項(平成25年9月原子力規制庁)」への泊発電所3号炉の対応状況

| 「PRAの説明における参照事項」の記載内容  | 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|--|---|--|---|---|
| (2) 成功基準<br>①成功基準の一覧<br>● 起回事象ごとの成功基準<br>● 炉心損傷の定義<br>● 対処設備作動までの余裕時間及び使命時間<br>● 成功基準設定のために熱水力解析等を実施した場合は使用した解析結果、及び使用した解析コードの検証性  | (2) ①炉心損傷を防止するための緩和系の成功基準は、津波時においても内部事象と相違ない。したがって、成功基準は内部事象と同様のものを採用した。なお、「直接炉心損傷に至る事象」については、緩和手段がないため成功基準を設定していない。  | (2) ①本評価で考慮している設備の範囲（設計基準事故対処施設（操作も含む）は考慮するが、AM要請以前から整備しているAM策には期待しない）では、津波によって発生する「敷地及び建屋内浸水」を緩和させる有効な緩和設備がなくイベントツリーを展開できないため、緩和設備の機能及び系統数に関する成功基準は設定していない。                     | (2) ①本評価で考慮している設備の範囲（設計基準事故対処施設（操作も含む）は考慮するが、AM策には期待しない）では、津波によって発生する「敷地及び建屋内浸水」を緩和させる有効な緩和設備がなくイベントツリーを展開できないため、緩和設備の機能及び系統数に関する成功基準は設定していない。<br>(3.2.2.d. 事故シークエンス ③成功基準)                                     | 【女川】<br>■記載方針の相違<br>・泊3号炉はAM要請後に設置したプラントであるが、本評価ではAM策に期待しない点で女川と同等。   |
| (3) 事故シークエンス<br>①イベントツリー<br>● イベントツリー図<br>● ヘディング、事故進展及び最終状態<br>● イベントツリー作成上の主要な仮定   | (3) ①津波によって起回事象が誘発された場合でも、内部事象と事故進展は同等であると考えられ、当該プラントの重要事故シークエンス確認のための内部事象 PRA の起回事象イベントツリーを使用した。なお手法も内部事象と同様である小イベントツリー/大フォールトツリー法を採用した。   | (3) ①本評価では、津波高さ O.P.+33.9m 以下では、起回事象を引き起こす設備、津波防護施設/浸水防止設備及び起回事象を緩和する設備に影響はないことから、原子炉建屋、制御建屋及びタービン建屋への浸水状態を考慮してイベントツリーを作成し、敷地及び原子炉建屋又は制御建屋内への浸水が発生した場合は複数の安全機能が喪失し、炉心損傷に至ると想定した。 | (3) ①本評価では、津波高さ T.P.16.5m 以下では、起回事象を引き起こす設備、津波防護施設/浸水防止設備及び起回事象を緩和する設備に影響はないことから、原子炉建屋及び原子炉補助建屋への浸水状態を考慮してイベントツリーを作成し、敷地及び原子炉建屋又は原子炉補助建屋内への浸水が発生した場合は複数の安全機能が喪失し、炉心損傷に至ると想定した。<br>(3.2.2.d. 事故シークエンス ④事故シークエンス) | 【女川】<br>■建屋名称の相違<br>・制御建屋⇔原子炉補助建屋（以下、相違理由説明を省略）   |
| (4) システム信頼性<br>①評価対象としたシステムとその説明<br>● 評価対象システム一覧<br>● 系統図、必要とするサポート系、試験、システム信頼性評価上の主要な仮定<br>● B及びCクラス機器の取扱い<br>②機器損傷に関する機器間の相関の取扱い<br>③システム信頼性評価結果<br>● 起回事象ごとのシステム信頼性評価結果<br>● 主要なミニマルカットセット（FTを用いた場合）<br>④システム信頼性評価を実施せずに設定した非信頼度とその根拠 | (4) ①内部事象評価でまとめた情報の活用や、津波による機器ごとの損傷モードによるプラントへの影響を整理して作成した建屋・機器リストを使って対象範囲を明確にした。各系統の情報や依存性については内部事象と同等である。<br>②今回の評価では建屋内に浸水すると一様に水が広がり、当該フロアの機器は全て機能喪失するとして評価した。<br>③システム信頼性解析の結果について、起回事象ごとのシステム信頼性評価結果を算出した。また、主要なミニマルカットセットの評価を実施した。<br>④津波により損傷した機器の復旧に期待しないため、原子炉補助機冷却機能が喪失した場合は封水注水及びRCPサーマルバリアによる冷却機能が喪失することから、原子炉補助機冷却機能喪失のRCPシールLOCAヘディングの失敗確率を1.0とした。 | (4) ①, ②, ③, ④<br>本評価では起回事象「敷地及び建屋内浸水」の緩和は期待しないため、注水や除熱に係る緩和設備のシステム信頼性評価は実施していない。  | (4) ①, ②, ③, ④<br>本評価では起回事象「敷地及び建屋内浸水」の緩和は期待しないため、注水や除熱に係る緩和設備のシステム信頼性評価は実施していない。(3.2.2.d. 事故シークエンス ⑤システム信頼性)   | 【女川】<br>■評価方針の相違<br>・泊は同一高さに設置している建屋は同時に浸水するものとして保守的に評価しているため、浸水による影響が厳しくなる原子炉建屋及び原子炉補助建屋に着目してイベントツリーを作成している。 |

追而【津波 PRA の最終評価結果を反映】

泊発電所3号炉 有効性評価 比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シークエンスグループ及び重要事故シークエンス等の選定について  
 別紙16 「PRAの説明における参照事項(平成25年9月原子力規制庁)」への泊発電所3号炉の対応状況

| 「PRAの説明における参照事項」の記載内容   | 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|---|--|---|---|---|
| <p>(5) 人的過誤</p> <p>①評価対象とした人的過誤及び評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 人的過誤の評価に用いた手法</li> <li>● 人的過誤の分類、人的操作に対する許容時間、過誤回復の取扱い</li> <li>● 人的過誤評価に用いた主要な仮定</li> <li>● 人的過誤評価結果</li> </ul> <p>(6) 炉心損傷頻度</p> <p>①炉心損傷頻度の算出に用いた方法</p> <p>②炉心損傷頻度結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 全炉心損傷頻度及び主要な事故シークエンスと分析</li> <li>● 起回事象別の炉心損傷頻度及び主要な事故シークエンスと分析</li> <li>● プラント損傷状態別炉心損傷頻度及び主要な事故シークエンスと分析</li> <li>● 津波高さと炉心損傷頻度の関係とその分析</li> </ul> <p>③重要度解析、不確実さ解析及び感度解析</p> | <p>(5) ①現場操作については、運転員のアクセス性を考慮して、各フロア内に海水が浸水しない津波高さの場合は期待し、各フロア内に海水が浸水する津波高さの場合は期待しない。</p> <p>(6)</p> <p>①フォールトツリー結合法を用いて評価を行った。計算コードRiskSpectrumを用い、炉心損傷頻度を定量化した。</p> <p>②前述のとおりの手順でモデルを定量化し、起回事象別の炉心損傷頻度、津波高さと炉心損傷頻度の関係とその分析を実施し、主要な事故シークエンスを確認した。なお、津波レベル1.5PRAは今回実施しないため、プラント損傷状態別の分析評価は行っていない。</p> <p>③PRA結果の活用目的である事故シークエンスグループ等の選定に係る炉心損傷頻度の相対的な割合の確認に際しての参考として不確実さ解析を実施した。また、炉心損傷に至る支配的な要因を確認する観点で重要度解析を実施した。さらに、炉心損傷に至る支配的な要因に対して、炉心損傷頻度への感度を確認するために、感度解析を実施した。</p> | <p>(5)</p> <p>①津波発生後の高ストレスによる人的過誤が考えられるが、本評価では起回事象「敷地及び建屋内浸水」の緩和は期待しないため、人的過誤を考慮していない。</p> <p>(6)</p> <p>①イベントツリーを用いて、炉心損傷頻度を評価した。</p> <p>②炉心損傷頻度を <math>7.3 \times 10^{-7}</math> (炉年) と評価した。防潮堤を越える津波による浸水が、原子炉建屋又は制御建屋のカーブ高さを越えた場合、建屋内への津波の流入により、大量浸水が発生し、複数の安全機能が喪失して炉心損傷に至る「複数の安全機能喪失」が100%となる。</p> <p>③本津波 PRA では、建屋内浸水が発生する津波高さ以上 (O.P.+33.9m) では緩和手段が無くなり必ず炉心損傷に至るため、重要度解析を実施しても有益な結果が得られない。このため、内部事象 PRA や地震 PRA のように重要度評価は実施していない。</p> <p>本評価では、津波高さ O.P.+33.9m を越える津波では、敷地内浸水深が原子炉建屋又は制御建屋のカーブ高さを越えた場合に建屋内への大量浸水が発生して必ず炉心損傷に至る。したがって、全炉心損傷頻度の平均値及び不確実さ幅は O.P.+33.9m における確率論的津波ハザードの平均値及び不確実さ幅と等しくなる。</p> <p>感度解析として、引き波発生後において、炉心損傷に至るシナリオを検討した。引き波では、押し波と異なり、起回事象発生後も緩和策に期待できることから、押し波に比べ炉心損傷頻度は小さい値となった。</p> | <p>(5)</p> <p>①津波発生後の高ストレスによる人的過誤が考えられるが、本評価では起回事象「敷地及び建屋内浸水」の緩和は期待しないため、人的過誤を考慮していない。 (3.2.2.d. 事故シークエンス ⑥人的過誤)</p> <p>(6)</p> <p>①イベントツリーを用いて、炉心損傷頻度を評価した。</p> <p>②炉心損傷頻度を <math>2.9 \times 10^{-7}</math> (炉年) と評価した。防潮堤を越える津波による浸水が、原子炉建屋又は原子炉補助建屋のカーブ高さを越えた場合、建屋内への津波の流入により、大量浸水が発生し、複数の安全機能が喪失して炉心損傷に至る「複数の安全機能喪失」が100%となる。</p> <p>③本津波 PRA では、建屋内浸水が発生する津波高さ以上 (T.P.16.5m) では緩和手段が無くなり必ず炉心損傷に至るため、重要度解析を実施しても有益な結果が得られない。このため、内部事象 PRA や地震 PRA のように重要度評価は実施していない。</p> <p>本評価では、津波高さ T.P.16.5m を越える津波では、敷地内浸水深が原子炉建屋又は原子炉補助建屋のカーブ高さを越えた場合に建屋内への大量浸水が発生して必ず炉心損傷に至る。したがって、全炉心損傷頻度の平均値及び不確実さ幅は T.P.16.5m における確率論的津波ハザードの平均値及び不確実さ幅と等しくなる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">                 追而<br/>                 【津波ハザード確定後の感度解析結果を反映】             </div> <p>(3.2.2.d. 事故シークエンス ⑦炉心損傷頻度)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">                 追而【津波 PRA の最終評価結果を反映】             </div> | <p>【女川】<br/>                 ■個別評価による相違</p> |

泊発電所3号炉 有効性評価 比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シークエンスグループ及び重要事故シークエンス等の選定について  
 別紙16 「PRAの説明における参照事項(平成25年9月原子力規制庁)」への泊発電所3号炉の対応状況

| 「PRAの説明における参照事項」の記載内容  | 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|--|--|---|--|--|
| 4. レベル1.5PRA<br>4.1 内部事象<br>a. プラントの構成、特性<br>①対象プラントに関する説明<br>機器・系統配置、形状・設備容量、事故への対処操作、燃料及びデブリの移動経路など  | ①対象プラントの機器・系統配置、形状・設備容量、事故への対処操作、燃料及びデブリの移動経路などを整理した。  | ①対象プラントの機器・系統配置、形状・設備容量、事故への対処操作、燃料及びデブリの移動経路などを整理した。<br>(4.1.1.a. プラントの構成・特性)  | ①対象プラントの機器・系統配置、形状・設備容量、事故への対処操作、燃料及びデブリの移動経路などを整理した。<br>(4.1.1.a. プラントの構成・特性)   |  |
| b. プラント損傷状態の分類及び発生頻度<br>①プラント損傷状態の一覧<br>● プラント損傷状態の考え方<br>● プラント損傷状態の一覧<br>● レベル1の事故シークエンスに対するプラント損傷状態の分類結果<br>● レベル1結果との関係（レベル1の最終状態と分類が異なる場合）<br>②プラント損傷状態ごとの発生頻度<br>プラント損傷状態ごとの発生頻度   | ①レベル1PRAで得られた炉心損傷状態に至るすべての事故シークエンスを事故の進展及び事故の緩和操作の類似性からプラント損傷状態に分類し、一覧表で示した。なお、レベル1.5PRAでは炉心損傷時の格納容器内事故進展を把握するため、レベル1PRAのイベントツリーの炉心損傷シークエンスを一部細分化した。<br>②プラント損傷状態ごとの発生頻度を表に整理した。 | ①内部事象運転時レベル1PRAで得られた炉心損傷状態に至るすべての事故シークエンスを、事故の進展及び事故の緩和操作の類似性からプラント損傷状態に分類することにより、プラント損傷状態の考え方を示し、プラント損傷状態の一覧、内部事象運転時レベル1の事故シークエンスに対するプラント損傷状態の分類結果、及び内部事象運転時レベル1結果との関係を整理した。<br>(4.1.1.b. ①プラント損傷状態の一覧)<br>②プラント損傷状態ごとの発生頻度を表に整理した。<br>(4.1.1.b. ②プラント損傷状態ごとの発生頻度)   | ①内部事象運転時レベル1PRAで得られた炉心損傷状態に至るすべての事故シークエンスを事故の進展及び事故の緩和操作の類似性からプラント損傷状態に分類し、一覧表で示した。なお、レベル1.5PRAでは炉心損傷時の格納容器内事故進展を把握するため、レベル1PRAのイベントツリーの炉心損傷シークエンスを一部細分化した。<br>(4.1.1.b. ①プラント損傷状態の一覧)<br>②プラント損傷状態ごとの発生頻度を表に整理した。<br>(4.1.1.b. ②プラント損傷状態ごとの発生頻度)  | 【女川】<br>■記載表現の相違<br>【女川】<br>■評価方針の相違<br>・女川はレベル1PRAのイベントツリー構築時に原子炉格納容器内での事故進展を把握するための分岐を設け、レベル1.5PRA用のイベントツリーとしても活用している。泊はレベル1PRAで得られたイベントツリーを基にレベル1.5PRA用イベントツリーを構築している。（大飯と同様） |
| c. 格納容器破損モード<br>①格納容器破損モードの一覧と各破損モードに関する説明<br>● 格納容器破損モード分類の考え方<br>● 格納容器破損モードの一覧<br>● 各破損モードに関する説明  | ①格納容器破損に至る負荷、格納容器構造健全性、格納容器バイパス事象及び格納容器隔離失敗事象について分析し、格納容器破損モードを設定し、概要とともに示した。  | ①事故進展図により、事象進展フェーズと格納容器への負荷の種類による分類の考え方を示し、その分類に応じた格納容器破損モードの一覧において各破損モードに関する説明をまとめた。<br>(4.1.1.c. 格納容器破損モード)   | ①事故進展図により、事象進展フェーズと格納容器への負荷の種類による分類の考え方を示し、その分類に応じた格納容器破損モードの一覧において各破損モードに関する説明をまとめた。<br>(4.1.1.c. 格納容器破損モード)  |  |
| d. 事故シークエンス<br>①格納容器イベントツリー構築の考え方及びプロセス<br>● 格納容器イベントツリー構築の考え方<br>● 格納容器イベントツリー構築のプロセスの説明<br>②格納容器イベントツリー<br>● 格納容器イベントツリーを構築するに当たって検討した、重要な物理化学現象、対処設備の作動・不作動、運転員操作（レベル1との整合性を含む）、ヘディング間の従属性<br>● 格納容器イベントツリーの最終状態への健全な場合も含めた格納容器破損モードの割り付け結果 | ①②PDSごとに、原子炉停止系、炉心冷却系、崩壊熱除去系、工学的安全設備などの緩和設備の動作状態及び物理化学現象の発生状態から格納容器イベントツリーのヘディングを選定し、ヘディング間の従属性を分析して格納容器イベントツリーを構築し、格納容器イベントツリーの最終状態として格納容器破損モードの割り付け結果と併せて示した。                  | ①格納容器イベントツリー構築の考え方、格納容器イベントツリー構築のプロセスを説明した。<br>(4.1.1.d. ①格納容器イベントツリー構築の考え方及びプロセス)<br>②事故進展における物理化学現象及び事故の緩和手段の分析結果に基づき抽出したヘディングに対して、事象進展順等のヘディング間の相関を考慮してヘディング順序を決定することにより、格納容器イベントツリーを構築すると共に、格納容器イベントツリー最終状態に、健全な場合も含めて格納容器破損モードを割り付けた。<br>(4.1.1.d. ②格納容器イベントツリー) | ①PDSごとに、原子炉停止系、炉心冷却系、崩壊熱除去系、工学的安全施設等の緩和設備の動作状態及び物理化学現象の発生状態を分析して、格納容器イベントツリーを構築した。<br>(4.1.1.d. ①格納容器イベントツリー構築の考え方及びプロセス)<br>②事故進展における物理化学現象及び事故の緩和手段の分析結果に基づき抽出したヘディングに対して、事象進展順等のヘディング間の相関を考慮してヘディング順序を決定することにより、格納容器イベントツリーを構築すると共に、格納容器イベントツリー最終状態に、健全な場合も含めて格納容器破損モードを割り付けた。<br>(4.1.1.d. ②格納容器イベントツリー) | 【女川】<br>■記載方針の相違<br>・記載充実のため（大飯と同様）  |



泊発電所3号炉 有効性評価 比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シークエンスグループ及び重要事故シークエンス等の選定について  
 別紙16 「PRAの説明における参照事項(平成25年9月原子力規制庁)」への泊発電所3号炉の対応状況

| 「PRAの説明における参照事項」の記載内容   | 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|---|--|--|--|--|
| <p>e. 事故進展解析</p> <p>①解析対象とした事故シークエンスと対象事故シークエンスの説明</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 事故シークエンス選定の考え方</li> <li>● 事故進展解析の解析条件</li> <li>● 解析対象とした事故シークエンス一覧</li> <li>● 対象事故シークエンスの説明</li> <li>● 有効性評価の対象シークエンスとして選定した場合はその選定理由</li> </ul> <p>②事故シークエンスの解析結果</p>  | <p>①CDFが大きく、そのPDSを代表し、かつ安全設備および事故時緩和と操作の時間余裕が厳しくなる事故進展の相対的に速いシークエンスを考慮して解析対象選定を行った。解析対象事故シークエンスについて解析結果とともにシークエンスの概要を示した。</p> <p>②解析対象とした事故シークエンスに対し、事故進展解析を実施した結果を整理した。</p>                               | <p>①操作の時間余裕の厳しさ又は緩和系が機能しない状態で格納容器が過圧又は過温破損に至るシークエンスを選定することを考え方として示し、事故進展解析の解析条件、解析対象とした事故シークエンス一覧、対象事故シークエンスの説明について整理した。（4.1.1.e. 事故進展解析）</p> <p>②事故進展解析を実施した結果得られる主要事象発生時刻や時間余裕の検討結果を整理した。（4.1.1.e. ②事故シークエンスの解析結果）</p>   | <p>①CDFが大きく、そのPDSを代表し、かつ安全設備及び事故時緩和と操作の時間余裕が厳しくなる事故進展の相対的に速いシークエンスを考慮して解析対象選定を行った。事故進展解析の解析条件、解析対象とした事故シークエンス一覧、対象事故シークエンスの説明について整理した。（4.1.1.e. 事故進展解析）</p> <p>②事故進展解析を実施した結果得られる主要事象発生時刻やシビアアクシデント現象による原子炉格納容器負荷の評価結果を整理した。（4.1.1.e. ②事故シークエンスの解析結果）</p>  | <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■評価方針の相違</li> <li>・泊は各PDSにおける物理化学現象の発生の有無と格納容器への負荷を確認する観点で事故進展解析対象シークエンスを選定している。（大飯と同様）</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■評価方針の相違</li> <li>・泊は運転員による緩和系の復旧操作をレベル1.5PRAで考慮していないため、事故進展解析から緩和と操作の時間余裕の検討は実施していないが、格納容器内水素濃度や1次冷却材圧力等、格納容器内イベントツリーの分岐確率の算出に必要なパラメータを評価している。（大飯に記載はないが、同様の評価方針となっている）</li> </ul> |
| <p>f. 格納容器破損頻度</p> <p>①格納容器破損頻度の評価方法</p> <p>②格納容器イベントツリーヘディングの分岐確率</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 分岐確率の算出方法</li> <li>● 格納容器イベントツリーヘディングの分岐確率</li> </ul> <p>③格納容器破損頻度の評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 全格納容器破損頻度及び主要事故シークエンスと分析</li> <li>● 起因事象別格納容器破損頻度及び主要事故シークエンスと分析</li> <li>● 破損モード別格納容器破損頻度及び主要事故シークエンスと分析</li> </ul> | <p>①②格納容器イベントツリーの各ヘディングに対して、NUREG/CR-4700の手法を参考に、シビアアクシデント現象に関する知見や事故進展解析結果および工学的判断から定量的な分岐確率を算出した。</p> <p>③評価結果を整理し、全格納容器破損頻度、起因事象別格納容器破損頻度、プラント損傷状態別格納容器破損頻度、破損モード別格納容器破損頻度を整理し、主要な事故シークエンスの分析を実施した。</p> | <p>①格納容器イベントツリーの分岐に分岐確率値又はフォールトツリーを入力し、プラント損傷状態ごとに格納容器破損頻度を算出した。計算コードにはRiskSpectrum®PSAを用いた。（4.1.1.f. ①格納容器破損頻度の評価方法）</p> <p>②格納容器イベントツリーのヘディングの種類を、緩和操作と物理化学現象の2つに分類することにより、各々に対して、分岐確率の算出方法を整理し、分岐確率を求めた。（4.1.1.f. ②格納容器イベントツリーヘディングの分岐確率）</p> <p>③全格納容器破損頻度及び主要事故シークエンスと分析、起因事象別格納容器破損頻度、破損モード別格納容器破損頻度の分析結果を整理した。（4.1.1.f. ③格納容器破損頻度の評価結果）</p> | <p>①格納容器イベントツリーの分岐に分岐確率値を入力し、プラント損傷状態ごとに格納容器破損頻度を算出した。計算コードにはCVETを用いた。（4.1.1.f. ①格納容器破損頻度の評価方法）</p> <p>②格納容器イベントツリーの各ヘディングに対して、NUREG/CR-4700の手法を参考に、シビアアクシデント現象に関する知見や事故進展解析結果及び工学的判断から定量的な分岐確率を算出した。（4.1.1.f. ②格納容器イベントツリーヘディングの分岐確率）</p> <p>③評価結果を整理し、全格納容器破損頻度、起因事象別格納容器破損頻度、プラント損傷状態別格納容器破損頻度、破損モード別格納容器破損頻度を整理し、主要な事故シークエンスの分析を実施した。（4.1.1.f. ③格納容器破損頻度の評価結果）</p> | <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■評価方針の相違</li> <li>・評価に用いる計算コードが異なる（大飯に記載はないが、泊と同様のソフトウェアを用いている）</li> <li>・泊は運転員による緩和系の復旧操作をレベル1.5PRAで考慮していないため、物理化学現象の発生に関する分岐確率のみを格納容器イベントツリーの分岐に設定している。（大飯と同様）</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載表現の相違</li> <li>・記載の適正化（大飯と同様）</li> </ul>  |

泊発電所3号炉 有効性評価 比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シーケンスグループ及び重要事故シーケンス等の選定について  
 別紙16 「PRAの説明における参照事項(平成25年9月原子力規制庁)」への泊発電所3号炉の対応状況

| 「PRAの説明における参照事項」の記載内容                                 | 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|---|---|---|---|--|
| <p>g. 不確かさ解析及び感度解析</p> <p>①不確か解析結果</p> <p>②感度解析結果</p> | <p>①②PRA結果の活用目的である事故シーケンスグループ等の選定に係る格納容器破損頻度の相対的な割合の確認に際しての参考として不確かさ解析を実施した。</p> <p>また、対象項目として評価結果に影響を及ぼす可能性のある仮定、データ等を選定して感度解析を実施した。</p> | <p>①不確かさ解析を実施することにより、格納容器破損頻度の点推定値が、不確かさ解析による平均値と大きく相違しないことを確認した。(4.1.1.g. ①不確かさ解析)</p> <p>②外部電源復旧に関する感度解析を実施することにより、格納容器破損モード別格納容器破損割合、格納容器破損モード別格納容器破損頻度に大きな影響は無いことを確認した。</p> <p>(4.1.1.g. ②感度解析)</p> | <p>①不確かさ解析を実施することにより、格納容器破損頻度の点推定値が、不確かさ解析による平均値と大きく相違しないことを確認した。(4.1.1.g. ①不確かさ解析)</p> <p>②溶融物分散放出の分岐確率に関する感度解析を実施することにより、格納容器破損モード別格納容器破損割合、格納容器破損モード別格納容器破損頻度に大きな影響は無いことを確認した。</p> <p>(4.1.1.g. ②感度解析)</p> | <p>【女川】</p> <p>■評価方針の相違</p> <p>・着目するパラメータは異なるが、格納容器破損頻度に影響を与える可能性のある条件に着目した感度解析を実施しており、それぞれ影響が小さいことを確認している。</p> <p>(大飯に記載はないが、泊と同様の結果となっている)</p> |

泊発電所3号炉 有効性評価 比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナエンスグループ及び重要事故シナエンス等の選定について

別紙16 「PRAの説明における参照事項(平成25年9月原子力規制庁)」への泊発電所3号炉の対応状況

| 「PRAの説明における参照事項」の記載内容   | 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|---|--|---|--|--|
| <p>4. 2 外部事象（地震）</p> <p>a. プラントの構成、特性</p> <p>①対象プラントに関する説明</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 機器・系統配置、形状・設備容量、事故への対処操作、燃料及びデブリの移動経路など</li> <li>● ウォークダウン実施の有無とウォークダウンの結果</li> </ul> <p>②地震により格納容器破損に至る事故シナリオ</p> <p>● 格納容器損傷及びその波及的影響のシナリオの分析・選定とスクリーニングの説明</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 事故シナリオと起因事象の分析結果</li> <li>● 建物・機器リストの作成結果</li> </ul>   | <p>地震レベル1.5 PRAについては、以下の理由により実施は困難な段階である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力学会標準に一部手順が示されているのみであり、標準的なPRA手法が確立されていない。</li> <li>・原子炉格納容器や原子炉建屋等が地震動によって直接損傷することが考えられるが、これらの損傷評価に関して、現時点では損傷箇所、損傷モード等を詳細に評価する知見がないことから、地震レベル1.5 PRAの手法確立に向けた検討を実施中である。</li> </ul> <p>なお、炉心損傷後の格納容器内の物理化学現象の進展は、地震及び津波等の外部事象起因であっても内部事象と同等と考えられ、格納容器破損モードは内部事象と同等と考えている。</p> | <p>地震レベル1.5PRAについては、以下の理由により実施は困難な段階である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・学会標準に一部手順が示されているのみであり、標準的なPRA手法が確立されていない。</li> <li>・格納容器や原子炉建屋等が地震動によって直接損傷することが考えられるが、これらの損傷評価に関して、現時点では損傷箇所、損傷モード等を詳細に評価する知見がないことから、地震レベル1.5PRAの実施に向けた検討を始めたところである。</li> </ul> <p>なお、炉心損傷後の格納容器内の物理化学現象の進展は、地震及び津波等の外部事象起因であっても内部事象と同等と考えられ、格納容器破損モードは内部事象と同等と考えている。</p> | <p>地震レベル1.5PRAについては、以下の理由により実施は困難な段階である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・学会標準に一部手順が示されているのみであり、標準的なPRA手法が確立されていない。</li> <li>・原子炉格納容器や原子炉建屋等が地震動によって直接損傷することが考えられるが、これらの損傷評価に関して、現時点では損傷箇所、損傷モード等を詳細に評価する知見がないことから、地震レベル1.5PRAの実施に向けた検討を始めたところである。</li> </ul> <p>なお、炉心損傷後の格納容器内の物理化学現象の進展は、地震及び津波等の外部事象起因であっても内部事象と同等と考えられ、格納容器破損モードは内部事象と同等と考えている。</p> | <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■設備名称の相違</li> <li>・格納容器⇔原子炉格納容器（以下、相違理由説明を省略）</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載表現の相違</li> <li>（以下、相違理由説明を省略）</li> </ul> |
| <p>b. 地震ハザード</p> <p>①地震ハザード評価の方法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 新規制基準（地震）にて策定された基準地震動の超過確率の算出に用いた地震ハザード評価に用いた手法</li> </ul> <p>②地震ハザード評価に当たっての主要な仮定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 震源モデル、地震動伝播モデルの設定と各モデルの設定根拠及び不確かさ要因の分析結果の説明</li> <li>● 不確かさ要因の分析結果に基づいて作成したロジックツリーの明示とロジックツリーの各分岐において設定した重みの根拠の説明</li> </ul> <p>③地震ハザード評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 作成したロジックツリーを用いた地震ハザード曲線群の算出と、地震ハザード曲線群から求めた信頼度別ハザード曲線や平均ハザード曲線の説明</li> <li>● 地震ハザード評価結果に基づくフラジリティ評価用地震動の作成方法の説明</li> </ul> | <p>同上</p>  | <p>同上</p>   | <p>同上</p>  |  |
| <p>c. 建屋・機器のフラジリティ</p> <p>①評価対象と損傷モードの設定</p> <p>②フラジリティの評価方法の選択</p> <p>③フラジリティ評価上の主要な仮定（不確かさの設定、応答係数等）</p> <p>④フラジリティ評価における耐力情報</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 評価部位、損傷モード及びその耐力値と確率分布</li> <li>● 評価部位の材料と温度【構造損傷の場合】</li> <li>● 機能限界値の諸元【機能損傷の場合】</li> </ul> <p>⑤フラジリティ評価における応答情報</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 評価部位、損傷モード及びその応答値と確率分布</li> <li>● 基準地震動による地震力で発生する評価部位の応答とその他の荷重条件による評価部位の応答の内訳【構造損傷の場合】</li> <li>● 基準地震動による地震力で発生する評価部位の応答【機能損傷の場合】</li> </ul> <p>⑥建物・機器のフラジリティ評価結果</p>             | <p>同上</p>  | <p>同上</p>   | <p>同上</p>  |  |

泊発電所3号炉 有効性評価 比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シークエンスグループ及び重要事故シークエンス等の選定について  
 別紙16 「PRAの説明における参照事項(平成25年9月原子力規制庁)」への泊発電所3号炉の対応状況

| 「PRAの説明における参照事項」の記載内容  | 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|--|------------|---|--|--|
| d. プラント損傷状態の分類及び発生頻度<br>①プラント損傷状態の一覧<br>● プラント損傷状態の考え方<br>● プラント損傷状態の一覧<br>● レベル1の事故シークエンスに対するプラント損傷状態の分類結果<br>● レベル1結果との関係（レベル1の最終状態と分類が異なる場合）<br>②プラント損傷状態ごとの発生頻度  | 同上         | 地震レベル 1.5PRA については、以下の理由により実施は困難な段階である。<br>・学会標準に一部手順が示されているのみであり、標準的なPRA手法が確立されていない。<br>・格納容器や原子炉建屋等が地震動によって直接損傷することが考えられるが、これらの損傷評価に関して、現時点では損傷箇所、損傷モード等を詳細に評価する知見がないことから、地震レベル 1.5PRA の実施に向けた検討を始めたところである。<br>なお、炉心損傷後の格納容器内の物理化学現象の進展は、地震及び津波等の外部事象起因であっても内部事象と同等と考えられ、格納容器破損モードは内部事象と同等と考えている。 | 地震レベル 1.5PRA については、以下の理由により実施は困難な段階である。<br>・学会標準に一部手順が示されているのみであり、標準的なPRA手法が確立されていない。<br>・原子炉格納容器や原子炉建屋等が地震動によって直接損傷することが考えられるが、これらの損傷評価に関して、現時点では損傷箇所、損傷モード等を詳細に評価する知見がないことから、地震レベル 1.5PRA の実施に向けた検討を始めたところである。<br>なお、炉心損傷後の格納容器内の物理化学現象の進展は、地震津波等の外部事象起因であっても内部事象と同等と考えられ、格納容器破損モードは内部事象と同等と考えている。 | 【大飯】<br>■記載方針の相違<br>・女川実績の反映・泊は前ページと同様の記載を再掲しているが、大飯は「同上」と表記しており、説明内容に相違はない。<br>(以下、相違理由説明を省略) |
| e. 格納容器破損モード<br>①格納容器破損モードの一覧と各破損モードに関する説明<br>● 格納容器破損モード分類の考え方<br>● 格納容器破損モードの一覧<br>● 各破損モードに関する説明  | 同上         | 同上  | 同上   |  |
| f. 事故シークエンス<br>①格納容器イベントツリー構築の考え方及びプロセス<br>● 格納容器イベントツリー構築の考え方<br>● 格納容器イベントツリー構築のプロセスの説明<br>②格納容器イベントツリー<br>● 格納容器イベントツリーを構築するに当たって検討した、重要な物理化学現象、対処設備の作動・不作用（レベル1との整合性を含む）、運転員操作、ヘディング間の従属性<br>● 格納容器イベントツリーの最終状態への健全な場合も含めた格納容器破損モードの割り付け | 同上         | 同上  | 同上   |  |
| g. 事故進展解析<br>①解析対象とした事故シークエンスと対象事故シークエンスの説明<br>● 事故シークエンス選定の考え方<br>● 選定した事故シークエンスと説明<br>● 事故進展解析の解析条件<br>● 有効性評価の対象シークエンスとして選定した場合はその選定理由<br>②事故シークエンスの解析結果  | 同上         | 同上  | 同上   |  |
| h. 格納容器破損頻度<br>①格納容器破損頻度の評価方法<br>②格納容器イベントツリーヘディングの分岐確率<br>● 分岐確率の算出方法<br>● 使用した分岐確率<br>③格納容器破損頻度の評価結果<br>● 全格納容器破損頻度及び主要事故シークエンスと分析<br>● 起回事象別格納容器破損頻度及び主要事故シークエンスと分析<br>● 破損モード別格納容器破損頻度及び主要事故シークエンスと分析                                    | 同上         | 同上  | 同上   |  |

泊発電所3号炉 有効性評価 比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別紙16 「PRAの説明における参照事項(平成25年9月原子力規制庁)」への泊発電所3号炉の対応状況

| 「PRAの説明における参照事項」の記載内容                  | 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由 |
|--|------------|---|--|------|
| i. 不確かさ解析及び感度解析<br>①不確か解析結果<br>②感度解析結果 | 同上         | 地震レベル 1.5PRA については、以下の理由により実施は困難な段階である。<br>・学会標準に一部手順が示されているのみであり、標準的なPRA手法が確立されていない。<br>・格納容器や原子炉建屋等が地震動によって直接損傷することが考えられるが、これらの損傷評価に関して、現時点では損傷箇所、損傷モード等を詳細に評価する知見がないことから、地震レベル 1.5PRA の実施に向けた検討を始めたところである。<br><br>なお、炉心損傷後の格納容器内の物理化学現象の進展は、地震及び津波等の外部事象起因であっても内部事象と同等と考えられ、格納容器破損モードは内部事象と同等と考えている。 | 地震レベル 1.5PRA については、以下の理由により実施は困難な段階である。<br>・学会標準に一部手順が示されているのみであり、標準的なPRA手法が確立されていない。<br>・原子炉格納容器や原子炉建屋等が地震動によって直接損傷することが考えられるが、これらの損傷評価に関して、現時点では損傷箇所、損傷モード等を詳細に評価する知見がないことから、地震レベル 1.5PRA の実施に向けた検討を始めたところである。<br><br>なお、炉心損傷後の格納容器内の物理化学現象の進展は、地震及び津波等の外部事象起因であっても内部事象と同等と考えられ、格納容器破損モードは内部事象と同等と考えている。 |      |

泊発電所3号炉 有効性評価 比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シークエンスグループ及び重要事故シークエンス等の選定について  
 別紙16 「PRAの説明における参照事項(平成25年9月原子力規制庁)」への泊発電所3号炉の対応状況

| 「PRAの説明における参照事項」の記載内容   | 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|---|---|---|---|--|
| 5. その他<br>a. 専門家判断<br>①専門家判断を用いた事項と専門家判断の結果<br>②専門家判断の導出のプロセス   | ①評価上の仮定及び計算の妥当性について判断する際に、専門家判断を実施した。<br>②関連する分野に深い知識や経験を有するものを選任し、専門家判断を実施した。  | ①評価上の仮定及び計算が適切かどうかを判断する場合、専門家判断を実施した。<br>②関連する分野に深い知識や経験を有するものを選任し、専門家判断を実施した。  | ①評価上の仮定及び計算が適切かどうかを判断する場合、専門家判断を実施した。<br>②関連する分野に深い知識や経験を有するものを選任し、専門家判断を実施した。  |  |
| b. ビアレビュー<br>①ビアレビューチーム及びメンバー構成<br>● 海外の専門家も含めたメンバーであること<br>②ビアレビューの手順<br>③ビアレビューの結果<br>④ビアレビュー結果のPRAへの反映状況 | ①レビューアの選定に当たっては、専門性、経験、独立性及び公正性の4つの要素を考慮して選定した。<br>また、今回実施したビアレビュー実施方法を含め、PRA全般を俯瞰した視点から改善事項を抽出する観点でPRAの経験豊富な海外レビューアを招聘し、米国でのPRA実施状況との比較に基づく助言を得ることとした。<br>②オンサイトレビューを効率的に実施するために、各レビューアに事前にPRAの概要資料を提出し、全体の内容把握及びオンサイトレビューにおいて重点的に内容を確認する項目の抽出・整理する期間を設けた。オンサイトレビューに際しては、適宜PRA実施者と質疑応答を行い、具体的な内容・課題を共有しながら進めた。<br>③学会標準に適合していない又は評価手法に問題があるとされる「指摘事項」は0件であり、評価手法において技術的な問題が無いことが確認された。また、システム解析及び文書化に関して「良好事例」が挙げられた。<br>④PRAの更なる品質向上に資するとされる「推奨事項」として起回事象発生頻度の設定方法等に関するコメントを受領しており、評価手法の見直し等を含めて今後の対応を検討していく。 | ①レビューアの選定に当たっては、専門性、経験、独立性及び公正性の4つの要素を考慮して選定している。<br>●今回実施したレビュー実施方法を含め、PRA全般を俯瞰した視点から改善事項を抽出する観点でPRAの経験豊富な海外レビューアを招聘し、米国でのPRA実施状況との比較に基づく助言を得ることとした。<br>②オンサイトレビューを効率的・効果的に実施するために、各レビューアに事前にPRAの概要資料を提出し、全体の内容把握及びオンサイトレビューにおいて重点的に内容を確認する項目の抽出・整理する期間を設けた。オンサイトレビューに際しては、適宜PRA実施者と質疑応答を行い、具体的な内容・課題を共有しながら進めた。<br>③学会標準への不適合や評価手法に問題があるとされる「指摘事項」は0件であり、今回実施したPRAの評価結果に影響を及ぼすような技術的な問題点がないことが確認された。<br>④PRAの更なる品質向上に資すると考えられる「推奨事項」として12件のコメントを受領しており、評価手法の見直し等を含めて今後の対応を検討する。 | ①レビューアの選定に当たっては、専門性、経験、独立性及び公正性の4つの要素を考慮して選定した。<br>●今回実施したレビュー実施方法を含め、PRA全般を俯瞰した視点から改善事項を抽出する観点でPRAの経験豊富な海外レビューアを招聘し、米国でのPRA実施状況との比較に基づく助言を得ることとした。<br>②オンサイトレビューを効率的・効果的に実施するために、各レビューアに事前にPRAの概要資料を提出し、全体の内容把握及びオンサイトレビューにおいて重点的に内容を確認する項目の抽出・整理する期間を設けた。オンサイトレビューに際しては、適宜PRA実施者と質疑応答を行い、具体的な内容・課題を共有しながら進めた。<br>③学会標準への不適合や評価手法に問題があるとされる「指摘事項」は0件であり、今回実施したPRAの評価結果に影響を及ぼすような技術的な問題点がないことが確認された。また、システム解析及び文書化に関して「良好事例」が挙げられた。<br>④PRAの更なる品質向上に資すると考えられる「推奨事項」として起回事象発生頻度の設定方法等に関する4件のコメントを受領しており、評価手法の見直し等を含めて今後の対応を検討していく。 | 【女川】<br>■記載方針の相違<br>・記載充実のため（大飯と同様）<br>【女川】<br>■記載方針の相違<br>・記載充実のため（大飯と同様）<br>【女川】<br>■個別評価による相違<br>・推奨事項の件数 |
| c. 品質保証<br>①PRAを実施するに当たって行った品質保証活動<br>● PRAの実施体制<br>● 更新、記録管理体制   | ①PRAの実施に当たっては、PRAを含む関連分野に深い知識、経験を有するものを選定した。<br>また、解析をメーカーに委託する場合は社内標準に基づき適切に実施している。<br>また、文書化、記録等の管理体制及び管理方法についても社内標準に従い適切に行っている。  | ①品質保証活動に基づく社内基準に従ってPRAを実施した。<br>●実施に当たってはPRAを含む関連分野に深い知識、経験を有する者を選定した。<br>また、解析をメーカー委託する場合は社内基準に基づき適切に実施している。<br>●文書化、記録等の管理体制及び管理方法は社内基準に従って適切に行っている。  | ①品質保証活動に基づく社内基準に従ってPRAを実施した。<br>●実施に当たってはPRAを含む関連分野に深い知識、経験を有する者を選定した。<br>また、解析をメーカー委託する場合は社内基準に基づき適切に実施している。<br>●文書化、記録等の管理体制及び管理方法は社内基準に従って適切に行っている。  |  |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシスグループ及び重要事故シナシス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉 | 泊発電所3号炉 | 相違理由 |
|--|-------------|---------|------|
| <p><b>比較結果等を取りまとめた資料</b></p> <p><b>1. 先行審査実績を踏まえた泊3号炉まとめ資料の変更状況(2017年3月以降)</b></p> <p>1-1) 設計方針・運用・体制などを変更し、まとめ資料を修正した箇所と理由</p> <p>a. 大飯3/4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの：なし</p> <p>b. 女川2号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの：なし</p> <p>c. 他社審査会合の指摘事項等を確認した結果、変更したもの：なし</p> <p>d. 当社が自主的に変更したもの：なし</p> <p>1-2) 設計方針・運用・体制を変更するものではないが、まとめ資料の記載の充実を行った箇所と理由</p> <p>b. 女川2号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの：下記5件</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地震 PRA の特徴の記載の充実化【比較表 p2-3】</li> <li>・地震 PRA の前提条件の記載の充実化【比較表 p4-5】</li> <li>・参考文献の記載の充実化【比較表 p10, 11, 56】</li> <li>・機器フラジリティ評価の説明の記載の充実化【比較表 p18】</li> <li>・機器フラジリティ評価における係数の説明の記載の充実化【比較表 p29-30】</li> </ul> <p>c. 他社審査会合の指摘事項等を確認した結果、変更したもの：なし</p> <p>d. 当社が自主的に変更したもの：下記5件。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・確率論的地震ハザードを令和5年11月時点の評価に更新(2023年11月17日 第1204回審査会合)【比較表 p8-11】</li> <li>本評価では、令和5年11月時点の確率論的地震ハザードに基づき評価を行っている。</li> <li>・建屋及び屋外重要土木構造物フラジリティの評価手法の変更【比較表 p11-17】</li> <li>・建屋、屋外重要土木構造物及び機器フラジリティを最新のデータに更新【比較表 p11-56】</li> <li>・定量化手法を大イベントツリー/小フォールトツリー法から小イベントツリー/大フォールトツリー法に変更【比較表 p62-65】</li> <li>・再評価に伴い定量結果を更新【比較表 p66-72】</li> </ul> |             |         |      |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナリオグループ及び重要事故シナリオ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   |                    | 女川原子力発電所2号炉  |   | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|--|--------------------|--|---|--|---|
| <b>2. まとめ資料との比較結果の概要</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>比較の結果、地震レベル1 PRA の評価プロセスについては、女川2号炉及び大飯3/4号炉と同様であることを確認した。本比較表については女川2号炉を比較対象としており、女川が実施していない屋外重要土木構造物のフラジリティ評価の部分については、大飯3/4号炉を比較対象として選定している。</li> <li>地震レベル1 PRA の結果、抽出された事故シナリオは大飯3/4号炉と同様であった。</li> <li>起因事象別炉心損傷頻度については、大飯3/4号炉と同様に外部電源喪失が全炉心損傷頻度に対して寄与割合が高くなる傾向となった。その他の起因事象については、個別のフラジリティ評価結果の相違により、大飯3/4号炉は2次冷却系の破断の寄与割合が高く、泊3号炉は LOCA 事象の寄与割合が高い傾向となっている（高浜及び美浜と同様）。</li> <li>女川2号炉及び大飯発電所3/4号炉との主要な相違点について、以下に取り纏めた。</li> </ul> |                    |  |   |  |   |
| 項目   | 詳細項目               | 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
| 3.2.1.a<br>①(5)  | 評価地震動範囲            | 地震 PRA の評価地震動範囲を <u>0.2G~1.5G</u> としている。                                 | 地震 PRA の評価地震動範囲を <u>0.0G~3.0G</u> としている。  | 地震 PRA の評価地震動範囲を <u>0.2G~1.5G</u> としている。                                 | 【女川】<br>・泊は 0.2~0.4G においてランダム故障が支配的であり、0.2G 以下の地震加速度においてはさらにランダムの影響が強くなると考えられ内部事象 PRA の評価に包含されるため、泊は評価地震動の下限を 0.2G としている。<br>・泊は評価地震動の上限を基準地震動の最大加速の2倍程度の 1.5G としており、1.5G の年超過確率が $3.7 \times 10^{-7}$ 程度であり仮に 1.5G 以上の評価を実施しても、地震特有の事故シナリオの炉心損傷頻度が有意となることはない。<br>・大飯についても地震 PRA の評価範囲は泊と同様 |
| 3.2.1.c-2  | 屋外重要土木構造物のフラジリティ評価 | 土木構造物のフラジリティ評価を実施している。   | 土木構造物の耐力が RSW 系の機器と比較して強いため、 <u>フラジリティ評価を実施していない。</u>   | 土木構造物の <u>フラジリティ評価を実施している。</u>   | 【女川】<br>・地震による土木構造物の損傷の影響を確認するために、泊は土木構造物のフラジリティ評価を実施している。（大飯と同様）   |
| 3.2.1.a<br>②   | 外部電源喪失の扱い          | 外部電源設備が損傷していない場合も、 <u>地震 PRA の対象範囲としている。</u> （学会標準における PWR の起因事象分類の例と同様） | プラント内の設備の中でも地震耐力が比較的弱く、機能喪失時に広範囲の安全設備に影響を及ぼす外部電源設備の損傷を前提としており、 <u>外部電源設備が損傷していない場合は、地震 PRA の対象範囲外としている。</u> （学会標準における BWR の起因事象分類の例と同様） | 外部電源設備が損傷していない場合も、 <u>地震 PRA の対象範囲としている。</u> （学会標準における PWR の起因事象分類の例と同様） | 【女川】<br>・泊においても外部電源設備の地震耐力は比較的弱く、低加速度の範囲においても地震により外部電源喪失の起因事象が発生している確率が高いものの、外部電源の有無により原子炉トリップの非信頼度が異なるため、外部電源設備が健全なシナリオも取り扱っている。（大飯と同様）  |



赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シーケンスグループ及び重要事故シーケンス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   |           | 女川原子力発電所2号炉  |  | 泊発電所3号炉   |   | 相違理由 |
|--------------|-----------|--|--|---|---|------|
| 項目           | 詳細項目      | 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |      |
| 3.2.1.d<br>① | 地震特有の起因事象 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・格納容器バイパス</li> <li>・大破断 LOCA を上回る規模の LOCA (Excess LOCA)</li> <li>・原子炉建屋損傷</li> <li>・原子炉格納容器損傷</li> <li>・制御建屋損傷</li> <li>・電動弁損傷による原子炉補機冷却機能喪失</li> <li>・1次系流路閉塞による2次系除熱機能喪失</li> <li>・複数の信号系損傷</li> <li>・燃料集合体及び制御棒クラスタ損傷による原子炉停止機能喪失</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉建屋損傷</li> <li>・格納容器損傷</li> <li>・圧力容器損傷</li> <li>・ECCS 容量を超える原子炉冷却材圧力バウンダリ喪失 (E-LOCA)</li> <li>・格納容器バイパス</li> <li>・制御建屋損傷</li> <li>・計測・制御系喪失</li> <li>・直流電源喪失</li> <li>・交流電源・原子炉補機冷却系喪失</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・格納容器バイパス</li> <li>・大破断 LOCA を上回る規模の LOCA (Excess LOCA)</li> <li>・原子炉建屋損傷</li> <li>・原子炉格納容器損傷</li> <li>・原子炉補助建屋損傷</li> <li>・電動弁損傷による原子炉補機冷却機能喪失</li> <li>・1次系流路閉塞による2次系除熱機能喪失</li> <li>・複数の信号系損傷</li> <li>・燃料集合体及び制御棒クラスタ損傷による原子炉停止機能喪失</li> </ul> | <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・炉型の相違により抽出される起因事象が異なる。ただし、女川、泊ともに地震時特有の要因による分析を踏まえて起因事象を抽出している。なお、泊は先行の PWR と同様の起因事象となっている。(大飯と同様)</li> </ul> |      |
| 3.2.1.d<br>③ | 定量化手法     | 大イベントツリー/小フォールトツリー法により定量化している  | 小イベントツリー/大フォールトツリー法により定量化している  | 小イベントツリー/大フォールトツリー法により定量化している   | <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国内の主流の定量化方法である小イベントツリー/大フォールトツリー法により炉心損傷頻度を算出する RiskSpectrum を用いている (高浜, 美浜と同様) (女川と同様)</li> </ul>            |      |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナリクスグループ及び重要事故シナリクス等の選定について  
 別添 3. レベル1PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|--|--|---|---|
| <p>1.2 外部事象PRA<br/>                     1.2.1 地震PRA</p> <p>地震PRAは、一般社団法人 日本原子力学会が発行した「原子力発電所の地震を起因とした確率論的安全評価に関する実施基準：2007（以下「地震PSA学会標準」という。）」を参考に評価を実施し、各実施項目については「PRAの説明における参照事項」（原子力規制庁平成25年9月）の記載事項への適合性を確認した。評価フローを第1.2.1-1図に示す。また、本評価では平成25年7月8日の原子炉設置変更許可申請時点のデータに基づく確率論的地震ハザード及びフラジリティを使用している。なお、今回の地震PRAでは、地震単独の影響のみを評価しており、地震に伴う津波（重畳事象）等は対象としていない。</p> <p>1.2.1.a. 対象プラントと事故シナリオ<br/>                     ①対象とするプラントの説明<br/>                     (1) サイト・プラント情報の収集・分析</p> | <p>3.2 外部事象<br/>                     3.2.1 地震PRA</p> <p>外部事象地震レベル1PRA（以下、「地震PRA」という。）は、一般社団法人日本原子力学会発行の「原子力発電所の地震を起因とした確率論的安全評価実施基準：2007」（以下、「地震PSA学会標準」という。）を参考に評価を実施し、各実施項目については「PRAの説明における参照事項」（原子力規制庁平成25年9月）の記載事項への適合性を確認した。評価フローを第3.2.1-1図に示す。なお、今回の地震PRAでは、地震単独の影響のみを評価しており、地震に伴う津波（重畳事象）等は対象としていない。</p> <p>3.2.1.a 対象プラントと事故シナリオ<br/>                     ① 対象とするプラントの説明<br/>                     (1) サイト・プラント関連情報の収集・分析</p> | <p>3.2 外部事象PRA<br/>                     3.2.1 地震PRA</p> <p>外部事象地震レベル1PRA（以下、「地震PRA」という。）は、一般社団法人日本原子力学会発行の「原子力発電所の地震を起因とした確率論的安全評価実施基準：2007」（以下、「地震PSA学会標準」という。）を参考に評価を実施し、各実施項目については「PRAの説明における参照事項」（原子力規制庁平成25年9月）の記載事項への適合性を確認した。評価フローを第3.2.1-1図に示す。なお、今回の地震PRAでは、地震単独の影響のみを評価しており、地震に伴う津波（重畳事象）等は対象としていない。（補足3.2.1-1）</p> <p>3.2.1.a 対象プラントと事故シナリオ<br/>                     ①対象とするプラントの説明<br/>                     (1) サイト・プラント関連情報の収集・分析</p> | <p>【大飯】<br/>                     ■付番の相違<br/>                     ・女川実績の反映による項目番号の相違<br/>                     （以下、相違理由説明を省略）<br/>                     【女川】<br/>                     ■記載表現の相違<br/>                     ・泊は「3.1 内部事象PRA」に合わせて「3.2 外部事象PRA」としている<br/>                     【大飯】<br/>                     ■記載表現の相違<br/>                     ・女川に記載統一<br/>                     （以下、相違理由説明を省略）<br/>                     【大飯】<br/>                     ■付番の相違<br/>                     ・女川実績の反映による図番の相違<br/>                     （以下、相違理由説明を省略）<br/>                     【大飯】<br/>                     ■記載方針の相違<br/>                     ・女川実績の反映<br/>                     ・地震PRAに用いる確率論的地震ハザードについては「3.2.1.b 確率論的地震ハザード」に、フラジリティについては「3.2.1.c 建屋・機器フラジリティ」に説明を記載<br/>                     【女川】【大飯】<br/>                     ■記載内容の相違<br/>                     ・泊は新旧の学会標準の相違に関する補足説明資料を作成している</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|---|---|---|--|
| <p>内部事象出力時レベル1 PRAで収集した設計、運転・保守管理の情報に加え、地震PRAを実施するために、プラントの耐震設計やプラント配置の特徴等の地震固有に考慮すべき関連情報を追加で収集・分析した。収集した情報及び<b>主な情報源</b>を第1.2.1.a-1表に示す。</p> <p>(2) 機器・系統の配置及び形状・設備容量<br/> <b>主要な機器・系統の配置及び形状・設備容量</b>は「1.1 内部事象PRA」での記載と同様である。</p> <p>(3) 地震に対する特徴<br/> <b>地震PRAでは耐震性の低い以下の設備には期待しない評価を行った。</b></p> | <p>内部事象出力時レベル1PRA（以下、「内部事象PRA」という。）で収集した設計、運転・保守管理の情報に加え、地震PRAを実施するために、プラントの耐震設計やプラント配置の特徴等の地震固有に考慮すべき関連情報を収集・分析した。収集した情報を第3.2.1.a-1表に示す。</p> <p>(2) 地震PRAにおいて考慮する緩和機能(系統)の概要<br/>                 地震PRAにおいて考慮する緩和機能(系統)は「3.1.1 出力運転時PRA」での記載と同様である。</p> <p>(3) 地震に対する特徴<br/>                 内部事象PRAに対する地震PRAの特徴は以下の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・給復水系等の耐震重要度B又はCクラスの設備は基本的には期待しない。ただし、以下に示す安全設備の使命時間内の機能維持に必要な設備は評価対象とする。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・燃料移送系</li> <li>・軽油タンク</li> </ul> </li> <li>・格納容器バイパスを評価するため、原子炉冷却材圧力パウンダリに接続する原子炉格納容器外の配管（耐震重要度Bクラス）を評価対象とする。</li> </ul> | <p>内部事象出力時レベル1 PRA（以下、「内部事象PRA」という。）で収集した設計、運転・保守管理の情報に加え、地震PRAを実施するために、プラントの耐震設計やプラント配置の特徴等の地震固有に考慮すべき関連情報を収集・分析した。収集した情報を第3.2.1.a-1表に示す。</p> <p>(2) 地震PRAにおいて考慮する緩和機能(系統)の概要<br/>                 地震PRAにおいて考慮する緩和機能(系統)は「3.1.1 出力運転時PRA」での記載と同様である。</p> <p>(3) 地震に対する特徴<br/>                 内部事象PRAに対する地震PRAの特徴は以下の通りである。<br/>                 (補足3.2.1.a-7)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・タービンバイパス系等の耐震重要度B又はCクラスの設備は基本的には期待しない。ただし、以下に示す安全設備の使命時間内の機能維持に必要な設備は評価対象とする。</li> </ul> <p>・安全補機に関わる空調系<br/>                 ・空調用冷水系</p> | <p>【女川】【大飯】</p> <p>■記載内容の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊は地震PRAにおける総合デジタルの計測制御設備の扱いに関する補足説明資料を作成している</li> </ul> <p>【女川】</p> <p>■設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・内部事象PRAでモデル化している設備のうち、耐震性が低く地震PRAでは期待しない設備及び例外の設備を記載しており、炉型により該当する設備が異なる（大飯に記載はないが、泊と同様の評価となっている）</li> </ul> <p>【女川】</p> <p>■設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊は格納容器バイパスとなるような原子炉冷却材パウンダリに接続する原子炉格納容器外の耐震重要度Bクラス配管はない（大飯に記載はないが、泊と同様の評価となっている）</li> </ul> <p>【女川】</p> <p>■評価方針の相違</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シークエンスグループ及び重要事故シークエンス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|---|---|---|---|
| <p>・常用電源（ただし、外部電源には期待する。）</p> <p>・主給水系</p> <p>・タービンバイパス系</p> <p>・常用系の2次冷却系の水源</p> <p>・所内空気系</p> <p>また、地震PRAでは地震加速度が増加するにつれ、安全機能や緩和機能を有する機器が複数同時に損傷することが考えられるため、地震損傷機器イベントツリーにおいて複数機器が同時に損傷する場合を考慮して評価を行った。また、階層イベントツリーでは複数の起因事象の重畳による影響を包含できるように階層化処理を行った。</p> <p>(4) プラントウォークダウン<br/>                 机上検討では確認が難しいプラント情報を取得するため、及び、検討したシナリオの妥当性確認のため、地震PRAの観点から重要な機器を対象にプラントウォークダウンを実施し、主に以下の観点について問題ないことを確認した。評価対象機器選定フローを第1.2.1.a-1図に、評価結果の例を第1.2.1.a-2図に示す。</p> | <p>・地震時には、機器及び電源の復旧は不可能とする。</p> <p>・複数基同時被災の影響を考慮し、隣接号機からの電源融通（高圧電源融通）に期待しない。</p> <p>・事故シークエンス評価における起因事象に関しては、複数の建屋・構築物、安全機能や緩和機能を有する機器が複数同時損傷することによる様々な起因事象を合理的に処理するために、成功基準の観点からグループ化を行った上で、プラントへの影響が最も厳しい起因事象順に代表させる形で階層イベントツリーを作成している。</p> <p>(4) プラントウォークダウン<br/>                 机上検討では確認が難しいプラント情報を取得すること及び検討したシナリオの妥当性を確認することを目的として、地震PRAの観点から重要な機器を対象にプラントウォークダウンを実施し、主に以下の観点について確認した。評価対象機器選定フローを第3.2.1.a-1図に、評価結果の例を第3.2.1.a-2図に示す。（別紙3.2.1.a-1、別紙3.2.1.a-2）</p> | <p>・地震時には、機器及び電源の復旧は不可能とする。</p> <p>・複数基同時被災の影響を考慮し、隣接号機からの電源融通（高圧電源融通）に期待しない。</p> <p>・事故シークエンス評価における起因事象に関しては、複数の建屋・構築物、安全機能や緩和機能を有する機器が複数同時損傷することによる様々な起因事象を合理的に処理するために、成功基準の観点からグループ化を行った上で、プラントへの影響が最も厳しい起因事象順に代表させる形で階層イベントツリーを作成している。</p> <p>(4) プラントウォークダウン<br/>                 机上検討では確認が難しいプラント情報を取得すること及び検討したシナリオの妥当性を確認することを目的として、地震PRAの観点から重要な機器を対象にプラントウォークダウンを実施し、主に以下の観点について確認した。評価対象機器選定フローを第3.2.1.a-1図に、評価結果の例を第3.2.1.a-2図に示す。（補足3.2.1.a-1、補足3.2.1.a-2、補足3.2.1.a-3）</p> | <p>・泊は緩和設備のサポートシステムとして換気空調系を必要とする場合には、換気空調系をモデル化している（大飯に記載はないが、泊と同様の評価となっている）</p> <p>【大飯】</p> <p>■記載方針の相違</p> <p>・地震PRAで期待しない設備は大飯と同様であるが、泊は女川の記載に合わせて内部事象PRAで期待している設備のうち、地震PRAでは期待しない設備を記載しているため、内部事象PRAでも期待していない主給水系、常用系の2次冷却系の水源地及び所内空気系は記載していない</p> <p>【大飯】</p> <p>■記載方針の相違</p> <p>・女川の実績反映</p> <p>【女川】</p> <p>■資料名称の相違</p> <p>・別紙⇔補足</p> <p>（以下、相違理由説明を省略）</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|---|---|--|--|
| <p>・耐震安全性の確認<br/>                     ・二次的影響の確認<br/>                     ・必要に応じた地震後のアクセス性の確認</p> <p>プラントワークダウンの結果、調査対象に対する耐震安全性や二次的影響等に関する問題はなく、脆弱性評価及びシステム評価において新たに考慮する事項はないことを確認した。</p> | <p>・耐震安全性の確認<br/>                     ・二次的影響の確認</p> <p>※点検項目については、地震PSA学会標準を参考に更に細分化して設定している。</p> <p>プラントワークダウンの結果、調査対象に対する耐震安全性や二次的影響等に関する問題はなく、脆弱性評価及びシステム評価において新たに考慮する事項はないことを確認した。</p> <p>(5) 今回実施した地震PRAの前提条件等について</p> <p>今回実施した地震PRAについて、主な留意点を以下に示す。</p> <p>a. 評価の前提条件について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・評価地震動範囲は0.0G～3.0G（解放基盤表面上の加速度）とする。</li> </ul> | <p>・耐震安全性の確認<br/>                     ・二次的影響の確認<br/>                     ・必要に応じた地震後のアクセス性の確認</p> <p>※点検項目については、地震PSA学会標準を参考に更に細分化して設定している。</p> <p>プラントワークダウンの結果、調査対象に対する耐震安全性や二次的影響等に関する問題はなく、脆弱性評価及びシステム評価において新たに考慮する事項はないことを確認した。</p> <p>(5) 今回実施した地震PRAの前提条件等について</p> <p>今回実施した地震PRAについて、主な留意点を以下に示す。</p> <p>a. 評価の前提条件について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・評価地震動範囲は0.2G～1.5G（解放基盤表面上の加速度）とする。</li> </ul> | <p>【女川】</p> <p>■記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大飯はプラントワークダウンの実施内容を補足としてまとめており、記載の充実のため、泊も同様の資料を作成している</li> </ul> <p>【女川】</p> <p>■評価方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊は地震後の操作を考慮する機器についてアクセス性を確認している（大飯と同様）</li> </ul> <p>【大飯】</p> <p>■記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・女川の実績反映</li> </ul> <p>【大飯】</p> <p>■記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・女川の実績反映</li> <li>・地震PRAの前提条件を記載している</li> </ul> <p>【女川】</p> <p>■評価方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊は0.2～0.4Gにおいてランダム故障が支配的であり、0.2G以下の地震加速度においては、さらにランダム故障の影響が強くなると考えられ内部事象PRAの評価に包含されることから、0.2G以下は地震PRAの評</li> </ul> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシナグループ及び重要事故シナシナ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|--|--|--|---|
| <p>②地震により炉心損傷に至る事故シナリオと分析</p> <p>収集したプラント関連情報及びプラントウォークダウンによって得られた情報を用いて、事故シナリオを広範に分析し、事故シナリオを設定した。事故シナリオの選定に当たっては、地震起因による安全機能を有する建屋・構築物、システム及び機器（以下「SSC」という。）の損傷が直接炉心損傷事故に繋がる事故シナリオだけでなく、安全機能への間接的影響、余震による地震動の安全機能への影響、経年変化を考慮した場合の影響を考慮した。なお、地震PRAの対象範囲は、常用系で耐震クラスの低い主給水系の機器損傷による「主給水流量喪失事象の発生以上の規模」（地震加速度0.2G以上）とし、これ以上の地震では少なくとも「主給水流量喪失」が発生するとした。</p> | <p>・津波及び地震随伴の火災、溢水が建屋、機器及び緩和機能に及ぼす影響は考慮せず、地震の影響のみ評価する。</p> <p>b. 地震の影響について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>冗長機器及び設備は、地震の影響により同時に損傷する（完全相関）と仮定する。</li> <li>余震による炉心損傷への影響は考慮しない。</li> <li>経年劣化による炉心損傷への影響は考慮しない。</li> </ul> <p>② 地震により炉心損傷に至る事故シナリオと分析</p> <p>収集したプラント関連情報及びプラントウォークダウンによって得られた情報を用いて、事故シナリオを広範に分析し、事故シナリオを設定した。事故シナリオの選定にあたっては、地震起因による安全機能を有する建屋・構築物、システム、機器（以下、「SSC」という。）の損傷が直接炉心損傷事故に繋がる事故シナリオだけでなく、安全機能への間接的影響、余震による地震の安全機能への影響、経年劣化を考慮した場合の影響を考慮した。</p> <p>なお、地震PRAの対象範囲は、プラント内の設備の中でも地震耐力が比較的弱く、機能喪失時に広範囲の安全設備に影響を及ぼす外部電源設備の損傷による「外部電源喪失事象の発生以上の規模」（地震加速度0.02G以上）とした。</p> | <p>・津波及び地震随伴の火災、溢水が建屋、機器及び緩和機能に及ぼす影響は考慮せず、地震の影響のみ評価する。</p> <p>b. 地震の影響について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>冗長機器及び設備は、地震の影響により同時に損傷する（完全相関）と仮定する。</li> <li>余震による炉心損傷への影響は考慮しない。</li> <li>経年劣化による炉心損傷への影響は考慮しない。</li> </ul> <p>②地震により炉心損傷に至る事故シナリオと分析</p> <p>収集したプラント関連情報及びプラントウォークダウンによって得られた情報を用いて、事故シナリオを広範に分析し、事故シナリオを設定した。事故シナリオの選定に当たっては、地震起因による安全機能を有する建屋・構築物、システム、機器（以下、「SSC」という。）の損傷が直接炉心損傷事故につながる事故シナリオだけでなく、安全機能への間接的影響、余震による地震の安全機能への影響、経年変化を考慮した場合の影響を考慮した。</p> <p>なお、地震PRAの対象範囲は、常用系で耐震クラスの低い主給水系の機器損傷による「主給水流量喪失事象の発生以上の規模」（地震加速度0.2G以上）とした。</p> | <p>価範囲とはしていない（大飯についても泊と同様）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>基準地震動の最大加速の2倍程度の1.5Gを評価範囲の上限としているが、1.5Gにおける年超過確率は<math>3.7 \times 10^{-7}</math>程度であり、仮に1.5G以上の評価を実施しても、地震特有の事故シナシナの炉心損傷頻度が有意となることはない（大飯についても泊と同様）</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載表現の相違                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・あたってはあたっては</li> </ul> </li> <li>【女川】</li> <li>■記載表現の相違                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・繋がるつながる</li> </ul>                     （以下、相違理由説明を省略）                 </li> <li>【女川】</li> <li>■評価方針の相違                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊においても外部電源設備の地震耐力は比較的弱く、低加速度の範囲においても地震により外部電源喪失の起因事象が発生している確率が高いものの、外部電源の有無により原子</li> </ul> </li> </ul> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシナグループ及び重要事故シナシナ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|--|--|---|--|
| <p>選定した事故シナリオのうち、安全機能への間接的影響、余震による地震動の安全機能への影響、経年変化を考慮した場合の影響を考慮した事故シナリオについてはスクリーニングを行い、安全機能を有するSSCの損傷が直接炉心損傷事故に繋がる事故シナリオとあわせて事故シナリオの明確化を行った。安全機能への間接的影響、余震による地震動の安全機能への影響、経年変化を考慮した場合の影響を考慮した事故シナリオに対するスクリーニング結果を第1.2.1.a-2表に示す。また、明確になった事故シナリオにより誘発される起因事象の分析を実施し、以下の起因事象を選定した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 格納容器バイパス</li> <li>・ 大破断LOCAを上回る規模のLOCA (Excess LOCA)</li> <li>・ 原子炉建屋損傷</li> <li>・ 原子炉格納容器損傷</li> </ul> <p>・ 制御建屋損傷</p> | <p>抽出した事故シナリオについて、炉心損傷に繋がる可能性を定性的又は定量的に判断してスクリーニングを行い、事故シナリオの明確化を行った。事故シナリオに対するスクリーニング結果を第3.2.1.a-2表に示す。事故シナリオのスクリーニングについては、これまでに決定論的に評価されている情報又は運用面での対策・対応に関する情報に基づき判断している。また、明確になった事故シナリオにより誘発される起因事象の分析を第3.2.1.a-3図に示すフローを用いて実施し、以下の起因事象を選定した。<br/>                     (別紙3.2.1.a-3, 別紙3.2.1.a-4, 別紙3.2.1.a-5)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 格納容器バイパス</li> <li>・ ECCS容量を超える原子炉冷却材圧力バウンダリ喪失 (E-LOCA)</li> <li>・ 原子炉建屋損傷</li> <li>・ 格納容器損傷</li> </ul> <p>・ 制御建屋損傷</p> | <p>抽出した事故シナリオについて、炉心損傷につながる可能性を定性的又は定量的に判断してスクリーニングを行い、事故シナリオの明確化を行った。事故シナリオに対するスクリーニング結果を第3.2.1.a-2表に示す。事故シナリオのスクリーニングについては、これまでに決定論的に評価されている情報又は運用面での対策・対応に関する情報に基づき判断している。また、明確になった事故シナリオにより誘発される起因事象の分析を第3.2.1.a-3図に示すフローを用いて実施し、以下の起因事象を選定した。<br/>                     (補足3.2.1.a-4, 補足3.2.1.a-5, 補足3.2.1.a-6)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 格納容器バイパス</li> <li>・ 大破断LOCAを上回る規模のLOCA (Excess LOCA)</li> <li>・ 原子炉建屋損傷</li> <li>・ 原子炉格納容器損傷</li> </ul> <p>・ 原子炉補助建屋損傷</p> | <p>炉トリップの非信頼度が異なるため、外部電源が健全なシナリオも取り扱っている(大飯に記載はないが、泊と同様となっている)</p> <p>・ 泊は0.2~0.4Gにおいてランダム故障が支配的であり、0.2G以下の地震加速度においては、さらにランダム故障の影響が強くなると考えられ内部事象PRAの評価に包含されることから、0.2G以下は地震PRAの評価範囲とはしていない。(大飯についても地震PRAの対象範囲は、泊と同様となっている)</p> <p>【女川】</p> <p>■付番の相違</p> <p>・ 資料番号の相違<br/>                     (以下、相違理由説明を省略)</p> <p>【女川】</p> <p>■炉型の相違</p> <p>・ 炉型が異なり、抽出される起因事象が異なるため、大飯と比較する。(着色せず)</p> <p>【女川】</p> <p>・ 泊の構成に合わせて女川の起因事象の記載順序を入れ替えている</p> <p>【大飯】</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シーケンスグループ及び重要事故シーケンス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電動弁損傷による原子炉補機冷却機能喪失</li> <li>・ 1次系流路閉塞による2次系除熱機能喪失</li> <li>・ 複数の信号系損傷</li> <li>・ 燃料集合体及び制御棒クラスタ損傷による原子炉停止機能喪失</li> <li>・ 大破断LOCA</li> <li>・ 中破断LOCA</li> <li>・ 小破断LOCA</li> <li>・ 2次冷却系の破断</li> <li>・ 主給水流量喪失</li> <li>・ 外部電源喪失（緩和系で考慮）</li> <li>・ 原子炉補機冷却機能喪失（緩和系で考慮）</li> </ul> <p>これらの分析結果に基づき、起回事象の要因となる機器及び起回事象が発生した場合の緩和設備に係るSSCを抽出し、地震PRAで対象となる建屋・機器リストを作成した。なお、建屋・機器の選定に際しては、内部事象出力時レベル1 PRAで作成した機器リストをベースに、地震特有の事故シナリオから選定される建屋・機器を追加した。第1.2.1.a-3表に評価対象とした建屋・機器の選定方法、第1.2.1.a-4表に建屋・機器リストを示す（後</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 計測・制御系喪失</li> <li>・ 外部電源喪失</li> <li>・ 圧力容器損傷</li> <li>・ 直流電源喪失</li> <li>・ 交流電源・原子炉補機冷却系喪失</li> </ul> <p>これらの起回事象と内部事象PRAでグループ化した起回事象の関係を整理し、地震特有の起回事象を分類した。分類した結果を第3.2.1.a-3表に示す。</p> <p>これらの結果に基づき、起回事象の要因となる機器及び起回事象が発生した場合の緩和設備に係るSSCを抽出し、地震PRAで対象となる建屋・機器リストを作成した。第3.2.1.a-4表にリストを示す。</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電動弁損傷による原子炉補機冷却機能喪失</li> <li>・ 1次系流路閉塞による2次系除熱機能喪失</li> <li>・ 複数の信号系損傷</li> <li>・ 燃料集合体及び制御棒クラスタ損傷による原子炉停止機能喪失</li> <li>・ 大破断LOCA</li> <li>・ 中破断LOCA</li> <li>・ 小破断LOCA</li> <li>・ 2次冷却系の破断</li> <li>・ 主給水流量喪失</li> <li>・ 外部電源喪失</li> <li>・ 原子炉補機冷却機能喪失</li> </ul> <p>これらの起回事象と内部事象PRAでグループ化した起回事象の関係を整理し、地震特有の起回事象を分類した。分類した結果を第3.2.1.a-3表に示す。</p> <p>これらの結果に基づき、起回事象の要因となる機器及び起回事象が発生した場合の緩和設備に係るSSCを抽出し、地震PRAで対象となる建屋・機器リストを作成した。第3.2.1.a-4表に評価対象とした建屋・機器の選定方法、第3.2.1.a-5表にリストを示す。</p> | <p>■名称の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 制御建屋損傷⇔原子炉補助建屋損傷</li> </ul> <p>（以下、相違理由説明を省略）</p> <p>【大飯】</p> <p>■評価手法の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大飯は大イベントツリー法を用いており、外部電源喪失及び原子炉補機冷却機能喪失は緩和系として考慮されているため、これらを起回事象としたイベントツリーはない（泊は高浜、美浜と同様）</li> </ul> <p>【女川】</p> <p>■記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 記載の充実のため、評価対象とした建屋・機器の選定方法を記載している（大飯と同様）</li> </ul> |



赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大阪発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|---|--|---|---|
| <p>述のフラジリティデータをあわせて記載）。</p> <p>1.2.1.b. 確率論的地震ハザード</p> <p>平成25年7月申請時点での確率論的地震ハザードは、以下のとおり評価している。</p> <p>①確率論的地震ハザード評価の方法<br/>                 地震PSA学会標準の方法に基づき評価を行う。</p> <p>②確率論的地震ハザード評価に当たっての主要な仮定<br/>                 (1) 震源モデルの設定<br/>                 震源モデルは、以下に示す特定震源モデルと領域震源モデルを設定した。<br/>                 a. 特定震源モデル</p> | <p>3.2.1.b 確率論的地震ハザード</p> <p>① 確率論的地震ハザード評価の方法<br/>                 原子力発電所に対する地震を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準（2015）*1の方法に基づき評価を行う。</p> <p>② 確率論的地震ハザード評価に当たっての主要な仮定<br/>                 (1) 震源モデルの設定<br/>                 震源モデルとしては、以下に示す特定震源モデルと領域震源モデルを設定した。<br/>                 a. 特定震源モデル<br/>                 i. 海溝型地震<br/>                 地震調査研究推進本部（2013）*2では、東北地方太平洋沖型地震と宮城県沖地震を特定地震として扱っており、本評価で</p> | <p>3.2.1.b 確率論的地震ハザード</p> <p>令和5年11月時点での確率論的地震ハザードは、以下のとおり評価している。（補足3.2.1.b-1）</p> <p>①確率論的地震ハザード評価の方法<br/>                 原子力発電所に対する地震を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準（2015）*1（以下、「日本原子力学会（2015）」という。）の方法に基づき評価を行う。</p> <p>② 確率論的地震ハザード評価に当たっての主要な仮定<br/>                 (1) 震源モデルの設定<br/>                 震源モデルとしては、以下に示す特定震源モデルと領域震源モデルを設定した。<br/>                 a. 特定震源モデル</p> | <p>【女川】【大阪】</p> <p>■記載表現の相違<br/>                 ・「3.2.1.b 確率論的地震ハザード」については、地震・津波側の審査で用いた表現として、表現の相違理由については記載を省略する</p> <p>【女川】</p> <p>■記載方針の相違<br/>                 ・記載の充実のため、評価に用いた確率論的地震ハザードを明記している（大阪と同様）</p> <p>【大阪】</p> <p>■個別評価による相違<br/>                 ・泊は申請以降に実施した確率論的地震ハザードの評価結果を記載している。</p> <p>【大阪】</p> <p>■記載方針の相違</p> <p>【女川】</p> <p>■記載箇所の相違</p> <p>【大阪】</p> <p>■評価方針の相違<br/>                 ・泊は最新の学会標準を参照して評価をしている。（女川と同様）</p> <p>【女川】</p> <p>■個別評価による相違<br/>                 ・泊と女川では地震発生様式等</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナリオグループ及び重要事故シナリオ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|--|--|---|---|
| <p>基本的にサイトから100km以内にある「[新編]日本の活断層」に掲載されている確実度Ⅰ及びⅡの活断層をモデル化し、敷地に影響を及ぼすと考えられる活断層については、敷地周辺の地質調査結果等に基づいてモデル化した。</p> <p>第1.2.1.b-1図に敷地周辺の活断層の図を、第1.2.1.b-1表に主要な活断層の震源モデルの諸元を示す。</p> <p>b. 領域震源モデル</p> <p>領域震源モデルについては、萩原(1991)及び垣見他(2003)の領域区分に基づき、サイトから半径100km以内の領域を対象とし、各領域の最大マグニチュードは領域内の過去の地震の最大値を基に設定した。第1.2.1.b-2図に萩原(1991)及び垣見他(2003)による領域区分の図を示す。</p> <p>(2) 地震動評価モデルの設定</p> <p>地震動評価モデルとしてはNoda et al. (2002)による距離減衰式を用いた。また、ロジックツリーにおいて内陸補正の有無を考慮した。</p> <p>(3) ロジックツリーの作成</p> <p>ロジックツリーの作成では、震源モデル及び地震動評価モデルの設定において、選定した認識論的不確かさ要因から確率論的地震ハザード評価に大きな影響を及ぼす要因を選定した。特に敷地に影響を及ぼすと考えられる活断層（FO-A～FO-B断層）については、詳細なロジックツリーに展開し評価した。作成したロジックツリーを第1.2.1.b-3図及び第1.2.1.b-4図に示す。</p> | <p>もこれらの地震を特定地震として評価した。東北地方太平洋沖型地震の震源モデルの諸元は、神田ほか(2012)<sup>*3</sup>、Asano and Iwata(2012)<sup>*4</sup>及び諸井ほか(2013)<sup>*5</sup>に基づき設定した。また、宮城県沖地震の震源モデルの諸元は地震調査研究推進本部(2005)<sup>*6</sup>に基づき設定した。東北地方太平洋沖型地震については、地震調査研究推進本部(2013)と同様に更新過程を適用した。設定した震源モデルの諸元を第3.2.1.b-1表に示す。</p> <p>ii. 内陸地殻内地震</p> <p>敷地から100km程度以内にある「[新編]日本の活断層」<sup>*7</sup>に掲載されている確実度Ⅰ及びⅡの活断層及び敷地周辺の地質調査結果に基づいて評価した活断層等を特定震源としてモデル化した。なお、これらの断層群の連動も考慮した。敷地周辺の主な活断層分布及び震源モデルの諸元を第3.2.1.b-1図及び第3.2.1.b-2表に示す。</p> <p>b. 領域震源モデル</p> <p>敷地から100km以内の領域において、地震調査研究推進本部(2013)におけるモデル1、モデル2を参照し、その領域区分、対象領域の最大マグニチュードをモデル化した。設定した領域区分と最大マグニチュードを第3.2.1.b-2図に示す。</p> <p>(2) 地震動伝播モデルの設定</p> <p>東北地方太平洋沖型地震については、Noda et al. (2002)<sup>*8</sup>による距離減衰式及び断層モデル手法による評価を実施した。その他の震源については、Noda et al. (2002)による距離減衰式を用い、観測記録に基づいた補正又は内陸補正を考慮した。</p> <p>(3) ロジックツリーの作成</p> <p>ロジックツリーの作成では、震源モデル及び地震動伝播モデルにおいて設定した各モデル及び認識論的不確かさ要因をロジックツリーに展開した。</p> <p>なお、ロジックツリーには、地震調査研究推進本部(2013)のモデル1とモデル2の両方を、重み付けを考慮し取り入れた。作成したロジックツリーを第3.2.1.b-3図に、ロジックツリーの分岐及び重み付けの考え方を第3.2.1.b-3表に示す。</p> | <p>敷地から100km程度以内にある地質調査結果に基づく活断層並びに「[新編]日本の活断層」<sup>*9</sup>に掲載されている確実度Ⅰ及びⅡの活断層を対象とした。</p> <p>敷地周辺の活断層分布及び主要活断層の震源モデルの諸元を第3.2.1.b-1図及び第3.2.1.b-1表に示す。</p> <p>b. 領域震源モデル</p> <p>萩原(1991)<sup>*8</sup>及び垣見ほか(2003)<sup>*9</sup>の領域区分に基づき、敷地から200km程度以内の領域を対象とし、最大地震規模は、各領域で発生した地震のうち活断層と関連づけることが困難な地震の最大地震規模に基づいて設定した。第3.2.1.b-2図に萩原(1991)及び垣見ほか(2003)による領域区分の図を示す。</p> <p>(2) 地震動伝播モデルの設定</p> <p>地震動伝播モデルとしては、Noda et al. (2002)<sup>*10</sup>による距離減衰式を用いた。また、ロジックツリーにおいて内陸補正の有無及び観測記録補正の有無を考慮した。</p> <p>(3) ロジックツリーの作成</p> <p>ロジックツリーの作成では、震源モデル及び地震動伝播モデルにおいて、確率論的地震ハザード評価に大きな影響を及ぼす認識論的不確かさを選定した。なお、重み付けは、日本原子力学会(2015)を踏まえ設定した。作成したロジックツリーを第3.2.1.b-3図に示す。</p> | <p>が異なることから、地震ハザード評価が異なる(以降、大飯との相違も含めて、相違理由説明を省略)</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナリオグループ及び重要事故シナリオ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|--|---|--|---|
| <p>③確率論的地震ハザード評価結果</p> <p>(1) 地震ハザード曲線<br/>                     上記により評価した平均地震ハザード曲線を第1.2.1.b-5図に、主要活断層ごとのハザード曲線を第1.2.1.b-6図に示す。また、フラクタル地震ハザード曲線を第1.2.1.b-7図に示す。</p> <p>(2) 一様ハザードスペクトル<br/>                     基準地震動Ssの応答スペクトルと年超過確率ごとの一様ハザードスペクトルとの比較を第1.2.1.b-8図に示す。基準地震動Ssの年超過確率は、水平方向で<math>10^{-4}</math>～<math>10^{-5}</math>程度、鉛直方向で0.2秒より短周期側で<math>10^{-4}</math>～<math>10^{-5}</math>程度、長周期側で<math>10^{-5}</math>～<math>10^{-6}</math>程度となっている。また、一様ハザードスペクトルの算出のもととなる周期ごとのハザード曲線を第1.2.1.b-9図に示す。</p> <p>(3) フラジリティ評価用地震動<br/>                     フラジリティ評価用地震動は年超過確率<math>10^{-4}</math>の一様ハザードスペクトルに適合する模擬地震動とし、経時特性を基準地震動Ssの策定と同様にNoda et al. (2002)に基づき地震規模M=7.8、等価震源距離Xeq=60kmとして設定した。模擬地震動を第1.2.1.b-10図に示す。</p> | <p>③ 確率論的地震ハザード評価結果</p> <p>(1) 地震ハザード曲線<br/>                     上記により評価した平均地震ハザード曲線を第3.2.1.b-4図に、特定震源モデル及び領域震源モデル毎の地震ハザード曲線を第3.2.1.b-5図に示す。また、フラクタル地震ハザード曲線を第3.2.1.b-6図に示す。</p> <p>(2) 一様ハザードスペクトル<br/>                     基準地震動Ssの設計用応答スペクトルと年超過確率毎の一様ハザードスペクトルとの比較を第3.2.1.b-7図に示す。基準地震動Ssの年超過確率は、水平・鉛直方向ともに、<math>10^{-3}</math>～<math>10^{-6}</math>程度となっている。また、一様ハザードスペクトルの算出のもととなる周期毎の平均ハザード曲線を第3.2.1.b-8図に示す。</p> <p>(3) フラジリティ評価用地震動<br/>                     応答解析に基づく方法に用いるフラジリティ評価用地震動は第3.2.1.b-9図に示す一様ハザードスペクトルの形状に適合する模擬波とした。模擬波の経時特性はNoda et al. (2002)に基づき、M8.3、等価震源距離Xeq=132kmとして設定した。</p> <p>(参考資料)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*1 日本原子力学会 (2015) : 日本原子力学会標準, 原子力発電所に対する地震を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準</li> <li>*2 地震調査研究推進本部(2013) : 今後の地震動ハザード評価に関する検討 ～2013年における検討結果～</li> <li>*3 神田克久, 武村雅之, 広谷浄, 石川和也(2012) : 震度分布に基づく2011年東北地方太平洋沖地震の短周期地震波発生域, 地震 第2輯, 第65巻</li> <li>*4 Asano, K. and T. Iwata (2012), Source model for strong ground motion generation in the frequency range 0.1-10 Hz during the 2011 Tohoku earthquake,</li> </ul> | <p>③確率論的地震ハザード評価結果</p> <p>(1) 地震ハザード曲線<br/>                     上記により評価した平均ハザード曲線を第3.2.1.b-4図に、震源ごとのハザード曲線を第3.2.1.b-5図に示す。また、フラクタル地震ハザード曲線を第3.2.1.b-6図に示す。</p> <p>(2) 一様ハザードスペクトル<br/>                     基準地震動の応答スペクトルと年超過確率ごとの一様ハザードスペクトルとの比較を第3.2.1.b-7図に示す。基準地震動Ss1の年超過確率は、水平・鉛直方向ともに、<math>10^{-4}</math>～<math>10^{-5}</math>程度となっている。基準地震動Ss2-1～Ss2-13の年超過確率は、<math>10^{-3}</math>～<math>10^{-6}</math>程度であり、基準地震動Ss1を上回る周期で<math>10^{-4}</math>～<math>10^{-6}</math>程度となっている。基準地震動Ss3-1～3-5の年超過確率は、<math>10^{-4}</math>～<math>10^{-6}</math>程度となっている。また、一様ハザードスペクトルの算出のもととなる周期ごとの平均ハザード曲線を第3.2.1.b-8図に示す。</p> <p>(3) フラジリティ評価用地震動<br/>                     応答解析に基づく方法に用いるフラジリティ評価用地震動は第3.2.1.b-9図に示す一様ハザードスペクトルの形状に適合する模擬波とした。模擬波の経時特性はNoda et al. (2002)に基づき、地震規模M=8.2、等価震源距離Xeq=107kmとして設定した。</p> <p>(参考資料)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*1 日本原子力学会 (2015) : 日本原子力学会標準, 原子力発電所に対する地震を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準 : 2015, 一般社団法人 日本原子力学会</li> <li>*2 活断層研究会編 (1991) : [新編]日本の活断層 分布図と資料, 東京大学出版会</li> <li>*3 松田時彦 (1975) : 活断層から発生する地震の規模と周期について, 地震 第2輯, 第28巻, 269-283</li> <li>*4 武村雅之 (1998) : 日本列島における地殻内地震のスケールリング則—地震断層の影響および地震被害との関連—, 地震, 第2輯, 第51巻, 211-228</li> <li>*5 入倉孝次郎・三宅弘恵 (2001) : シナリオ地震の強震動予</li> </ul> | <p>【大飯】<br/>                     ■記載方針の相違<br/>                     ・女川の実績反映</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|--|--|--|---|
| <p>1. 2. 1. c-1. 建屋のフラジリティ<br/>                     ①評価対象と損傷モードの設定</p> <p>(1) 評価対象物<br/>                     建屋のフラジリティ評価の対象は、第1. 2. 1. a-4表の建屋・機器リストに記載されたものとし、原子炉建屋、制御建屋とした。原子炉建屋の概略平面図及び概略断面図をそれぞれ第1. 2. 1. c-1-1図及び第1. 2. 1. c-1-2, 3図に示す。制御建屋の概略平面図及び概略断面図をそれぞれ第1. 2. 1. c-1-4図及び第</p> | <p>Earth Planets Space, 64, 1111-1123.</p> <p>*5 諸井孝文, 広谷浄, 石川和也, 水谷浩之, 引間和人, 川里健, 生玉真也, 釜田正毅(2013): 標準的な強震動レシビに基づく東北地方太平洋沖巨大地震の強震動の再現, 日本地震工学会第10回年次大会梗概集</p> <p>*6 地震調査研究推進本部(2005): 宮城県沖地震を想定した強震動評価(一部修正版)</p> <p>*7 活断層研究会編(1991): [新編]日本の活断層 分布図と資料, 東京大学出版会</p> <p>*8 Noda, S., K. Yashiro, K. Takahashi, M. Takemura, S. Ohno, M. Tohdo and T. Watanabe (2002): RESPONSE SPECTRA FOR DESIGN PURPOSE OF STIFF STRUCTURES ON ROCK SITES, OECD-NEA Workshop on the Relations between Seismological Data and Seismic Engineering Analysis. Oct.16-18, Istanbul</p> <p>*9 松田時彦(1975): 活断層から発生する地震の規模と周期について, 地震第2輯, 第28巻, 269-283</p> <p>*10 池浦友則, 野田静男(2005): 同一地点における地震動応答スペクトルのばらつき—地震規模と震源距離がそれぞれ等しい強震記録ペアの分析—, 日本地震工学会論文集, 第5巻, 第3号, 2005年</p> <p>*11 加藤愛太郎(2012): 2011年東北地方太平洋沖地震の特徴について, 地球化学第46巻, 87-98</p> <p>*12 森川信之, 神野達夫, 成田章, 藤原広行, 奥村俊彦, 福島美光(2006): 震源域と観測点を特定した地震動強さのばらつき—観測記録に基づく検討—, 第12回日本地震工学シンポジウム</p> <p>3. 2. 1. c 建屋・機器フラジリティ<br/>                     3. 2. 1. c-1 建屋フラジリティ<br/>                     ① 評価対象と損傷モードの設定</p> <p>(1) 評価対象物<br/>                     建屋のフラジリティ評価の対象は、第3. 2. 1. a-4表の建屋・機器リストに記載されたものとし、原子炉建屋及び制御建屋とした。各建屋の概要をそれぞれ第3. 2. 1. c-1-1図及び第3. 2. 1. c-1-2図に示す。</p> | <p>測, 地学雑誌, 110, 849-875</p> <p>*6 武村雅之(1990): 日本列島およびその周辺地域におこる浅発地震のマグニチュードと地震モーメントの関係, 地震, 第2輯, 第43巻, 257-265</p> <p>*7 大竹政和, 平朝彦, 太田陽子(2002): 日本海東縁部の活断層と地震テクトニクス, 東京大学出版会</p> <p>*8 萩原尊禮編(1991): 日本列島の地震 地震工学と地震地体構造, 鹿島出版会</p> <p>*9 垣見俊弘・松田時彦・相田勇・衣笠善博(2003): 日本列島と周辺海域の地震地体構造区分, 地震, 第2輯, 第55巻, 389-406</p> <p>*10 S.Noda, K.Yashiro, K.Takahashi, M.Takemura, S.Ohno, M.Tohdo and T.Watanabe(2002): RESPONSE SPECTRA FOR DESIGN PURPOSE OF STIFF STRUCTURES ON ROCK SITES, OECD Workshop on the Relations between Seismological Data and Seismic Engineering. Oct.16-18, Istanbul, 399-408</p> <p>*11 今泉俊文・宮内崇裕・堤浩之・中田高編(2018): 活断層詳細デジタルマップ[新編], 東京大学出版会</p> <p>*12 地震調査委員会(2013): 「今後の地震動ハザード評価に関する検討～2013年における検討結果～」, 地震調査研究推進本部</p> <p>3. 2. 1. c 建屋・機器フラジリティ<br/>                     3. 2. 1. c-1 建屋フラジリティ<br/>                     ①評価対象と損傷モードの設定</p> <p>(1) 評価対象物<br/>                     建屋のフラジリティ評価の対象は、第3. 2. 1. a-5表の建屋・機器リストに記載されたものとし、原子炉建屋、原子炉補助建屋、ディーゼル発電機建屋、A1、A2—燃料油貯油槽タンク室及びB1、B2—燃料油貯油槽タンク室とした。各建屋の概要をそれぞれ第3. 2. 1. c-1-1図～第3. 2. 1. c-1-5図に示す。</p> | <p>【女川】【大飯】<br/>                     ■評価対象の相違<br/>                     ・評価対象建屋の相違<br/>                     (以下、相違理由説明を省略)</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シーケンスグループ及び重要事故シーケンス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大阪発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|---|--|--|--|
| <p>1. 2. 1. c-1-5, 6図に示す。</p> <p>(2) 損傷モード及び部位の設定<br/>                     建屋の要求機能喪失に繋がる支配的な構造的損傷モード及び部位として、建屋の崩壊シーケンスを踏まえ、層崩壊を伴う耐震壁のせん断破壊を選定した。</p> <p>②フラジリティの評価方法の選択<br/>                     フラジリティ評価方法として「現実的耐力と現実的応答による方法（応答解析に基づく方法）」を<b>選択した</b>。評価手法は地震PSA学会標準に準拠した手法とする。</p> <p>③フラジリティ評価上の主要な仮定</p> <p>(1) 考慮する不確かさ要因<br/>                     現実的耐力及び現実的応答の偶発的不確かさ<math>\beta_R</math>と認識論的不確かさ<math>\beta_U</math>については、地震PSA学会標準に基づき評価した。考慮する不確かさ要因の例を第1. 2. 1. c-1-1表に示す。</p> <p>(2) 損傷評価の指標<br/>                     損傷評価の指標については、耐震壁のせん断破壊の程度を表すことができる指標として、せん断ひずみを選定した。</p> | <p>(2) 損傷モード及び部位の設定<br/>                     建屋の要求機能喪失に<b>繋がる</b>支配的な構造的損傷モード及び部位として、建屋の崩壊シーケンスを踏まえ、層崩壊を伴う耐震壁のせん断破壊を選定した。</p> <p>② フラジリティの評価方法の選択<br/>                     フラジリティ評価方法は、「現実的耐力と現実的応答による方法（応答解析に基づく方法）」を用いた。評価手法は地震PSA学会標準に準拠した手法とする。</p> <p>③ フラジリティ評価上の主要な仮定（不確かさの設定、応答係数等）</p> <p>(1) 考慮する不確かさ要因<br/>                     現実的耐力及び現実的応答の<b>偶発的不確かさ</b>（以下、「<math>\beta_R</math>」という。）と認識論的不確かさ（以下、「<math>\beta_U</math>」という。）については、地震PSA学会標準等に基づき評価した。考慮する不確かさ要因の例を第3. 2. 1. c-1-1表に示す。</p> <p>(2) 損傷評価の指標<br/>                     損傷評価の指標については、耐震壁のせん断破壊の程度を表すことができる指標として、せん断ひずみを選定した。</p> | <p>(2) 損傷モード及び部位の設定<br/>                     建屋の要求機能喪失に<b>つながる</b>支配的な構造的損傷モード及び部位として、建屋の崩壊シーケンスを踏まえ、層崩壊を伴う耐震壁のせん断破壊を選定した。</p> <p>②フラジリティの評価方法の選択<br/>                     フラジリティ評価方法として「現実的耐力と現実的応答による方法（応答解析に基づく方法）」を用いた。評価手法は地震PSA学会標準に準拠した手法とする。（<b>補足3. 2. 1. c-1, 補足3. 2. 1. c-3</b>）</p> <p>③フラジリティ評価上の主要な仮定（不確かさの設定、応答係数等）</p> <p>(1) 考慮する不確かさ要因<br/>                     現実的耐力及び現実的応答の<b>偶発的不確かさ</b>（以下、「<math>\beta_R</math>」という。）と認識論的不確かさ（以下、「<math>\beta_U</math>」という。）については、地震PSA学会標準に基づき評価した。考慮する不確かさ要因の例を第3. 2. 1. c-1-1表に示す。</p> <p>(2) 損傷評価の指標<br/>                     損傷評価の指標については、耐震壁のせん断破壊の程度を表すことができる指標として、せん断ひずみを選定した。</p> | <p>【大阪】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載方針の相違</li> <li>・泊は関連する補足説明資料の番号を記載している</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載方針の相違</li> <li>・大阪はフラジリティ評価手法選定の考え方を補足としてまとめており、記載の充実のため、泊も同様の資料を作成している</li> </ul> <p>【女川】【大阪】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載内容の相違</li> <li>・泊は地震PRAにおける評価手法変更に関する補足説明資料を作成している</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載表現の相違</li> <li>・泊は学会標準の表記としている</li> </ul> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|---|---|---|--|
| <p>④フラジリティ評価における耐力情報<br/>                     現実的耐力である損傷限界時のせん断ひずみの平均値と変動係数は地震PSA学会標準に示された実験結果に基づく値を用いることとし、対数正規分布を仮定した。実験結果に基づく値を第1.2.1.c-1-2表に示す。</p> <p>⑤フラジリティ評価における応答情報<br/>                     現実的応答については、現実的な物性値に基づく地震応答解析を入力レベルごとに実施することにより評価を行った。現実的な物性値は地震PSA学会標準に基づき算出し、対数正規分布を仮定した。損傷評価の指標である耐震壁のせん断破壊に対しては水平動が支配的であることから、水平動による評価を行うこととした。</p> <p>(1) 入力地震動<br/>                     入力地震動は1.2.1.b.③項に示す模擬波を入力レベルごとに係数倍したものとした（最大3,000Gal）。</p> <p>(2) 現実的な物性値と応答解析モデル<br/>                     大飯サイトの地盤物性値を第1.2.1.c-1-3表に示す。原子炉建屋及び制御建屋の物性値をそれぞれ第1.2.1.c-1-4表及び第1.2.1.c-1-5表に示す。応答解析に用いる現実的な物性値は、地震PSA学会標準に示された評価方法に基づき算出した。評価</p> | <p>(3) 地震動強さの指標<br/>                     地震ハザード評価及び事故シナシ評価と共通であり、建屋の損傷評価の指標との相関がある指標として、一般的に用いられる解放基盤表面の最大加速度（周期0.02秒時の加速度応答スペクトル値）を選定した。</p> <p>④ フラジリティ評価における耐力情報<br/>                     現実的耐力である損傷限界時のせん断ひずみの平均値と変動係数は地震PSA学会標準に示された実験結果に基づく値を用いることとし、対数正規分布を仮定した。損傷限界点の現実的な値を第3.2.1.c-1-2表に示す。</p> <p>⑤ フラジリティ評価における応答情報<br/>                     現実的応答については、現実的な物性値に基づく非線形地震応答解析を入力レベルごとに実施することにより評価を行った。現実的な物性値は地震PSA学会標準に基づき算出し、対数正規分布を仮定した。損傷評価の指標である耐震壁のせん断破壊に対しては水平動が支配的であることから、水平動による評価を行うこととした。</p> <p>(1) 入力地震動<br/>                     入力地震動は、フラジリティ評価用地震動を入力レベルごとに係数倍した地震動を解放基盤表面に定義し、建屋周辺地盤の状況を適切に考慮したモデルにより評価した。建屋-地盤連成モデルへの入力概要を第3.2.1.c-1-3図に示す。</p> <p>(2) 現実的な物性値と応答解析モデル<br/>                     女川原子力発電所2号炉のコンクリートの材料物性値を第3.2.1.c-1-3表、原子炉建屋周辺の地盤物性値を第3.2.1.c-1-4表に示す。地震応答解析に用いる現実的な物性値は、地震PSA学会標準に示された評価方法に基づき算出した。評価方法を第</p> | <p>(3) 地震動強さの指標<br/>                     地震ハザード評価及び事故シナシ評価と共通であり、建屋の損傷評価の指標との相関がある指標として、一般的に用いられる解放基盤表面の最大加速度（周期0.02秒時の加速度応答スペクトル値）を選定した。</p> <p>④フラジリティ評価における耐力情報<br/>                     現実的耐力である損傷限界時のせん断ひずみの平均値と変動係数は地震PSA学会標準に示された実験結果に基づく値を用いることとし、対数正規分布を仮定した。損傷限界点の現実的な値を第3.2.1.c-1-2表に示す。</p> <p>⑤フラジリティ評価における応答情報<br/>                     現実的応答については、現実的な物性値に基づく非線形地震応答解析を入力レベルごとに実施することにより評価を行った。現実的な物性値は地震PSA学会標準に基づき算出し、対数正規分布を仮定した。損傷評価の指標である耐震壁のせん断破壊に対しては水平動が支配的であることから、水平動による評価を行うこととした。</p> <p>(1) 入力地震動<br/>                     入力地震動は、フラジリティ評価用地震動を入力レベルごとに係数倍した地震動を解放基盤表面で定義した（最大3,000Gal）。</p> <p>(2) 現実的な物性値と応答解析モデル<br/>                     泊発電所3号炉の各建屋の材料物性値をそれぞれ第3.2.1.c-1-3表～第3.2.1.c-1-7表に、原子炉建屋周辺の地盤物性値を第3.2.1.c-1-8表に示す。地震応答解析に用いる現実的な物性値は、地震PSA学会標準に示された評価方法に基づき算出した。評</p> | <p>【大飯】<br/>                     ■記載方針の相違<br/>                     ・女川の実績反映</p> <p>【女川】<br/>                     ■評価方針の相違<br/>                     ・女川は建屋周辺地盤の影響を考慮したモデルにより建屋入力位置における入力地震動を評価しているが、建屋設置状況の違いから、泊は解放基盤表面で定義した地震動をそのままモデルに入力している（大飯と同様）</p> <p>【女川】<br/>                     ■記載方針の相違<br/>                     ・泊はコンクリート以外も含めた建屋の材料物性値を示して</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等を選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|--|--|--|--|
| <p>方法を第1.2.1.c-1-6表に示す。</p> <p>フラジリティ評価用の応答解析モデルは、大飯発電所3号機工事計画認可申請書（平成25年8月5日申請）に記載の建屋モデルをベースとして設定した。原子炉建屋の解析モデル及び解析モデル諸元を第1.2.1.c-1-7, 8図及び第1.2.1.c-1-7～10表に、制御建屋の解析モデル及び解析モデル諸元を第1.2.1.c-1-9, 10図及び第1.2.1.c-1-11表に示す。</p> <p>(3) 解析ケース<br/>                     応答のばらつきを求めるための確率論的応答解析では、第1.2.1.c-1-6表に示すFc、Vs及びhの3つの主変動パラメータに対して2点推定法で得られた2つのサンプル点をすべて組み合わせ、2<sup>3</sup>=8ケースの解析を実施した。モデルの諸元と物性値の関係及び解析ケースを第1.2.1.c-1-12表及び第1.2.1.c-1-13表に示す。</p> <p>(4) 現実的応答<br/>                     現実的応答は地震PSA学会標準に準拠し対数正規分布を仮定し、確率論的応答解析結果より各ケースの重みを考慮して算出した。</p> <p>⑥建物のフラジリティ評価結果<br/>                     現実的耐力と現実的応答よりフラジリティ曲線とHCLPFを算出した。<br/>                     フラジリティ曲線は、各建屋を構成する全要素のうち、入力レベル3,000Galの際に損傷確率が最大となる要素を対象として算出することとした。ここに損傷確率は現実的応答が現実的耐力を上回る確率である。選定した要素の各入力レベルでの損傷確率は対数正規累積分布関数により近似し、信頼度ごとの連続的なフラジ</p> | <p>3.2.1.c-1-5表に示す。</p> <p>地震応答解析モデルは、主要な耐震壁を曲げ・せん断部材に置換し、重量を各階床位置に集中させた質点系モデルを用いた。各建屋の地震応答解析モデルを第3.2.1.c-1-4図及び第3.2.1.c-1-5図に示す。</p> <p>(3) 現実的応答<br/>                     原子炉建屋及び制御建屋の現実的応答は地震PSA学会標準に準拠し対数正規分布を仮定し、その物性値には中央値を与えた応答解析結果により算出した。また、対数標準偏差は、地震PSA学会標準に基づき最大応答せん断ひずみとして0.2を与えた。</p> <p>⑥ 建屋のフラジリティ評価結果<br/>                     現実的耐力と現実的応答を用いて、各耐震要素の各入力レベルでの損傷確率を対数正規累積分布関数（最小2乗法）により近似し、信頼度ごとの連続的なフラジリティ曲線を算出した。高信頼度低損傷確率（以下、「HCLPF」という。）は、95%信頼度フラジリティ曲線における5%損傷確率の加速度として定義する。<br/>                     建屋のフラジリティ曲線は、各建屋を構成する要素のうち、HCLPFが最小となる要素を対象として算出することとした。</p> | <p>価方法を第3.2.1.c-1-9表に示す。</p> <p>地震応答解析モデルは、主要な耐震壁を曲げ・せん断部材に置換し、重量を各階床位置に集中させた質点系モデルを用いた。各建屋の地震応答解析モデルを第3.2.1.c-1-6図～第3.2.1.c-1-10図に、各建屋の地震応答解析モデル諸元を第3.2.1.c-1-10表～第3.2.1.c-1-19表表示す。</p> <p>(3) 解析ケース<br/>                     応答のばらつきを求めるための確率論的応答解析では、第3.2.1.c-1-9表に示すFc、Vs及びhの3つの主変動パラメータに対して2点推定法で得られた2つのサンプル点をすべて組み合わせ、2<sup>3</sup>=8ケースの解析を実施した。モデルの諸元と物性値の関係及び解析ケースをそれぞれ第3.2.1.c-1-20表及び第3.2.1.c-1-21表に示す。</p> <p>(4) 現実的応答<br/>                     各建屋の現実的応答は地震PSA学会標準に準拠し対数正規分布を仮定し、確率論的応答解析結果より各ケースの重みを考慮して算出した。</p> <p>⑥建屋のフラジリティ評価結果<br/>                     現実的耐力と現実的応答を用いて、各耐震要素の各入力レベルでの損傷確率を対数正規累積分布関数（最小2乗法）により近似し、信頼度ごとの連続的なフラジリティ曲線を算出した。高信頼度低損傷確率（以下、「HCLPF」という。）は、95%信頼度フラジリティ曲線における5%損傷確率の加速度として定義する。<br/>                     建屋のフラジリティ曲線は、各建屋を構成する要素のうち、入力レベル3,000Galの際に損傷確率が最大となる要素を対象として</p> | <p>いる（大飯と同様）</p> <p>【女川】<br/>                     ■記載方針の相違<br/>                     ・女川では解析モデル諸元を解析モデル図中に示しているが、泊では表で別途整理している（大飯と同様）</p> <p>【女川】<br/>                     ■評価方針の相違<br/>                     ・女川は物性値に中央値を与えた応答解析結果を元に現実的応答を算出しているが、泊は確率論的応答解析結果より各ケースの重みを考慮して算出している（大飯と同様）</p> <p>【女川】<br/>                     ■評価方針の相違<br/>                     ・女川は物性値に中央値を与えた応答解析結果を元に現実的応答を算出しているが、泊は確率論的応答解析結果より各ケースの重みを考慮して算出している（大飯と同様）</p> <p>【女川】<br/>                     ■評価方針の相違</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナリオグループ及び重要事故シナリオ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|---|--|---|--|
| <p>リティ曲線を算出した。<br/>                     HCLPFは信頼度95%フラジリティ曲線を基に算出した。</p> <p>原子炉建屋及び制御建屋のフラジリティ曲線を第1.2.1.c-1-11図及び第1.2.1.c-1-12図に示す。また、信頼度50%での50%損傷確率及びHCLPFについて1.2.1.a.②項の建屋・機器リストに示す。</p> <p>1.2.1.c-2. 屋外重要土木構造物のフラジリティ</p> <p>①評価対象と損傷モードの設定<br/>                     (1) 評価対象<br/>                     屋外重要土木構造物のフラジリティ評価の対象は、頂版に作用する上載荷重（海水ポンプ重量）による慣性力が大きくなると考えられる海水ポンプ室とする。</p> <p>海水ポンプ室の平面図を第1.2.1.c-2-1図、断面図を第1.2.1.c-2-2図に示す。</p> <p>(2) 損傷モード及び部位の設定</p> | <p>各建屋のフラジリティ曲線を第3.2.1.c-1-6図及び第3.2.1.c-1-7図に示す。また、信頼度50%での50%損傷確率（加速度中央値）及びHCLPFについて第3.2.1.a-4表に示す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>柏崎・刈羽原子力発電所 6号及び7号炉 付録1（平成29年12月1日提出版）より引用】</p> </div> <p>なお、廃棄物処理建屋については、入力レベル2000galにおいても損傷確率が極めて小さかったことからフラジリティ曲線を算出していない。</p> | <p>算出することとした。</p> <p>各建屋のフラジリティ曲線を第3.2.1.c-1-11図～第3.2.1.c-1-13図に示す。また、信頼度50%での50%損傷確率（加速度中央値）及びHCLPFについて第3.2.1.a-5表に示す。</p> <p>なお、A1、A2-燃料油貯油槽タンク室及びB1、B2-燃料油貯油槽タンク室については、入力レベル3,000Galにおいても損傷確率が極めて小さかったことからフラジリティ曲線を算出していない。</p> <p>3.2.1.c-2 屋外重要土木構造物のフラジリティ</p> <p>①評価対象と損傷モードの設定<br/>                     (1) 評価対象<br/>                     屋外重要土木構造物のフラジリティ評価の対象は、第3.2.1.a-5表の建屋・機器リストに示す取水ビットポンプ室、原子炉補機冷却海水ポンプ出口ストレーナ室及び原子炉補機冷却海水管ダクトのうち、耐震評価がより厳しい原子炉補機冷却海水管ダクトとする。</p> <p>原子炉補機冷却海水管ダクトの平面図を第3.2.1.c-2-1図、断面図を第3.2.1.c-2-2図に示す。</p> <p>(2) 損傷モード及び部位の設定</p> | <p>・フラジリティ曲線を算出する要素選定の相違であり、泊では各要素の損傷確率により代表性を判断している（大飯と同様）</p> <p>【女川】【大飯】<br/>                     ■個別評価による相違<br/>                     ・泊はフラジリティの評価対象とした燃料油貯油槽タンク室の損傷確率が極めて小さい結果となったため、フラジリティを算出していない（柏崎の廃棄物処理建屋と同様）</p> <p>【柏崎】<br/>                     ■個別評価による相違</p> <p>【女川】<br/>                     ■評価方針の相違<br/>                     ・女川は屋外重要土木構造物のフラジリティ評価を実施していないため、大飯と比較する</p> <p>【大飯】<br/>                     ■評価方針の相違<br/>                     ・泊は耐震評価が厳しい構造物を評価対象構造物として選定している（玄海と同様）<br/>                     （以下、相違理由説明を省略）</p> |



赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|---|---|---|--|
| <p>屋外重要土木構造物の損傷モードとしては、構造部材の曲げ及びせん断破壊のうち、耐震裕度がより厳しいせん断破壊を選定し、すべての部材を評価対象とする。</p> <p>②フラジリティの評価方法の選択<br/>                     フラジリティ評価方法として「現実的耐力と現実的応答による方法（応答解析に基づく方法）」を選択した。評価手法は地震PSA学会標準に準拠した手法とする。</p> <p>ただし、部材のせん断耐力は、部材に作用する断面力に依存することから、現実的耐力と現実的応答を独立として見なすことが困難であるため、耐震裕度（許容限界値／応答値）として評価する。</p> <p>③フラジリティの評価<br/>                     (1) 考慮する不確かさ要因<br/>                     現実的耐力及び現実的応答の偶発的不確かさ<math>\beta_R</math>と認識論的不確かさ<math>\beta_U</math>については、地震PSA学会標準等に基づき評価する。</p> | <p>屋外重要土木構造物の損傷モードとしては、構造部材の曲げ及びせん断破壊のうち、耐震裕度がより厳しいせん断破壊を選定し、すべての部材を評価対象とした。</p> <p>②フラジリティの評価方法の選択<br/>                     フラジリティ評価方法として「現実的耐力と現実的応答による方法（応答解析に基づく方法）」を選択した。評価手法は地震PSA学会標準に準拠した手法とする。（補足3.2.1.c-1, 補足3.2.1.c-3）</p> <p>ただし、部材のせん断耐力は、部材に作用する断面力に依存することから、現実的耐力と現実的応答を独立として見なすことが困難であるため、耐震裕度（許容限界値／応答値）として評価する。</p> <p>③フラジリティ評価上の主要な仮定<br/>                     (1) 考慮する不確かさ要因<br/> <math>\beta_R</math>と<math>\beta_U</math>については、地震PSA学会標準等に基づき評価する。</p> | <p>屋外重要土木構造物の損傷モードとしては、構造部材の曲げ及びせん断破壊のうち、耐震裕度がより厳しいせん断破壊を選定し、すべての部材を評価対象とした。</p> <p>②フラジリティの評価方法の選択<br/>                     フラジリティ評価方法として「現実的耐力と現実的応答による方法（応答解析に基づく方法）」を選択した。評価手法は地震PSA学会標準に準拠した手法とする。（補足3.2.1.c-1, 補足3.2.1.c-3）</p> <p>ただし、部材のせん断耐力は、部材に作用する断面力に依存することから、現実的耐力と現実的応答を独立として見なすことが困難であるため、耐震裕度（許容限界値／応答値）として評価する。</p> <p>③フラジリティ評価上の主要な仮定<br/>                     (1) 考慮する不確かさ要因<br/> <math>\beta_R</math>と<math>\beta_U</math>については、地震PSA学会標準等に基づき評価する。</p> | <p>【大飯】<br/>                     ■記載表現の相違<br/>                     ・泊は「3.2.1c-1. 建屋のフラジリティ」に合わせた表現としている</p> <p>【大飯】<br/>                     ■記載方針の相違<br/>                     ・泊は関連する補足説明資料の番号を記載している</p> <p>【女川】【大飯】<br/>                     ■記載内容の相違<br/>                     ・泊は地震PRAにおける評価手法変更に関する補足説明資料を作成している</p> <p>【大飯】<br/>                     ■記載表現の相違<br/>                     ・泊は偶発的不確かさ及び認識論的不確かさについて「3.2.1c-1. 建屋のフラジリティ」で読み替えをしている</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等選定について  
 別添3 レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|---|---|---|---|
| <p>(2) 損傷評価の指標</p> <p>損傷評価の指標については、「原子力発電所屋外重要土木構造物の耐震性能照査指針・マニュアル（土木学会、2005）」に基づくこととする。</p> <p>④フラジリティ評価における応答解析</p> <p>(1) 入力地震動</p> <p>入力地震動は、大飯サイトの10<sup>-4</sup>線ハザードスペクトルに適合するように作成した模擬波を係数倍して用いる。</p> <p>(2) 地震応答解析手法</p> <p>地盤と構造物の非線形性を考慮した地盤-構造物連成系の二次元有限要素による時刻歴非線形解析を用いる。</p> <p>(3) 変動因子</p> <p>フラジリティ評価においては、屋外重要土木構造物の耐震評価に支配的と考えられる、地盤の初期せん断剛性G<sub>0</sub>、コンクリートの圧縮強度F<sub>c</sub>の2つの変動因子を考慮する。第1.2.1.c-2-1表に考慮した変動因子の考え方を示す。</p> <p>(4) 損傷確率</p> <p>損傷確率は1次近似2次モーメント法を用いて算定する。</p> | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">                 島根原子力発電所 2号炉 付録1（令和3年9月6日提出版）より引用】             </div> <p>現実的耐力は、「原子力発電所屋外重要土木構造物の耐震性能照査指針・マニュアル（土木学会、2005）」のせん断破壊に対する照査（材料非線形解析を用いる方法）による評価値を適用した。現実的耐力評価に含まれる不確かさ要因は、地震PSA学会標準を参考に、コンクリートの圧縮強度と鉄筋の降伏強度を考慮した。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                 現実的耐力の評価に当たっての材料物性値（中央値）について、コンクリートの実強度の平均値は、設計基準強度の1.4倍とした（地震PSA学会標準による）。また、鉄筋の実降伏点の平均値は、規格降伏点の1.1倍とした（「鋼材等及び溶接部の許容応力度並びに材料強度の基準強度を定める件、平成12年（2000年）12月26日、建設省告示第2464号」による）。             </div> | <p>(2) 損傷評価の指標</p> <p>損傷評価の指標については、「原子力発電所屋外重要土木構造物の耐震性能照査指針・マニュアル（土木学会、2005）」のせん断破壊に対する照査（せん断耐力評価式による方法）による評価値を適用した。損傷評価に含まれる不確かさ要因は、地震PSA学会標準を参考に、コンクリートの圧縮強度と鉄筋の降伏強度を考慮した。</p> <p>損傷評価に当たっての材料物性値（中央値）について、コンクリートの実強度の平均値は、設計基準強度の1.4倍とした（地震PSA学会標準による）。また、鉄筋の実降伏点の平均値は、規格降伏点の1.1倍とした（「鋼材等及び溶接部の許容応力度並びに材料強度の基準強度を定める件、平成12年（2000年）12月26日、建設省告示第2464号」による）。</p> <p>④フラジリティ評価における応答解析</p> <p>(1) 入力地震動</p> <p>入力地震動は、フラジリティ評価用地震動を入力レベルごとに係数倍したものとした（最大3,900Gal）。</p> <p>(2) 地震応答解析手法</p> <p>地盤と構造物の非線形性を考慮した地盤-構造物連成系の二次元有限要素による時刻歴非線形解析を用いる。</p> <p>(3) 変動因子</p> <p>フラジリティ評価においては、屋外重要土木構造物の耐震評価に支配的と考えられる、地盤の初期せん断剛性G<sub>0</sub>、コンクリートの圧縮強度F<sub>c</sub>の2つの変動因子を考慮する。第3.2.1.c-2-1表に考慮した変動因子の考え方を示す。</p> <p>(4) 損傷確率</p> <p>損傷確率は1次近似2次モーメント法を用いて算定する。</p> | <p>【大飯】</p> <p>■記載方針の相違</p> <p>・記載充実のため、最新プラントである島根の記載を反映している</p> <p>【島根】</p> <p>■個別評価による相違</p> <p>【島根】</p> <p>■記載表現の相違</p><br><p>【大飯】</p> <p>■記載表現の相違</p> <p>・泊は「3.2.1c-1. 建屋のフラジリティ」に合わせた表現としている</p><br><p>【大飯】</p> <p>■記載表現の相違</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|---|--|--|---|
| <p>⑤屋外重要土木構造物のフラジリティ評価結果</p> <p>各地震動レベルによる損傷確率よりフラジリティ曲線とHCLPFを算出する。屋外重要土木構造物のフラジリティ曲線を第1.2.1.c-2-3図に示す。</p> <p>1.2.1.c-3. 機器のフラジリティ</p> <p>①評価対象と損傷モードの設定</p> <p>機器のフラジリティ評価の対象は第1.2.1.a-4表の建屋・機器リストに記載されたものとする。</p> <p>タンク・熱交換器のような静的機器については、構造損傷（延性破壊、脆性破壊等）の観点から評価し、電気盤類及びポンプ・弁のような動的機器については、システム評価上の要求に対応して構造損傷・機能損傷（動的機能限界、電気的機能限界等）双方の観点からフラジリティ評価を実施し、当該機器のフラジリティとして用いることとする。</p> <p>なお、構造強度に関する評価では、機器の本体・支持脚・基礎ボルト等の主要部位について耐震性評価が実施されるが、部位間で裕度（例えば、設計許容値/発生応力）が異なり、また、同一部位でも評価応力の種類（引張応力、曲げ応力、組合せ応力等）によって裕度が異なる。構造損傷に関するフラジリティ評価では、これらの各部位・各評価応力の中から、基本的には最も裕度が低かった部位・評価応力に着目して強度に関する係数等の評価を行う。</p> <p>②フラジリティの評価方法の選択</p> <p>フラジリティ評価方法として「耐力係数と応答係数による方法（安全係数法）」を選択した。</p> | <p>3.2.1.c-2 機器のフラジリティ</p> <p>① 評価対象と損傷モードの設定</p> <p>機器のフラジリティ評価の対象は、3.2.1.a.②項で作成した建屋・機器リストに記載されたものとする。損傷モードは、構造損傷と機能損傷に分類し、評価対象機器の要求機能を踏まえて適切に設定する。</p> <p>タンク・熱交換器のような静的機器は、要求機能の喪失につながる延性破壊や脆性破壊等の構造損傷の観点から支配的な部位に着目してフラジリティを評価する。また、電気盤類及びポンプ・弁のような動的機器は、システム評価上の要求機能に対応して、構造損傷に加え、動的機能限界や電気的機能限界等の機能損傷の双方の観点から支配的な部位に着目してフラジリティを評価する。ここで、フラジリティ評価はJEAG4601に基づき実施した既工認等の耐震評価結果を基に算出する。</p> <p>なお、構造強度に関する評価では、機器の本体・支持脚・基礎ボルト等の主要部位について耐震評価が実施されるが、部位間で裕度（例えば、設計許容値/発生応力）が異なり、また、同一部位でも評価応力の種類（引張応力・曲げ応力・組合せ応力等）によって裕度が異なる。構造損傷に関するフラジリティ評価では、これらの各部位・各評価応力の中から、基本的には耐震性評価上最も裕度が低かった部位・評価応力に着目して強度に関する係数等の評価を行う。</p> <p>② フラジリティの評価方法の選択</p> <p>フラジリティの評価方法は、「現実的耐力と現実的応答による方法（以下、「応答解析に基づく方法」という。）」、「現実的耐力と応答係数による方法（以下、「原研法」という。）」、</p> | <p>⑤屋外重要土木構造物のフラジリティ評価結果</p> <p>各入力レベルによる損傷確率よりフラジリティ曲線とHCLPFを算出する。屋外重要土木構造物のフラジリティ曲線を第3.2.1.c-2-3図に示す。また、信頼度50%での50%損傷確率及びHCLPFについて第3.2.1.a-5表に示す。</p> <p>3.2.1.c-3 機器のフラジリティ</p> <p>①評価対象と損傷モードの設定</p> <p>機器のフラジリティ評価の対象は、3.2.1.a.②項で作成した建屋・機器リストに記載されたものとする。損傷モードは、構造損傷と機能損傷に分類し、評価対象機器の要求機能を踏まえて適切に設定する。</p> <p>タンク・熱交換器のような静的機器は、要求機能の喪失につながる延性破壊や脆性破壊等の構造損傷の観点から支配的な部位に着目してフラジリティを評価する。また、電気盤類及びポンプ・弁のような動的機器は、システム評価上の要求機能に対応して、構造損傷に加え、動的機能限界や電気的機能限界等の機能損傷の双方の観点から支配的な部位に着目してフラジリティを評価する。ここで、フラジリティ評価はJEAG4601に基づき実施した既工認等の耐震評価結果を基に算出する。</p> <p>なお、構造強度に関する評価では、機器の本体・支持脚・基礎ボルト等の主要部位について耐震評価が実施されるが、部位間で裕度（例えば、設計許容値/発生応力）が異なり、また、同一部位でも評価応力の種類（引張応力、曲げ応力、組合せ応力等）によって裕度が異なる。構造損傷に関するフラジリティ評価では、これらの各部位・各評価応力の中から、基本的には耐震性評価上最も裕度が低かった部位・評価応力に着目して強度に関する係数等の評価を行う。</p> <p>②フラジリティの評価方法の選択</p> <p>フラジリティの評価方法は、「現実的耐力と現実的応答による方法（以下、「応答解析に基づく方法」という。）」、「現実的耐力と応答係数による方法（以下、「原研法」という。）」、</p> | <p>相違理由</p> <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載表現の相違</li> <li>・泊は表現を統一している</li> </ul> <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載表現の相違</li> <li>・泊は建屋、機器フラジリティに合わせた記載としている</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■付番の相違</li> </ul> <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載方針の相違</li> <li>・記載充実のため、評価に用いたデータを記載している</li> </ul> <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載表現の相違</li> </ul> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シークエンスグループ及び重要事故シークエンス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|--|--|---|---|
| <p>評価手法は地震PSA学会標準に準拠した手法とする。</p> <p>③フラジリティ評価上の主要な仮定（不確かさの設定、応答係数等）</p> <p>機器フラジリティ評価とは、地震動の入力が増大し、評価対象機器が損傷に至る時点における最大地動加速度を評価尺度として表示するものである。このとき、最大地動加速度Aをフラジリティ加速度と称し、機器フラジリティ解析ではこれを確率量として扱い、以下の式で表す。</p> $A = A_m \cdot \epsilon_r \cdot \epsilon_u$ <p>ここで、</p> <p><math>A_m</math>：機器が損傷に達するときの地震動強さ（フラジリティ加速度）Aの中央値</p> <p><math>\epsilon_r</math>：物理現象固有の偶然的な不確かさに起因するばらつきを表す確率密度分布であり、中央値は1.0、対数標準偏差は<math>\beta_r</math>で表わされる。</p> <p><math>\epsilon_u</math>：認識論的不確かさに起因するばらつきを表す確率密度分布であり、中央値は1.0、対数標準偏差は<math>\beta_u</math>で表わされる。</p> | <p>「耐力係数と応答係数による方法（以下、「安全係数法」という。）の中から「安全係数法」を選択した。</p> <p>「安全係数法」は後述のとおり、既工認等の地震応答解析結果、耐力係数及び応答係数により評価する。</p> <p>「安全係数法」は十分精度のある設計応答を基に、不確かさの要因を既往知見に基づく係数として積み上げて現実的応答を求める方法であり、不確かさ要因を考慮した応答解析により現実的応答を直接求める手法と同等の結果が得られると考えられる。</p> <p>なお、「安全係数法」は米国において、評価手法として提案され<sup>*13</sup>、約40プラントでの評価実績がある<sup>*14-16</sup>。</p> <p>③フラジリティ評価上の主要な仮定（不確かさの設定、応答係数等）</p> <p>機器フラジリティ評価とは、地震動の入力が増大し、評価対象機器が損傷に至る時点における最大加速度を評価尺度として表示するものである。このとき、最大加速度Aをフラジリティ加速度と称し、機器フラジリティ解析ではこれを確率量として扱い、以下の式で表す。</p> $A = A_m \cdot \epsilon_r \cdot \epsilon_u$ <p>ここで、</p> <p><math>A_m</math>：機器が損傷に達する時の地震動強さ（フラジリティ加速度）Aの中央値</p> <p><math>\epsilon_r</math>：中央値に対する偶発的不確かさを示すランダム変数。中央値を1として対数標準偏差<math>\beta_r</math>である対数正規分布を仮定する。</p> <p><math>\epsilon_u</math>：中央値に対する認識論的不確かさによるランダム変数。中央値を1として対数標準偏差<math>\beta_u</math>である対数正規分布を仮定する。</p> | <p>「耐力係数と応答係数による方法（以下、「安全係数法」という。）の中から「安全係数法」を選択した。（補足3.2.1.c-1）</p> <p>「安全係数法」は後述のとおり、既工認等の地震応答解析結果、耐力係数及び応答係数により評価する。</p> <p>「安全係数法」は十分精度のある設計応答を基に、不確かさの要因を既往知見に基づく係数として積み上げて現実的応答を求める方法であり、不確かさ要因を考慮した応答解析により現実的応答を直接求める手法と同等の結果が得られると考えられる。</p> <p>なお、「安全係数法」は米国において、評価手法として提案され<sup>*13</sup>、約40プラントでの評価実績がある<sup>*14-16</sup>。（補足3.2.1.c-2）</p> <p>③フラジリティ評価上の主要な仮定（不確かさの設定、応答係数等）</p> <p>機器フラジリティ評価とは、地震動の入力が増大し、評価対象機器が損傷に至る時点における最大加速度を評価尺度として表示するものである。このとき、最大加速度Aをフラジリティ加速度と称し、機器フラジリティ解析ではこれを確率量として扱い、以下の式で表す。</p> $A = A_m \cdot \epsilon_r \cdot \epsilon_u$ <p>ここで、</p> <p><math>A_m</math>：機器が損傷に達する時の地震動強さ（フラジリティ加速度）Aの中央値</p> <p><math>\epsilon_r</math>：中央値に対する偶然的な不確かさを示すランダム変数。中央値を1として対数標準偏差<math>\beta_r</math>である対数正規分布を仮定する。</p> <p><math>\epsilon_u</math>：中央値に対する認識論的不確かさによるランダム変数。中央値を1として対数標準偏差<math>\beta_u</math>である対数正規分布を仮定する。</p> | <p>【女川】</p> <p>■記載方針の相違</p> <p>・泊はフラジリティ評価手法選定の考え方を補足説明資料を作成している（大飯に記載はないが、泊と同様となっている）</p> <p>【女川】</p> <p>■記載方針の相違</p> <p>・泊は機器フラジリティの評価方法を補足説明資料を作成している（大飯に記載はないが、泊と同様となっている）</p> <p>【女川】</p> <p>■記載表現の相違</p> <p>・泊は学会標準の表記としている</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シークエンスグループ及び重要事故シークエンス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|---|--|---|--|
| <p>フラジリティ加速度Aを累積分布関数で示したものが機器フラジリティ曲線である。</p> <p>なお、フラジリティ評価では、直接<math>A_m</math>、<math>\epsilon_R</math>、<math>\epsilon_U</math>からフラジリティ加速度を算定せず、一般に安全係数の概念を用いて下式のように算定する。</p> $A_m = F \times A_d \quad (\text{式1.2.1.c-3-1})$ <p>ここで、<br/> <math>A_m</math>：フラジリティ加速度中央値<br/>                 F：安全係数（裕度）<br/> <math>A_d</math>：基準地震動の最大地動加速度</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>記載内容比較のため、別添3-3.2-3.2.1-21ページ（実線部分）に再掲</p> <p>（式1.2.1.c-3-1）の安全係数（裕度）は、（式1.2.1.c-3-2）のように基準とする地震動による現実的な応答に対する機器の現実的な耐力の割合で定義されるが、（式1.2.1.c-3-3）のように評価対象機器の設計応答値に対する現実的な応答の割合（応答に関する安全係数）と現実的な耐力に対する設計応答値の割合（耐力に関する安全係数）に分離して評価する。</p> <p>ただし、入力地震動に対する機器の応答には、機器自身の応答に加えて建屋の応答が影響することから、（式1.2.1.c-3-4）のように応答に関する係数は機器応答係数と建屋応答係数に分割して評価する。</p> <math display="block">F = \frac{\text{現実的な耐力}}{\text{現実的な応答}} \quad (\text{式1.2.1.c-3-2})</math> <math display="block">= \frac{\text{設計応答値}}{\text{現実的な応答}} \times \frac{\text{現実的な耐力}}{\text{設計応答値}} \quad (\text{式1.2.1.c-3-3})</math> <p>応答に関する係数      耐力に関する係数</p> <math display="block">\therefore F = F_{ER} \times F_{SR} \times F_{EC} \quad (\text{式1.2.1.c-3-4})</math> <p>ここで、</p> </div> | <p>フラジリティ加速度Aを累積分布関数で示したものが機器フラジリティ曲線である。</p> <p>なお、フラジリティ評価では、直接<math>A_m</math>、<math>\epsilon_r</math>及び<math>\epsilon_u</math>からフラジリティ加速度を算定せず、一般に安全係数の概念を用いて下式のように算定する。</p> $A_m = F \cdot A_d \quad (\text{式3.2.1-1})$ <p>ここで、</p> <p>F：安全係数（裕度）<br/> <math>A_d</math>：基準地震動の最大加速度</p> $F = \frac{\text{現実的な耐力}}{\text{現実的な応答}} \quad (\text{式3.2.1-2})$ $= \frac{\text{設計応答値}}{\text{現実的な応答}} \times \frac{\text{現実的な耐力}}{\text{設計応答値}}$ <p>応答に関する安全係数      耐力に関する安全係数</p> $\therefore F = F_c \cdot F_{RE} \cdot F_{RS} \quad (\text{式3.2.1-3})$ <p>ここで、</p> | <p>フラジリティ加速度Aを累積分布関数で示したものが機器フラジリティ曲線である。</p> <p>なお、フラジリティ評価では、直接<math>A_m</math>、<math>\epsilon_r</math>及び<math>\epsilon_u</math>からフラジリティ加速度を算定せず、一般に安全係数の概念を用いて下式のように算定する。</p> $A_m = F \cdot A_d \quad (\text{式3.2.1-1})$ <p>ここで、</p> <p>F：安全係数（裕度）<br/> <math>A_d</math>：基準地震動の最大地動加速度</p> $F = \frac{\text{現実的な耐力}}{\text{現実的な応答}} \quad (\text{式3.2.1-2})$ $= \frac{\text{設計応答値}}{\text{現実的な応答}} \times \frac{\text{現実的な耐力}}{\text{設計応答値}}$ <p>応答に関する安全係数      耐力に関する安全係数</p> $\therefore F = F_{EC} \cdot F_{ER} \cdot F_{SR} \quad (\text{式3.2.1-3})$ <p>ここで、</p> | <p>【大飯】<br/>                 ■記載方針の相違<br/>                 ・<math>A_m</math>の説明については記載済みであるため記載していない</p> <p>【大飯】<br/>                 ■記載箇所の相違<br/>                 ・泊はF（安全係数（裕度））の式の後に説明を記載している</p> <p>【女川】<br/>                 ■記載表現の差異</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシナグループ及び重要事故シナシナ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|--|---|---|---|
| <p><math>F_{ER}</math>：機器応答に関する係数<br/> <math>F_{SR}</math>：建屋応答に関する係数<br/> <math>F_{EC}</math>：耐力に関する係数</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>記載内容比較のため、別添3-3.2-3.2.1-20ページ（点線部分）を再掲</p> <p>（式1.2.1.c-3-1）の安全係数（裕度）は、（式1.2.1.c-3-2）のように基準とする地震動による現実的な応答に対する機器の現実的な耐力の割合で定義されるが、（式1.2.1.c-3-3）のように評価対象機器の設計応答値に対する現実的な応答の割合（応答に関する安全係数）と現実的な耐力に対する設計応答値の割合（耐力に関する安全係数）に分離して評価する。</p> <p>ただし、入力地震動に対する機器の応答には、機器自身の応答に加えて建屋の応答が影響することから、（式1.2.1.c-3-4）のように応答に関する係数は機器応答係数と建屋応答係数に分割して評価する。</p> <p>機器応答係数<math>F_{ER}</math>、建屋応答係数<math>F_{SR}</math>及び耐力係数<math>F_{EC}</math>は、それぞれ（式1.2.1.c-3-5）、（式1.2.1.c-3-6）、（式1.2.1.c-3-7）に示す係数に分離して評価する。これらの係数は、フラジリティ評価上に存在する各種の不確実さ要因を評価したものであり、すべて対数正規分布する確率量と仮定する。不確実さ要因の整理結果を第1.2.1.c-3-1表に示す。</p> <math display="block">F_{ER} = F_{ESS} \cdot F_D \cdot F_{EM} \cdot F_{EMC} \quad (\text{式1.2.1.c-3-5})</math> <math display="block">F_{SR} = F_{SS} \cdot F_{\delta} \cdot F_M \cdot F_{NL} \quad (\text{式1.2.1.c-3-6})</math> <math display="block">F_{EC} = F_S \cdot F_{\mu} \quad (\text{式1.2.1.c-3-7})</math> <p>ここで、<br/> <math>F_{ESS}</math>：機器応答評価用入力地震動に関する係数<br/> <math>F_D</math>：機器の設計用減衰定数に関する係数<br/> <math>F_{EM}</math>：機器の解析モデル化に関する係数<br/> <math>F_{EMC}</math>：機器のモード合成に関する係数<br/> <math>F_{SS}</math>：入力地震動のスペクトル形状に関する係数<br/> <math>F_{\delta}</math>：建屋の減衰に関する係数<br/> <math>F_M</math>：建屋のモデル化に関する係数<br/> <math>F_{NL}</math>：建屋の非線形応答に関する係数</p> </div> | <p><math>F_C</math>：機器の耐力係数<br/> <math>F_{RE}</math>：機器の応答係数<br/> <math>F_{RS}</math>：建屋の応答係数</p> <p>（式3.2.1-1）の安全係数（裕度）は、（式3.2.1-2）のように基準とする地震動による現実的な応答に対する機器の現実的な耐力の割合で定義されるが、（式3.2.1-3）のように評価対象機器の設計応答値に対する現実的な応答の割合（応答に関する安全係数）と現実的な耐力に対する設計応答値の割合（耐力に関する安全係数）に分離して評価する。</p> <p>ただし、入力地震動に対する機器の応答には、機器自身の応答に加えて建屋の応答が影響することから、応答に関する係数は機器の応答係数<math>F_{RE}</math>と建屋の応答係数<math>F_{RS}</math>に分割して評価する。</p> <p>耐力係数<math>F_C</math>、機器応答係数<math>F_{RE}</math>及び建屋応答係数<math>F_{RS}</math>は、それぞれ以下に示す係数に分離して評価する。これらの係数は、さらにいくつかの係数から構成されている。また、これらの係数は、フラジリティ評価上に存在する各種の不確実さ要因を評価したものであり、<b>全て</b>対数正規分布する確率量と仮定する。不確実さ要因の整理結果を第3.2.1.c-2-1表に示す。</p> <p>機器の耐力係数：<math>F_C</math><br/> <math display="block">F_C = F_S \cdot F_{\mu}</math></p> <p>ここで、<br/> <math>F_S</math>：強度係数<br/> <math>F_{\mu}</math>：塑性エネルギー吸収係数</p> <p>機器の応答係数：<math>F_{RE}</math><br/> <math display="block">F_{RE} = F_{SA} \cdot F_D \cdot F_M \cdot F_{EMC}</math></p> <p>ここで、<br/> <math>F_{SA}</math>：スペクトル形状係数</p> | <p><math>F_{EC}</math>：機器の耐力係数<br/> <math>F_{ER}</math>：機器の応答係数<br/> <math>F_{SR}</math>：建屋の応答係数</p> <p>（式3.2.1-1）の安全係数（裕度）は、（式3.2.1-2）のように基準とする地震動による現実的な応答に対する機器の現実的な耐力の割合で定義されるが、（式3.2.1-3）のように評価対象機器の設計応答値に対する現実的な応答の割合（応答に関する安全係数）と現実的な耐力に対する設計応答値の割合（耐力に関する安全係数）に分離して評価する。</p> <p>ただし、入力地震動に対する機器の応答には、機器自身の応答に加えて建屋の応答が影響することから、応答に関する係数は機器の応答係数<math>F_{ER}</math>と建屋の応答係数<math>F_{SR}</math>に分割して評価する。</p> <p>耐力係数<math>F_{EC}</math>、機器応答係数<math>F_{ER}</math>及び建屋応答係数<math>F_{SR}</math>は、それぞれ以下に示す係数に分離して評価する。これらの係数は、さらにいくつかの係数から構成されている。また、これらの係数は、フラジリティ評価上に存在する各種の不確実さ要因を評価したものであり、<b>すべて</b>対数正規分布する確率量と仮定する。不確実さ要因の整理結果を第3.2.1.c-3-1表に示す。</p> <p>機器の耐力係数：<math>F_{EC}</math><br/> <math display="block">F_{EC} = F_S \cdot F_{\mu}</math></p> <p>ここで、<br/> <math>F_S</math>：強度係数<br/> <math>F_{\mu}</math>：塑性エネルギー吸収係数</p> <p>機器の応答係数：<math>F_{ER}</math><br/> <math display="block">F_{ER} = F_{ESS} \cdot F_D \cdot F_{EM} \cdot F_{EMC}</math></p> <p>ここで、<br/> <math>F_{ESS}</math>：スペクトル形状係数</p> | <p>・泊はPWRで共通的に使用されている文字を係数として記載しているが、係数の内容は同じであり、フラジリティ評価への影響はない<br/>             （以下、相違理由説明を省略）</p> <p>【大飯】<br/>             ■記載箇所の相違</p> <p>【女川】<br/>             ■記載表現の相違<br/>             ・全て⇨すべて<br/>             （以下、相違理由説明を省略）</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナリオグループ及び重要事故シナリオ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|---|---|---|---|
| <p><math>F_S</math>：機器の限界強度に関する係数<br/> <math>F_M</math>：機器の塑性化によるエネルギー吸収効果に関する係数</p> <p>④フラジリティ評価における耐力情報<br/>                     評価部位、損傷モード（応力種類）についてはその機器において最も耐震性の低いものを選び、設定した。耐力値はその評価部位に使われる部材のJSMEに記載されている許容値を適用した。確率分布については、中央値に関する不確かさの要素について、加振試験結果や文献値、工学的判断等によって評価し、<math>\beta_R</math>・</p> | <p><math>F_D</math>：減衰係数<br/> <math>F_M</math>：モデル化係数<br/> <math>F_{MC}</math>：モード合成係数</p> <p>建屋の応答係数：<math>F_{RS}</math><br/> <math>F_{RS} = F_1 \cdot F_2 \cdot F_3</math><br/>                     ここで、<br/> <math>F_1</math>：解放基盤表面の地震動に関する係数</p> <p><math>F_2</math>：建屋への入力地震動に関する係数</p> <p><math>F_3</math>：建屋の地震応答に関する係数</p> <p>ここで、建屋の応答係数について、第3.2.1.c-2表の値を使用する。</p> <p>④フラジリティ評価における耐力情報<br/>                     評価部位及び損傷モード（応力種類）は、その機器において耐震評価上最も裕度の低いものを選定した。耐力値は、その評価部位に使われる部材の、「JSME発電用原子力設備規格 設計・建設規格」（以下、「設計・建設規格」という。）に記載されている許容値に基づく現実的値を適用した。確率分布は、中央値に関す</p> | <p><math>F_D</math>：減衰係数<br/> <math>F_{EM}</math>：モデル化係数<br/> <math>F_{MC}</math>：モード合成係数</p> <p>建屋の応答係数：<math>F_{SR}</math><br/> <math>F_{SR} = F_{SS} \cdot F_{\delta} \cdot F_M \cdot F_{NL}</math><br/>                     ここで、<br/> <math>F_{SS}</math>：入力地震動のスペクトル形状に関する係数</p> <p><math>F_{\delta}</math>：建屋の減衰に関する係数<br/> <math>F_M</math>：建屋のモデル化に関する係数<br/> <math>F_{NL}</math>：建屋の非線形応答に関する係数</p> <p>ここで、建屋の応答係数について、第3.2.1.c-3表の値を使用する。</p> <p>④フラジリティ評価における耐力情報<br/>                     評価部位及び損傷モード（応力種類）は、その機器において最も耐震性の低いものを選定した。耐力値は、その評価部位に使われる部材の、「JSME発電用原子力設備規格 設計・建設規格」（以下、「設計・建設規格」という。）に記載されている許容値に基づく現実的値を適用した。確率分布は、中央値に関する不確</p> | <p>（相違理由については以下の各係数の箇所に記載）</p> <p>【女川】<br/>                     ■記載方針の相違<br/>                     ・<math>F_{SS}</math>は<math>F_1</math>を細分化したサブ応答係数であるが、表現の相違であり、評価内容に相違はない（大飯と同様）</p> <p>【女川】<br/>                     ■施設構造の相違<br/>                     ・本係数は、地盤モデルに関する設計上の裕度を評価するものであり、泊は直接入力としており、泊は直接入力としており、考慮不要な係数である（大飯についても泊と同様）</p> <p>【女川】<br/>                     ■記載方針の相違<br/>                     ・泊は<math>F_3</math>を<math>F_{\delta}</math>、<math>F_M</math>、<math>F_{NL}</math>に細分化したサブ応答係数であるが、表現の相違であり、評価内容に相違はない（大飯と同様）<br/>                     （以下、相違理由説明を省略）</p> <p>【女川】<br/>                     ■評価方針の相違<br/>                     ・女川は裕度のみに着目しているが、泊はフラジリティが最弱のものを選定している（大飯と同様）</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シーケンスグループ及び重要事故シーケンス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|---|--|---|--|
| <p><math>\beta_{R1}</math>として定量化して考慮した。</p> <p>なお、評価部位及び損傷モードの指標については耐震評価で考慮されている。</p> <p>⑤フラジリティ評価における応答情報<br/>                     評価部位、損傷モード（応力種類）についてはその機器において最も耐震性の低いものを選び、設定した。応答値はその部位にかかる発生応力を設定した。確率分布については、中央値に関する不確かさの要素について、加振試験結果や文献値、工学的判断等によって評価し、<math>\beta_{R1}</math>・<math>\beta_{R2}</math>として定量化して考慮した。<br/>                     なお、機器応答の伝達特性については耐震評価で考慮されている。</p> <p>⑥機器のフラジリティ評価結果<br/>                     機器フラジリティ評価結果を第1.2.1.a-4表に示す。<br/>                     機器フラジリティ評価は、その評価上の特徴を踏まえ、「主機」、「補機」、「電気盤・計装」、「動的機器」及び「配管」の5グループに分類した。</p> <p>5グループの分類の考え方については以下のとおり。</p> <p>主機：1次冷却材バウンダリ設備で、多質点系時刻歴解析評価が主となる機器の構造損傷<br/>                     補機：上記主機以外で、スペクトルモーダル解析評価が主となる機器の構造損傷<br/>                     動的機器：ポンプ、内燃機関、電動弁等の動的機器の機能損傷<br/>                     電気盤・計装：電気盤、計装品等の電氣的機器の機能損傷<br/>                     配管：配管・弁等の構造損傷<br/>                     また、グループごとにFV重要度を参照して代表機器を抽出し、その評価の具体例を(1)～(5)に示す。</p> | <p>る不確かさの要素について、加振試験結果、文献値、工学的判断等によって評価し、<math>\beta_{R1}</math>・<math>\beta_{R2}</math>として定量化して考慮した。<br/>                     なお、評価部位及び損傷モードの指標については、既工認等における耐震解析で考慮されている。</p> <p>⑤ フラジリティ評価における応答情報<br/>                     評価部位及び損傷モード（応力種類）は、その機器において耐震評価上最も裕度の低いものを選定した。応答値はその部位にかかる発生応力を設定した。確率分布については、中央値に関する不確かさの要素について、加振試験結果、文献値、工学的判断等によって評価し、<math>\beta_{R1}</math>・<math>\beta_{R2}</math>として定量化して考慮した。<br/>                     なお、機器応答の伝達特性については、既工認等における耐震解析で考慮されている。</p> <p>⑥ 機器のフラジリティ評価結果<br/>                     機器フラジリティ評価結果を第3.2.1.a-4表に示す。<br/>                     機器フラジリティ評価は、その評価上の特徴を踏まえ、「大型機器」、「静的機器」、「動的機器」、「電気盤・計装」及び「配管」の5グループに分類した。</p> <p>また、グループ毎に代表機器をFV重要度より抽出し、その評価の具体例を以下に示す。</p> | <p>実さの要素について、加振試験結果、文献値、工学的判断等によって評価し、<math>\beta_{R1}</math>・<math>\beta_{R2}</math>として定量化して考慮した。<br/>                     なお、評価部位及び損傷モードの指標については、既工認等における耐震解析で考慮されている。</p> <p>⑤フラジリティ評価における応答情報<br/>                     評価部位及び損傷モード（応力種類）は、その機器において最も耐震性の低いものを選定した。応答値はその部位にかかる発生応力を設定した。確率分布については、中央値に関する不確かさの要素について、加振試験結果、文献値、工学的判断等によって評価し、<math>\beta_{R1}</math>・<math>\beta_{R2}</math>として定量化して考慮した。<br/>                     なお、機器応答の伝達特性については、既工認等における耐震解析で考慮されている。</p> <p>⑥機器のフラジリティ評価結果<br/>                     機器フラジリティ評価結果を第3.2.1.a-5表に示す。<br/>                     機器フラジリティ評価は、その評価上の特徴を踏まえ、「大型機器」、「静的機器」、「動的機器」、「電気盤・計装」及び「配管」の5グループに分類した。</p> <p>5グループの分類の考え方については以下のとおり。</p> <p>大型機器：1次冷却材バウンダリ設備で、多質点系時刻歴解析評価が主となる機器の構造損傷<br/>                     静的機器：上記大型機器以外で、スペクトルモーダル解析評価が主となる機器の構造損傷<br/>                     動的機器：ポンプ、内燃機関、電動弁等の動的機器の機能損傷<br/>                     電気盤・計装：電気盤、計装品等の電氣的機器の機能損傷<br/>                     配管：配管・弁等の構造損傷<br/>                     また、グループごとに代表機器をFV重要度より抽出し、その評価の具体例を以下に示す。</p> | <p>同様)</p> <p>【女川】<br/>                     ■評価方針の相違<br/>                     ・女川は裕度のみに着目しているが、泊はフラジリティが最弱のものを選定している(大飯と同様)</p> <p>【大飯】<br/>                     ■記載表現の相違<br/>                     ・主機⇔大型機器<br/>                     ・補記⇔静的機器<br/>                     (以下、相違理由説明を省略)<br/>                     【女川】<br/>                     ■記載方針の相違<br/>                     ・記載の充実のため、泊は5グループの分類の考え方を記載しており、女川に記載がないため大飯と比較する</p> <p>【大飯】<br/>                     ・泊の構成に合わせて大飯の「動的機器」と「電気盤」の記載順序を入れ替えている<br/>                     【女川】<br/>                     ■記載表現の相違</p> |



赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉 | 泊発電所3号炉 | 相違理由                     |                           |                           |     |     |          |        |     |     |      |  |   |   |
|---|-------------|---------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|-----|-----|----------|--------|-----|-----|------|--|---|---|
| <p>(1) 主機（蒸気発生器伝熱管）<br/>                     評価対象機器の諸元を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置位置：原子炉建屋 内部コンクリートE.L. 39.5m</li> <li>耐震クラス：S</li> <li>固有振動数：5.7Hz</li> </ul> <p>評価対象部位及び評価応力：</p> <p>下表の耐震評価結果に示す。これを基にフラジリティを算出した。</p> <table border="1" data-bbox="89 810 680 922"> <caption>表 蒸気発生器伝熱管の耐震評価結果</caption> <thead> <tr> <th>評価部位</th> <th>材 料</th> <th>評価応力</th> <th>許容値 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>発生応力 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>裕 度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>伝熱管</td> <td>TT690 合金</td> <td>一次膜+曲げ</td> <td>722</td> <td>318</td> <td>2.27</td> </tr> </tbody> </table> <p>a. 機器耐力係数F<sub>EC</sub>の評価<br/>                     (a) 強度に関する係数F<sub>S</sub>の評価<br/>                     本係数は、次式により評価する。</p> $F_S = \frac{\sigma_C - \sigma_N}{\sigma_T - \sigma_N}$ <p>ここで、σ<sub>C</sub>：限界応力の中央値<br/>                     σ<sub>T</sub>：地震時発生応力<br/>                     σ<sub>N</sub>：通常運転時応力</p> <p>評価対象部位である伝熱管の材質はTT690合金であることから、限界応力としてJ SME発電用原子力設備規格設計・建設規格（2005年度版）第I編付録図表Part5の引張応力Su=539N/mm<sup>2</sup></p> | 評価部位        | 材 料     | 評価応力                     | 許容値 (N/mm <sup>2</sup> )  | 発生応力 (N/mm <sup>2</sup> ) | 裕 度 | 伝熱管 | TT690 合金 | 一次膜+曲げ | 722 | 318 | 2.27 | <p>(1) 大型機器（原子炉圧力容器）<br/>                     評価対象機器の諸元及び耐震評価結果を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>評価対象機器：制御棒駆動機構ハウジング貫通孔</li> <li>設置位置：原子炉圧力容器下部</li> <li>耐震クラス：S</li> <li>固有振動数：柔構造</li> <li>評価地震動：最大加速度 1000ガル（S s-2）</li> <li>評価項目：構造損傷（バウンダリ機能）</li> <li>評価対象部位：スタブチューブ</li> <li>評価応力：軸圧縮応力</li> </ul> <p>第3.2.1.c-2-3表に、制御棒駆動機構ハウジング貫通孔の耐震評価結果を示す。<br/>                     第3.2.1.c-2-3表をもとにフラジリティを算出した。</p> <p>a. 機器の耐力係数F<sub>C</sub>の評価<br/>                     (a) 強度係数F<sub>S</sub>の評価<br/>                     本係数は、設計応力に対する限界応力の持つ裕度を評価するものであり、次式により評価する。</p> $F_S = \frac{\sigma_C - \sigma_N}{\sigma_T - \sigma_N}$ <p>ここで、σ<sub>C</sub>：限界応力の中央値<br/>                     σ<sub>T</sub>：地震時発生応力<br/>                     σ<sub>N</sub>：通常運転時応力</p> <p>評価対象部位であるスタブチューブの材質（NCF600）から、限界応力として「設計・建設規格」の第I編付録材料図表Part7よりB=84N/mm<sup>2</sup>（評価温度：289℃）を採用する。B値とは板厚や</p> | <p>(1) 大型機器（1次冷却材ポンプ）<br/>                     評価対象機器の諸元及び耐震評価結果を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>評価対象機器：1次冷却材ポンプ</li> <li>設置位置：原子炉格納容器 T.P. 17.8m</li> <li>耐震クラス：S</li> <li>固有振動数：柔構造</li> <li>評価地震動：最大加速度 550Gal（Ss1）</li> <li>評価項目：構造損傷（バウンダリ機能）</li> <li>評価対象部位：上部支持構造物</li> <li>評価応力：組合せ応力</li> </ul> <p>第3.2.1.c-3-3表に、1次冷却材ポンプ上部支持構造物の耐震評価結果を示す。<br/>                     第3.2.1.c-3-3表を基にフラジリティを算出した。</p> <p>a. 機器の耐力係数F<sub>EC</sub>の評価<br/>                     (a) 強度係数F<sub>S</sub>の評価<br/>                     本係数は、設計応力に対する限界応力の持つ裕度を評価するものであり、次式により評価する。</p> $F_S = \frac{\sigma_C - \sigma_N}{\sigma_T - \sigma_N}$ <p>ここで、σ<sub>C</sub>：限界応力の中央値<br/>                     σ<sub>T</sub>：地震時発生応力<br/>                     σ<sub>N</sub>：通常運転時応力</p> <p>本機器における組合せ応力の評価は許容応力と地震応力の比を示す評価式となっているため、耐震評価による裕度をF<sub>S</sub>として設定し、不確かさは考慮しない。</p> | <p>・ 毎々ごと</p> <p>【女川】【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>個別評価による相違</li> <li>・ FV重要度が異なるため、代表機器も異なる</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>記載表現の相違</li> <li>・ ガル⇔Gal</li> <li>(以下、相違理由説明を省略)</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>記載表現の相違</li> <li>・ もとに⇔基に</li> <li>(以下、相違理由説明を省略)</li> </ul> <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>記載箇所の相違</li> <li>・ 女川実績の反映</li> <li>・ 泊は第3.2.1.c-3-3表で整理している</li> </ul> <p>【女川】【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>個別評価による相違</li> <li>・ 評価対象の応力種類が異なる</li> </ul> |
| 評価部位  | 材 料         | 評価応力    | 許容値 (N/mm <sup>2</sup> ) | 発生応力 (N/mm <sup>2</sup> ) | 裕 度                       |     |     |          |        |     |     |      |  |   |   |
| 伝熱管   | TT690 合金    | 一次膜+曲げ  | 722                      | 318                       | 2.27                      |     |     |          |        |     |     |      |  |   |   |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シークエンスグループ及び重要事故シークエンス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|---|---|---|---|
| <p>(評価温度336℃)を通常では採用するが、本伝熱管はストレステスト時に限界値として全断面降伏による崩壊応力値を採用している。</p> <p>したがって、耐震評価の許容値をそのまま適用し、以下とする。</p> $\sigma_c = 722 \text{ N/mm}^2$ <p>なお、通常運転時応力は耐震評価の時点で考慮されていないため、0とする。</p> $\sigma_N = 0 \text{ N/mm}^2$ <p>以上より、強度に関する係数<math>F_s</math>は、以下のとおりとなる。</p> $F_s = \frac{\sigma_c}{\sigma_T} = \frac{722}{318} = 2.27$ <p>なお、本評価では<math>1.1 \times S_u</math>は適用されないが、マージンを撤廃した耐力を耐震評価時に適用しているため、不確かさ<math>\beta_u</math>として、限界応力の中央値<math>1.1 \times S_u</math>に対する下記数式（告示値<math>S_u</math>が95%信頼下限に相当すると考える）を適用する。</p> $\beta_u = \frac{1}{1.65} \ln\left(\frac{1.1 \times S_u}{S_u}\right) = 0.06 \quad (\beta_r = 0)$ <p>(b) 塑性エネルギー吸収効果に関する係数<math>F_\mu</math></p> | <p>ヤング率等で設定される数値で円筒形設備の圧縮荷重に対して適用される許容基準である。</p> <p>なお、国内文献<sup>17</sup>より上記規格値に含まれる安全率2.0倍を考慮して限界応力の中央値とする。</p> <p>従って、</p> $\sigma_c = 2.0 \times B = 2.0 \times 84 = 168 \text{ N/mm}^2$ <p>以上より、強度係数<math>F_s</math>は、以下の通りとなる。</p> $F_s = \frac{\sigma_c - \sigma_N}{\sigma_T - \sigma_N} = \frac{168 - 7}{54 - 7} = 3.43$ <p>不確かさは、座屈応力評価式や安全率に含まれる不確かさが支配的と考えられるが、残留応力や局所的なひずみの影響によるランダム性の不確かさも考えられるため<math>\beta_r : \beta_u = 1 : 2</math>として算定する。この場合、設計許容値<math>B</math>値が99%下限値に相当するものとして不確かさを算定する。</p> $\beta_c = \frac{1}{2.33} \ln\left(\frac{2 \times B}{B}\right) = 0.30$ $\beta_r = \frac{1}{\sqrt{5}} \beta_c = 0.13$ $\beta_u = \frac{2}{\sqrt{5}} \beta_c = 0.27$ <p>以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。</p> $F_s = 3.43 \quad \beta_r = 0.13, \quad \beta_u = 0.27$ <p>(b) 塑性エネルギー吸収係数<math>F_\mu</math>の評価</p> | <p>以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。</p> $F_s = 1.40, \quad \beta_r = 0.00, \quad \beta_u = 0.00$ <p>(b) 塑性エネルギー吸収係数<math>F_\mu</math>の評価</p> | <p>ため、計算方法が異なる</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大飯では、一次膜+曲げ応力に対する評価であり、女川では、軸圧縮応力に対する評価をしているが、泊では、組合せ応力に対する評価となることから、それぞれの応力に対する評価の内容が異なる</li> <li>泊の本機器は、評価応力が組合せ応力であり、保守的な設定として、設計許容値を限界応力の中央値とみなして、<math>F_s</math>を評価している</li> <li>また、<math>F_s</math>を保守的に設定していることから不確かさは考慮していない</li> <li>なお、これらの組合せ応力に対する<math>F_s</math>の評価の方法は、大飯を含め他のPWRプラントでも同様である</li> </ul> <p>【女川】【大飯】<br/> <span style="color: red;">■</span> 評価結果の相違<br/>         (以下、相違理由説明を省略)</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シークエンスグループ及び重要事故シークエンス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|--|---|--|--|
| <p>伝熱管のような鋼構造機器では評価対象部位の降伏後の塑性変形による機器全体系としてのエネルギー吸収効果が期待できる。</p> <p>したがって、<math>F_\mu</math>は塑性率<math>\mu=3.0</math>を適用して、Newmarkのエネルギー等価式より下記のように算出される。</p> $F_\mu = \sqrt{2\mu - 1} = 2.24$ <p>ここで、<math>\mu</math>：塑性率=3.0（鋼構造）<br/>             また、不確かさは次式により算定する。</p> $\beta_c = \frac{1}{3} \ln(F_\mu)$ $\beta_r = \beta_u = \frac{1}{\sqrt{2}} \beta_c = 0.19$ <p>b. 機器応答係数<math>F_{ER}</math><br/>             (a) 床応答スペクトルの拡幅に関する係数<math>F_{ESS}</math><br/>             本係数は、設計で用いられる床応答スペクトルの拡幅に含まれる裕度を評価するものであり、次式により評価する。</p> $F_{ESS} = \frac{S_a(\text{拡幅あり})}{S_a(\text{拡幅なし})}$ <p><math>S_a</math>：機器の固有振動数における応答加速度</p> <p>ただし、本伝熱管は拡幅無の床応答スペクトルを適用して耐震評価を実施しているため、本係数は考慮しない。</p> | <p>本係数は、塑性変形によるエネルギー吸収による裕度を評価するものである。</p> <p>座屈評価においては、弾性範囲内で座屈が生じると考えられるため塑性変形によるエネルギー吸収効果が期待できないことから考慮しない。</p> <p>以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_\mu = 1.00</math> <math>\beta_r = 0.00</math>, <math>\beta_u = 0.00</math></p> <p>b. 機器の応答係数<math>F_{RE}</math>の評価<br/>             (a) スペクトル形状係数<math>F_{SA}</math>の評価<br/>             本係数は、設計で用いられる床応答スペクトルの拡幅に含まれる裕度を評価するものであり、次式により評価する。なお、スペクトル形状係数の概念図を第3.2.1.c-2-1図に示す。</p> $F_{SA} = \frac{\text{拡幅後の床応答スペクトルによる応答加速度}}{\text{拡幅前の床応答スペクトルによる応答加速度}}$ <p>本機器については時刻歴解析を適用しており、床応答スペクトルを使用していないため考慮しない。</p> | <p>本係数は、塑性変形によるエネルギー吸収による裕度を評価するものである。</p> <p>支持構造物のような鋼構造機器では評価対象部位の降伏後の塑性変形による機器全体系としてのエネルギー吸収効果が期待できる。</p> <p>したがって、<math>F_\mu</math>は塑性率<math>\mu=3.0</math>を適用して、Newmarkのエネルギー等価式より下記のように算出される。</p> $F_\mu = \sqrt{2\mu - 1} = 2.24$ <p>ここで、<math>\mu</math>：塑性率=3.0（鋼構造）<br/>             また、不確かさは次式により算定する。</p> $\beta_c = \frac{1}{3} \ln(F_\mu)$ $\beta_r = \beta_u = \frac{1}{\sqrt{2}} \beta_c = 0.19$ <p>以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_\mu = 2.24</math>, <math>\beta_r = 0.19</math>, <math>\beta_u = 0.19</math></p> <p>b. 機器の応答係数<math>F_{ER}</math>の評価<br/>             (a) スペクトル形状係数<math>F_{ESS}</math>の評価<br/>             本係数は、設計で用いられる床応答スペクトルの拡幅に含まれる裕度を評価するものであり、次式により評価する。なお、スペクトル形状係数の概念図を第3.2.1.c-3-1図に示す。</p> $F_{ESS} = \frac{\text{拡幅後の床応答スペクトルによる応答加速度}}{\text{拡幅前の床応答スペクトルによる応答加速度}}$ <p>本機器は建屋ループ連成解析による荷重を考慮した耐震評価を実施しているため、荷重にかけられている設計マージン1.30を係数として考慮する。</p> | <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■個別評価による相違</li> <li>・評価対象部位の構造が異なるため、泊では本係数を考慮する</li> <li>・大飯と泊では、鋼構造機器の塑性変形によるエネルギー吸収を期待した評価をしているが、女川では、座屈評価の場合には保守的な評価として塑性変形によるエネルギー吸収を期待していない</li> <li>・泊での係数設定の考え方は、機器の部材が塑性変形することによる機器全体系としてのエネルギー吸収効果を期待するものであり、塑性率<math>\mu</math>はNewmarkの文献に記載されている鋼構造機器に対する値を採用している</li> <li>・塑性変形による機器全体系としてのエネルギー吸収効果が期待できる機器に対しては、大飯を含め他のPWRプラントでも同様である</li> </ul> <p>【女川】【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■個別評価による相違</li> <li>・評価対象機器の設計での応答</li> </ul> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シークエンスグループ及び重要事故シークエンス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|--|--|---|---|
| <p>以上より、<br/> <math>F_{ESS}=1.0</math>、<math>\beta_R=\beta_U=0</math></p> <p>(b) 設計用減衰定数に関する係数<math>F_D</math><br/>                     本係数は、機器の損傷時の減衰定数の中央値に対する設計用減衰定数が持つ裕度を評価するものであり、次式により評価する。<br/> <math display="block">F_D = \frac{S_a(\text{設計用減衰定数})}{S_a(\text{損傷時の減衰定数中央値})}</math></p> <p>ただし、本伝熱管に適用されている減衰定数は中央値と考えられるため、本係数は考慮しない。</p> <p>以上より、<br/> <math>F_D=1.0</math>、<math>\beta_R=\beta_U=0</math></p> | <p>以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_{SA}=1.00</math>、<math>\beta_r=0.00</math>、<math>\beta_u=0.00</math></p> <p>(b) 減衰係数<math>F_D</math>の評価<br/>                     本係数は、現実的減衰定数の中央値に対する設計用減衰定数が持つ裕度を評価するものであり、次式により評価する。なお、減衰係数の概念図を第3.2.1.c-2図に示す。<br/> <math display="block">F_D = \frac{\text{設計用減衰定数での応答値}}{\text{減衰定数の中央値での応答値}}</math></p> <p>本機器については減衰定数の中央値は設計用減衰定数よりも大きいと考えられるが、保守的に設計用減衰定数と同一とする。</p> <p>以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_D=1.00</math>、<math>\beta_r=0.00</math>、<math>\beta_u=0.00</math></p> | <p>以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_{ESS}=1.30</math>、<math>\beta_r=0.00</math>、<math>\beta_u=0.00</math></p> <p>(b) 減衰係数<math>F_D</math>の評価<br/>                     本係数は、現実的減衰定数の中央値に対する設計用減衰定数が持つ裕度を評価するものであり、次式により評価する。なお、減衰係数の概念図を第3.2.1.c-3図に示す。<br/> <math display="block">F_D = \frac{\text{設計用減衰定数での応答値}}{\text{減衰定数の中央値での応答値}}</math></p> <p>本機器については減衰定数の中央値は設計用減衰定数よりも大きいと考えられるが、保守的に設計用減衰定数と同一とする。</p> <p>以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_D=1.00</math>、<math>\beta_r=0.00</math>、<math>\beta_u=0.00</math></p> | <p>解析の方法が異なるため、本係数で考慮する内容が異なる</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊の本機器では、建屋ループ連成解析により耐震評価が行われており、設計マージンが荷重にかけられているため、これを応答の保守性として本係数で考慮する扱いとしている</li> <li>・このマージンには不確かさは存在しないため<math>\beta_r</math>及び<math>\beta_u</math>は考慮していない</li> <li>・なお、泊の本機器のように建屋ループ連成解析による荷重を考慮した耐震評価を実施している機器については、大飯を含め他のPWRプラントでも同様である</li> <li>・なお、大飯では、振幅による設計マージンがない床応答曲線で耐震評価が行われていることから、本係数は考慮していない</li> <li>・女川では、時刻歴解析で耐震評価されていて床応答曲線を用いていないため、本係数は考慮していない</li> </ul> <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■個別評価による相違</li> <li>・女川と泊では、保守的な評価として、設計用減衰定数を中央</li> </ul> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|---|--|--|--|
| <p>(c) 機器の解析モデル化に関する係数 <math>F_{EM}</math></p> <p>機器の解析モデル化は妥当であり、中央値に相当すると考える。</p> <p>また、伝熱管の耐震評価は、多質点系モデルを用いて行われており、モデル化に関する不確かさ <math>\beta_u</math> は以下の値とする。</p> <p><math>F_{EM}=1.0, \beta_r=0, \beta_u=0.15</math></p> | <p>(c) モデル化係数 <math>F_M</math> の評価</p> <p>本係数は、機器のモデル化におけるモデル形状・諸元等の実機との差などに起因する保守性及び不確かさを評価するものである。</p> <p>本機器の解析モデル化は妥当であり、中央値に相当すると考える。</p> <p>また、本機器の耐震評価は多質点系モデルを用いて行われているため、不確かさは海外文献*13より0.15とする。</p> <p>以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。</p> <p><math>F_M=1.00, \beta_r=0.00, \beta_u=0.15</math></p> | <p>(c) モデル化係数 <math>F_{EM}</math> の評価</p> <p>本係数は、機器のモデル化におけるモデル形状・諸元等の実機との差等に起因する保守性及び不確かさを評価するものである。</p> <p>本機器の解析モデル化は妥当であり、中央値に相当すると考える。</p> <p>また、本機器の耐震評価は建屋連成解析モデルを用いて行われており、モデル化に関する不確かさは、建屋応答係数に含まれるため、本係数では考慮しない。</p> <p>以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。</p> <p><math>F_{EM}=1.00, \beta_r=0.00, \beta_u=0.00</math></p> | <p>値と見なして評価している</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・なお、大飯における本機器では、設計の耐震評価で減衰定数の中央値を使用しているため、本係数は考慮していない</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載表現の相違</li> <li>・など⇔等</li> <li>(以下、相違理由説明を省略)</li> </ul> <p>【女川】【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■個別評価による相違</li> <li>・大飯と女川では、多質点系モデルを用いた耐震評価を実施していることから、海外文献値の <math>\beta_u</math> を採用している</li> <li>・泊では、建屋連成解析モデルを使用した耐震評価であることから、本機器のモデルは建屋のモデルに含まれているため、モデル化の不確かさは、建屋応答係数 <math>F_M</math> に含まれる</li> <li>・したがって、本係数は考慮していない</li> <li>・なお、建屋連成解析モデルで耐震評価されている機器については、大飯を含め他のPWRプラントでも同様である</li> </ul> |
| <p>(d) モード合成法に関する係数 <math>F_{EMC}</math></p> <p>伝熱管は多質点系でモデル化されるため、モード合成を考慮する必要があるため、本係数及び不確かさは以下の値とする。</p> <p><math>F_{EMC}=1.0, \beta_r=0.15, \beta_u=0</math></p>  | <p>(d) モード合成係数 <math>F_{MC}</math> の評価</p> <p>本係数は、機器の地震応答がスペクトルモーダル解析で評価されている場合に、モード合成に起因する保守性及び不確かさを評価するものである。</p> <p>本機器については時刻歴解析を適用しており、スペクトルモーダル解析を実施していないため考慮しない。</p> <p>以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。</p> <p><math>F_{MC}=1.00, \beta_r=0.00, \beta_u=0.00</math></p>                              | <p>(d) モード合成係数 <math>F_{EMC}</math> の評価</p> <p>本係数は、機器の地震応答がスペクトルモーダル解析で評価されている場合に、モード合成に起因する保守性及び不確かさを評価するものである。</p> <p>本機器については時刻歴解析を適用しており、スペクトルモーダル解析を実施していないため考慮しない。</p> <p>以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。</p> <p><math>F_{EMC}=1.00, \beta_r=0.00, \beta_u=0.00</math></p>  | <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■個別評価による相違</li> <li>・耐震解析の方法が異なるため、係数の内容が異なる</li> </ul>   |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|--|---|---|---|
| <p>c. 建屋応答係数 <math>F_{SR}</math>（建屋非線形応答に関する係数 <math>F_{NL}</math>）<br/>                     建屋応答に関する各係数のうち建屋非線形応答に関する係数 <math>F_{NL}</math>以外の係数については、第1.2.1.c-2表に示す建屋応答係数を用いる。以下では <math>F_{NL}</math> についてのみ示す。</p> | <p>c. 建屋の応答係数 <math>F_{RS}</math> の評価<br/>                     建屋応答に関する各係数は、第3.2.1.c-2表に示す原子炉建屋の応答係数を用いる。</p> <p>(a) 解放基盤表面の地震動に関する係数 <math>F_1</math> の評価</p> <p>本係数は、基準地震動のスペクトルの持つ裕度を評価するものであり、第3.2.1.c-2-3図にスペクトル形状係数の概念図を示す。<br/>                     中央値は、基準地震動のスペクトルと一様ハザードスペクトルの建屋又は機器の固有周期における比として、次式により評価する。</p> $\text{スペクトル形状係数} = \frac{\text{基準地震動の応答加速度}}{\text{一様ハザードスペクトルの応答加速度}}$ <p>また、不確かさは、地震ハザードにおける距離減衰式等のばらつきに考慮されるため、本係数では考慮しない。</p> | <p>c. 建屋の応答係数 <math>F_{SR}</math> の評価<br/>                     建屋応答に関する各係数は、第3.2.1.c-3表に示す原子炉建屋の応答係数を用いる。</p> <p>(a) 入力地震動のスペクトル形状に関する係数 <math>F_{SS}</math> の評価</p> <p>本係数は、基準地震動のスペクトルの持つ裕度を評価するものであり、第3.2.1.c-3-3図にスペクトル形状係数の概念図を示す。<br/>                     中央値は、基準地震動のスペクトルと一様ハザードスペクトルの建屋の固有周期における比として、次式により評価する。</p> $\text{スペクトル形状係数} = \frac{\text{基準地震動の応答加速度}}{\text{一様ハザードスペクトルの応答加速度}}$ <p>また、不確かさは、地震ハザードにおける距離減衰式等のばらつきに考慮されるため、本係数では考慮しない。</p> | <p>・大飯では、多質点系でスペクトルモード解析を実施していることから、モード合成に関する不確かさとして <math>\beta_2</math> を考慮している</p> <p>・女川と泊では、時刻歴解析を実施しておりモード合成が発生しないため、本係数は考慮していない</p> <p>・なお、時刻歴解析で耐震評価されている機器については、大飯を含め他の PWR プラントでも同様である</p> <p>【大飯】</p> <p>■記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・女川実績の反映</li> <li>・泊は <math>F_{NL}</math> 以外の係数についても説明を記載している</li> </ul> <p>【女川】</p> <p>■記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <math>F_{SS}</math> は <math>F_1</math> を細分化したサブ応答係数であり、評価内容に相違はない</li> </ul> <p>【女川】</p> <p>■評価方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊は機器の固有周期による影響は建屋の非線形応答に関する係数 <math>F_{NL}</math> で考慮している</li> </ul> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シークエンスグループ及び重要事故シークエンス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|------------|--|--|---|
|            | <p>本機器については1次固有周期での比を適用する。<br/>                     以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_1=1.22, \beta_r=0.00, \beta_u=0.00</math></p> <p>(b) 建屋への入力地震動に関する係数<math>F_2</math>の評価<br/>                     本係数は、地盤モデルに関する設計上の裕度及び基礎による入力損失に関する設計上の裕度を評価するものである。<br/>                     本評価では、設計地盤モデルは中央値を与えるとみなし、また基礎が地盤を拘束することによる入力損失は考慮しないことから、中央値を1.00とする。<br/>                     不確かさは、建屋の地震応答に関する係数<math>F_3</math>の不確かさと合わせて評価する。<br/> <math>\beta_r</math>は、「地震PSA学会標準」で示される代表プラントにおける床応答スペクトルの不確かさが、おおむね0.2程度であることから0.20とする。<br/> <math>\beta_u</math>は、解析モデル化誤差等によるものであり、国内文献*18に基づき0.15とする。<br/>                     以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_2=1.00, \beta_r=0.20, \beta_u=0.15</math> (<math>\beta_r</math>及び<math>\beta_u</math>は<math>F_3</math>と共通)</p> <p>(c) 建屋の地震応答に関する係数<math>F_3</math>の評価<br/>                     本係数は、建屋振動モデルに関する設計上の裕度、地盤-建屋連成系モデルに関する設計上の裕度及び建屋の非線形応答が機器入力に与える裕度を評価するものである。<br/>                     本評価では、建屋振動モデルは過去の地震観測記録との整合を考慮した諸元を使用していること、また一般的に建屋の非線形挙動により線形時よりも応答加速度が低減される傾向にあることから、中央値を1.00とする。<br/>                     不確かさは、建屋への入力地震動に関する係数<math>F_2</math>の不確かさと合わせて評価する。<br/>                     以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_3=1.00, \beta_r=0.20, \beta_u=0.15</math> (<math>\beta_r</math>及び<math>\beta_u</math>は<math>F_2</math>と共通)</p> | <p>本機器については1次固有周期での比を適用する。<br/>                     以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_{SS}=1.01, \beta_r=0.00, \beta_u=0.00</math></p> <p>(b) 建屋の地震応答に関する係数の評価<br/>                     本係数は、建屋振動モデルに関する設計上の裕度、地盤-建屋連成系モデルに関する設計上の裕度及び建屋の非線形応答が機器入力に与える裕度を評価するものである。</p> <p>・建屋の減衰に関する係数<math>F_8</math>の評価<br/>                     本係数は、建屋の減衰評価にかかる設計上の保守性及び不確かさを評価するものであり、次式により評価する。<br/> <math display="block">F_8 = \frac{\text{設計用減衰定数による応答}}{\text{現実的減衰定数の中央値による応答}}</math></p> | <p>【女川】<br/>                     ■施設構造の相違<br/>                     ・本係数は、地盤モデルに関する設計上の裕度を評価するものであり、泊は直接入力としていることから、考慮不要な係数である（大飯に記載はないが、泊と同様の評価となっている）</p> <p>【女川】<br/>                     ■記載方針の相違<br/>                     ・女川は泊に記載の3つの係数を1つにまとめた記載となっており、評価内容に相違はない</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由 |
|---|---|---|------|
| <p>建屋の非線形応答により建屋の入力レベルに応じて床応答スペクトルの長周期側ではスペクトル形状が変動すると考えられ、本係数ではこのスペクトル形状の変動の影響を不確かさとして考慮するため、本係数は以下のとおりとする。</p> <p><math>F_N=1.0</math>、<math>\beta_R=0.17</math>、<math>\beta_U=0.10</math></p> <p>d. 評価結果のまとめ</p> <p>各係数の評価結果を下表に示す。これらの結果より、<b>伝熱管</b>のフラジリティ加速度の中央値<math>A_m</math>、その不確かさ<math>\beta_R \cdot \beta_U</math>及びHCLPFは、以下の<b>とおり</b>となる。</p> <p>また、フラジリティ曲線を第1.2.1.c-3-1図に示す。</p> <p><math>A_m=3.83</math> (G)<br/> <math>\beta_R=0.31</math>、<math>\beta_U=0.31</math><br/> <math>HCLPF=A_m \times \exp[-1.65 \times (\beta_R + \beta_U)]</math><br/> <math>=3.83 \times \exp[-1.65 \times (0.31 + 0.31)]</math></p> | <p>d. 評価結果のまとめ</p> <p>各係数の評価結果を第3.2.1.c-2-4表に示す。これらの結果より、<b>制御棒駆動機構ハウジング貫通孔</b>のフラジリティ加速度の中央値<math>A_m</math>、その不確かさ<math>\beta_R \cdot \beta_U</math>及びHCLPFは、以下の通りとなる。</p> <p>また、フラジリティ曲線を第3.2.1.c-2-4図に示す。</p> <p><math>A_m=4.26</math> (G)<br/> <math>\beta_R=0.24</math>、<math>\beta_U=0.34</math><br/> <math>HCLPF=A_m \times \exp[-1.65 \times (\beta_R + \beta_U)]</math><br/> <math>=4.26 \times \exp[-1.65 \times (0.24 + 0.34)]</math></p> | <p><math>\beta_r</math>は、現実的な減衰定数に対する基準応答スペクトル値のばらつきから評価する。<br/> <math>\beta_u</math>は、地震PSA学会標準に基づき0.00とする。<br/>         以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_N=0.99</math>、<math>\beta_r=0.08</math>、<math>\beta_u=0.00</math></p> <p>・建屋のモデル化に関する係数<math>F_M</math>の評価<br/>         本係数は、建屋のモデル化に関する保守性及び不確かさを評価するものであり、次式により評価する。<br/> <math display="block">F_M = \frac{\text{設計用基準モデル1次周期の加速度}}{\text{現実的な建屋の1次周期の加速度}}</math></p> <p><math>\beta_r</math>は、現実的な建屋の1次周期に対する基準応答スペクトル値のばらつきから評価する。<br/> <math>\beta_u</math>は、国内文献*17に基づき0.15とする。<br/>         以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_N=0.99</math>、<math>\beta_r=0.01</math>、<math>\beta_u=0.15</math></p> <p>・建屋の非線形応答に関する係数<math>F_{NL}</math>の評価<br/>         本係数は、建屋の非線形応答が機器入力に与える保守性及び不確かさを評価するものである。<br/>         建屋の非線形応答により建屋の入力レベルに応じて床応答スペクトルの長周期側ではスペクトル形状が変動すると考えられ、本係数ではこのスペクトル形状の変動の影響を不確かさとして考慮する。<br/>         以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_N=1.00</math>、<math>\beta_r=0.17</math>、<math>\beta_u=0.10</math></p> <p>d. 評価結果のまとめ</p> <p>各係数の評価結果を第3.2.1.c-3-4表に示す。これらの結果より、<b>1次冷却材ポンプ</b>のフラジリティ加速度の中央値<math>A_m</math>、その不確かさ<math>\beta_R \cdot \beta_U</math>及びHCLPFは、以下の通りとなる。</p> <p>また、フラジリティ曲線を第3.2.1.c-3-4図に示す。</p> <p><math>A_m=2.25</math> (G)<br/> <math>\beta_R=0.27</math>、<math>\beta_U=0.27</math><br/> <math>HCLPF=A_m \times \exp[-1.65 \times (\beta_R + \beta_U)]</math><br/> <math>=2.25 \times \exp[-1.65 \times (0.27 + 0.27)]</math></p> |      |



赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉    | 泊発電所3号炉         | 相違理由                                      |                           |                 |                |                  |                 |                 |                |      |      |                |                |                  |                 |                 |                |                  |                 |                 |                |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |   |                           |    |    |        |      |     |     |      |     |       |       |     |    |       |       |       |      |     |     |      |   |  |  |
|--|----------------|-----------------|---|---------------------------|-----------------|----------------|------------------|-----------------|-----------------|----------------|------|------|----------------|----------------|------------------|-----------------|-----------------|----------------|------------------|-----------------|-----------------|----------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|------|---|---------------------------|----|----|--------|------|-----|-----|------|-----|-------|-------|-----|----|-------|-------|-------|------|-----|-----|------|---|--|--|
| <p style="text-align: center;">=1.38 (G)</p> <p style="text-align: center;">表 蒸気発生器伝熱管 安全係数評価結果の一覧</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">F<sub>EC</sub></th> <th colspan="4">F<sub>RB</sub></th> <th colspan="4">F<sub>AK</sub></th> <th rowspan="2">合計</th> </tr> <tr> <th>F<sub>s</sub></th> <th>F<sub>a</sub></th> <th>F<sub>100</sub></th> <th>F<sub>50</sub></th> <th>F<sub>10</sub></th> <th>F<sub>5</sub></th> <th>F<sub>100</sub></th> <th>F<sub>50</sub></th> <th>F<sub>10</sub></th> <th>F<sub>5</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中央値</td> <td>2.27</td> <td>2.24</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.07</td> <td>0.99</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>3.83</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">不確実性</td> <td>β<sub>0</sub></td> <td>0.00</td> <td>0.10</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.15</td> <td>0.00</td> <td>0.09</td> <td>0.00</td> <td>0.17</td> <td>0.31</td> </tr> <tr> <td>β<sub>0</sub></td> <td>0.06</td> <td>0.19</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.15</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.15</td> <td>0.10</td> <td>0.31</td> <td>0.31</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 補機（原子炉補機冷却水冷却器）<br/>                     評価対象機器の諸元を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置位置：原子炉周辺建屋 E.L. 5.5m</li> <li>耐震クラス：S</li> <li>固有振動数：剛</li> </ul> <p>・評価対象部位及び評価応力：</p> <p>下表の耐震評価結果に示す。<br/>                     各部位・各評価応力のうち、許容値に対する発生応力の裕度が最小である胴板が、原子炉補機冷却水冷却器の地震時の損傷に支配的であると考えられる。したがって、各安全係数は、原子炉補機冷却水冷却器の胴板に着目して評価する。</p> <p style="text-align: center;">表 原子炉補機冷却水冷却器の耐震性評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価部位</th> <th>材料</th> <th>評価応力</th> <th>許容値(S<sub>0</sub>) (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>発生応力 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>裕度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>胴板</td> <td>SGV410</td> <td>1次応力</td> <td>385</td> <td>161</td> <td>2.39</td> </tr> <tr> <td>支持脚</td> <td>SS400</td> <td>組合せ1次</td> <td>386</td> <td>37</td> <td>10.43</td> </tr> <tr> <td>基礎ボルト</td> <td>SS400</td> <td>引張応力</td> <td>400</td> <td>102</td> <td>3.92</td> </tr> </tbody> </table> <p>a. 機器耐力係数F<sub>EC</sub>の評価<br/>                     (a) 強度に関する係数F<sub>s</sub>の評価<br/>                     本係数は、次式により評価する。</p> $F_s = \frac{\sigma_c - \sigma_N}{\sigma_T - \sigma_N}$ |                | F <sub>EC</sub> |   | F <sub>RB</sub>           |                 |                |                  | F <sub>AK</sub> |                 |                |      | 合計   | F <sub>s</sub> | F <sub>a</sub> | F <sub>100</sub> | F <sub>50</sub> | F <sub>10</sub> | F <sub>5</sub> | F <sub>100</sub> | F <sub>50</sub> | F <sub>10</sub> | F <sub>5</sub> | 中央値 | 2.27 | 2.24 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.07 | 0.99 | 1.00 | 1.00 | 3.83 | 不確実性 | β <sub>0</sub> | 0.00 | 0.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.15 | 0.00 | 0.09 | 0.00 | 0.17 | 0.31 | β <sub>0</sub> | 0.06 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.15 | 0.00 | 0.00 | 0.15 | 0.10 | 0.31 | 0.31 | 評価部位 | 材料 | 評価応力 | 許容値(S <sub>0</sub> ) (N/mm <sup>2</sup> ) | 発生応力 (N/mm <sup>2</sup> ) | 裕度 | 胴板 | SGV410 | 1次応力 | 385 | 161 | 2.39 | 支持脚 | SS400 | 組合せ1次 | 386 | 37 | 10.43 | 基礎ボルト | SS400 | 引張応力 | 400 | 102 | 3.92 | <p style="text-align: center;">=1.64 (G)</p> <p>(2) 静的機器（水圧制御ユニット）<br/>                     評価対象機器の諸元及び耐震評価結果を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>評価対象機器：水圧制御ユニット</li> <li>設置位置：原子炉建屋 O.P. 6.0m</li> <li>耐震クラス：S</li> <li>固有振動数：剛構造</li> <li>評価地震動：最大加速度 1000ガル (S s - 2)</li> <li>評価項目：構造損傷（支持機能）</li> <li>評価対象部位：取付ボルト</li> <li>評価応力：引張応力、せん断応力</li> </ul> <p>第3.2.1.c-2-5表に、水圧制御ユニットの耐震評価結果を示す。第3.2.1.c-2-5表をもとにフラジリティを算出した。</p> <p>a. 機器の耐力係数F<sub>C</sub>の評価<br/>                     (a) 強度係数F<sub>s</sub>の評価<br/>                     ボルトの強度係数については、引張応力及びせん断応力に対して次式により評価する。</p> $\left(\frac{\sigma}{\sigma_c}\right)^2 + \left(\frac{\tau}{\tau_c}\right)^2 = \left(\frac{1}{F_c}\right)^2 + \left(\frac{1}{F_r}\right)^2 = \left(\frac{1}{F_r}\right)^2$ | <p style="text-align: center;">=1.94 (G)</p> <p>(2) 静的機器（余熱除去冷却器）<br/>                     評価対象機器の諸元及び耐震評価結果を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>評価対象機器：余熱除去冷却器</li> <li>設置位置：原子炉補助建屋 T.P. 4.1m</li> <li>耐震クラス：S</li> <li>固有振動数：剛構造</li> <li>評価地震動：最大加速度 550Gal (S<sub>s1</sub>)</li> <li>評価項目：構造損傷（バウンダリ機能）</li> <li>評価対象部位：胴板</li> <li>評価応力：一次応力</li> </ul> <p>第3.2.1.c-3-5表に、余熱除去冷却器の耐震評価結果を示す。第3.2.1.c-3-5表を基にフラジリティを算出した。</p> <p>a. 機器の耐力係数F<sub>EC</sub>の評価<br/>                     (a) 強度係数F<sub>s</sub>の評価<br/>                     本係数は、設計応力に対する限界応力の持つ裕度を評価するものであり、次式により評価する。</p> $F_s = \frac{\sigma_c - \sigma_N}{\sigma_T - \sigma_N}$ | <p>相違理由</p> <p>【大飯】<br/>                     ■記載箇所の相違<br/>                     ・女川実績の反映<br/>                     ・泊は第3.2.1.c-3-4表で整理している</p> <p>【女川】【大飯】<br/>                     ■個別評価による相違<br/>                     ・FV重要度が異なるため、代表機器も異なる</p> <p>【大飯】<br/>                     ■記載箇所の相違<br/>                     ・女川実績の反映<br/>                     ・泊は第3.2.1.c-3-5表で整理している</p> <p>【女川】<br/>                     ■個別評価による相違<br/>                     ・女川では、ボルトの引張及びせん断の組合せに着目して本係数を評価している</p> |
|  |                | F <sub>EC</sub> |   | F <sub>RB</sub>           |                 |                |                  | F <sub>AK</sub> |                 |                |      |      | 合計             |                |                  |                 |                 |                |                  |                 |                 |                |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |   |                           |    |    |        |      |     |     |      |     |       |       |     |    |       |       |       |      |     |     |      |   |  |  |
|  | F <sub>s</sub> | F <sub>a</sub>  | F <sub>100</sub>                          | F <sub>50</sub>           | F <sub>10</sub> | F <sub>5</sub> | F <sub>100</sub> | F <sub>50</sub> | F <sub>10</sub> | F <sub>5</sub> |      |      |                |                |                  |                 |                 |                |                  |                 |                 |                |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |   |                           |    |    |        |      |     |     |      |     |       |       |     |    |       |       |       |      |     |     |      |   |  |  |
| 中央値  | 2.27           | 2.24            | 1.00                                      | 1.00                      | 1.00            | 1.00           | 1.07             | 0.99            | 1.00            | 1.00           | 3.83 |      |                |                |                  |                 |                 |                |                  |                 |                 |                |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |   |                           |    |    |        |      |     |     |      |     |       |       |     |    |       |       |       |      |     |     |      |   |  |  |
| 不確実性   | β <sub>0</sub> | 0.00            | 0.10                                      | 0.00                      | 0.00            | 0.00           | 0.15             | 0.00            | 0.09            | 0.00           | 0.17 | 0.31 |                |                |                  |                 |                 |                |                  |                 |                 |                |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |   |                           |    |    |        |      |     |     |      |     |       |       |     |    |       |       |       |      |     |     |      |   |  |  |
|  | β <sub>0</sub> | 0.06            | 0.19                                      | 0.00                      | 0.00            | 0.15           | 0.00             | 0.00            | 0.15            | 0.10           | 0.31 | 0.31 |                |                |                  |                 |                 |                |                  |                 |                 |                |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |   |                           |    |    |        |      |     |     |      |     |       |       |     |    |       |       |       |      |     |     |      |   |  |  |
| 評価部位   | 材料             | 評価応力            | 許容値(S <sub>0</sub> ) (N/mm <sup>2</sup> ) | 発生応力 (N/mm <sup>2</sup> ) | 裕度              |                |                  |                 |                 |                |      |      |                |                |                  |                 |                 |                |                  |                 |                 |                |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |   |                           |    |    |        |      |     |     |      |     |       |       |     |    |       |       |       |      |     |     |      |   |  |  |
| 胴板   | SGV410         | 1次応力            | 385                                       | 161                       | 2.39            |                |                  |                 |                 |                |      |      |                |                |                  |                 |                 |                |                  |                 |                 |                |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |   |                           |    |    |        |      |     |     |      |     |       |       |     |    |       |       |       |      |     |     |      |   |  |  |
| 支持脚  | SS400          | 組合せ1次           | 386                                       | 37                        | 10.43           |                |                  |                 |                 |                |      |      |                |                |                  |                 |                 |                |                  |                 |                 |                |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |   |                           |    |    |        |      |     |     |      |     |       |       |     |    |       |       |       |      |     |     |      |   |  |  |
| 基礎ボルト  | SS400          | 引張応力            | 400                                       | 102                       | 3.92            |                |                  |                 |                 |                |      |      |                |                |                  |                 |                 |                |                  |                 |                 |                |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |   |                           |    |    |        |      |     |     |      |     |       |       |     |    |       |       |       |      |     |     |      |   |  |  |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シークエンスグループ及び重要事故シークエンス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|--|--|--|--|
| <p>ここで、</p> <p><math>\sigma_c</math>：限界応力の中央値</p> <p><math>\sigma_T</math>：地震時発生応力</p> <p><math>\sigma_N</math>：通常運転時応力</p> <p>評価対象部位である胴板の材質はSGV410であることから、限界応力としてJSME 発電用原子力設備規格設計・建設規格（2005年度版）第I編付録図表Part5の引張応力 <math>S_u = 385\text{N/mm}^2</math>（評価温度65℃）が適用可能であるが、当該設備についてはミルシートにより実機に使用された鋼材の材料試験データ（<math>\sigma_u = \square\text{N/mm}^2</math>）があるため、それを限界応力の中央値とする。</p> <p><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><math>\sigma_u</math></span></p> <p>枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p> <p>なお、通常運転時応力は耐震評価の時点で考慮されていないため、0とする。</p> <p><math>\sigma_N = 0\text{ N/mm}^2</math></p> | <p>ここで、</p> <p><math>\sigma</math>：引張応力</p> <p><math>\tau</math>：せん断応力</p> <p><math>\sigma_c</math>：限界引張応力の中央値</p> <p><math>\tau_c</math>：限界せん断応力の中央値</p> <p><math>F_o</math>：引張に対する余裕度</p> <p><math>F_\tau</math>：せん断に対する余裕度</p> <p>以上より、強度係数 <math>F_s</math> は次式により評価する。</p> $F_s = \frac{1}{\sqrt{\left(\frac{1}{F_o}\right)^2 + \left(\frac{1}{F_\tau}\right)^2}}$ <p>評価対象部位である取付ボルトの材質（SCM435）から、限界応力として「設計・建設規格」の第I編付録材料図表Part5の引張応力 <math>S_u = 906\text{N/mm}^2</math>（評価温度：50℃）を採用する。</p> <p>なお、上記規格値に含まれる余裕（<math>S_u</math> 値の1.17倍）考慮するとともに、限界引張応力は谷径断面積と呼び径断面積の比（0.75）を乗じ、限界せん断応力はせん断の許容値に適用する<math>\sqrt{3}</math>で除した値とする。</p> <p>従って、</p> <p><math>\sigma_c = S_u \times 1.17 \times 0.75 = 906 \times 1.17 \times 0.75 = 795\text{N/mm}^2</math></p> <p><math>\tau_c = (S_u \times 1.17) / \sqrt{3} = (906 \times 1.17) / \sqrt{3} = 612\text{N/mm}^2</math></p> <p><math>F_o = \sigma_c / \sigma = 795 / 286 = 2.78</math></p> <p><math>F_\tau = \tau_c / \tau = 612 / 81 = 7.56</math></p> $F_s = \frac{1}{\sqrt{\left(\frac{1}{2.78}\right)^2 + \left(\frac{1}{7.56}\right)^2}} = 2.61$ | <p>ここで、</p> <p><math>\sigma_c</math>：限界応力の中央値</p> <p><math>\sigma_T</math>：地震時発生応力</p> <p><math>\sigma_N</math>：通常運転時応力</p> <p>評価対象部位である胴板の材質（SGV410）から、限界応力として「設計・建設規格」の第I編付録材料図表Part5の引張応力 <math>S_u = 373\text{N/mm}^2</math>（最高使用温度95℃）を採用する。</p> <p>なお、上記規格値に含まれる余裕（<math>S_u</math> 値の1.1倍）を考慮して限界応力の中央値とする。</p> <p><math>\sigma_c = 1.1 \times S_u = 1.1 \times 373 = 410.3\text{N/mm}^2</math></p> <p>なお、通常運転時応力は耐震評価の時点で分離して評価されていないため、0とする。</p> <p><math>\sigma_N = 0\text{ N/mm}^2</math></p> $F_s = \frac{\sigma_c}{\sigma_T} = \frac{1.1 \times S_u}{\sigma_T} = \frac{410.3}{78} = 5.26$ | <p>・大飯と泊では、胴板の一次応力に着目して本係数を評価している</p> <p>・なお、胴板の一次応力に対する評価については、大飯を含め他のPWRプラントでも同様である</p> <p>【女川】【大飯】</p> <p>■個別評価による相違</p> <p>・大飯では、限界応力として、ミルシート値をそのまま使用しており、不確かさも考慮していない</p> <p>・女川と泊では、限界応力として規格基準値に含まれる余裕を考慮した値とその余裕に関わる不確かさを考慮している</p> <p>・泊での余裕の値と不確かさについては、PWR電共研の知見によるものであり、大飯を含め他のPWRプラントでも同様である</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|--|--|--|--|
| <p>以上より、強度に関する係数<math>F_s</math>は、以下のとおりとなる。<br/> <math>F_s = \sigma_c / \sigma_T = \sigma_u / \sigma_T = \square / 161 = \square</math></p> <p>また、ミルシートにより実機耐力を適用しているため、不確かさは考慮しない。<br/> <math>\beta_R = \beta_U = 0</math></p> <p>枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。<br/> <math>\lambda_o</math></p> <p>(b) 塑性エネルギー吸収効果に関する係数<math>F_\mu</math><br/>             胴板の塑性変形によるエネルギー吸収効果は考慮しない。</p> <p>すなわち、以下のとおりとする<br/> <math>F_\mu = 1.0, \beta_R = \beta_U = 0</math></p> <p>b. 機器応答係数<math>F_{ER}</math><br/>             (a) 床応答スペクトルの拡幅に関する係数<math>F_{ESS}</math><br/>             本係数は、設計で用いられる床応答スペクトルの拡幅に含まれる裕度を評価するものであり、次式により評価する。<br/> <math display="block">F_{ESS} = \frac{S_a \text{ (拡幅あり)}}{S_a \text{ (拡幅なし)}}</math></p> | <p>不確かさ<math>\beta_u</math>として、限界応力における引張応力の中央値<math>1.17 \times S_u</math>に対して、規格値<math>S_u</math>が99%信頼下限に相当すると考える。</p> $\beta_u = \frac{1}{2.33} \ln \left( \frac{1.17 \times S_u}{S_u} \right) = 0.07$ <p>以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_s = 2.61, \beta_R = 0.00, \beta_u = 0.07</math></p> <p>(b) 塑性エネルギー吸収係数<math>F_\mu</math>の評価<br/>             ボルトの塑性変形は局所的であり、塑性エネルギーの吸収はほとんど期待できないため、塑性変形によるエネルギー吸収効果は考慮しない。</p> <p>以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_\mu = 1.00, \beta_R = 0.00, \beta_u = 0.00</math></p> <p>b. 機器の応答係数<math>F_{RE}</math>の評価<br/>             (a) スペクトル形状係数<math>F_{SA}</math>の評価</p> | <p>不確かさ<math>\beta_u</math>として、限界応力の中央値<math>1.1 \times S_u</math>に対して、JSME値<math>S_u</math>が95%信頼下限に相当すると考える。</p> $\beta_u = \frac{1}{1.65} \ln \left( \frac{1.1 \times S_u}{S_u} \right) = 0.06 \quad (\beta_r = 0)$ <p>以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_s = 5.26, \beta_R = 0.00, \beta_u = 0.06</math></p> <p>(b) 塑性エネルギー吸収係数<math>F_\mu</math>の評価<br/>             胴板の塑性変形によるエネルギー吸収効果は考慮しない。</p> <p>以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_\mu = 1.00, \beta_R = 0.00, \beta_u = 0.00</math></p> <p>b. 機器の応答係数<math>F_{ER}</math>の評価<br/>             (a) スペクトル形状係数<math>F_{ESS}</math>の評価</p> | <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■個別評価による相違</li> <li>・大飯では、限界応力として、ミルシート値をそのまま使用しており、不確かさも考慮していない</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■個別評価による相違</li> <li>・女川では、ボルトに対する評価であり、塑性エネルギー吸収が期待できないため、本係数は考慮していない</li> <li>・大飯と泊では、胴板について保守的な評価として塑性変形によるエネルギー吸収を期待していない</li> <li>・この扱いは、大飯を含め他のPWRプラントでも同様である</li> </ul> <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載方針の相違</li> <li>・泊は床応答スペクトルの拡幅に係る説明は「(1)大型機器」で記載済みであるため記載しない</li> </ul> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|---|---|---|--|
| <p>ただし、本機器は剛であるため、本係数は考慮しない。</p> <p>以上より、<br/> <math>F_{ESS}=1.0, \beta_r=\beta_u=0</math></p> <p>(b) 設計用減衰定数に関する係数<math>F_D</math><br/>                     本係数は、機器の損傷時の減衰定数の中央値に対する設計用減衰定数が持つ裕度を評価するものであり、次式により評価する。<br/> <math display="block">F_D = \frac{S_a \text{ (設計用減衰定数)}}{S_a \text{ (損傷時の減衰定数中央値)}}</math>                     ただし、本機器は剛であるため、本係数は考慮しない。<br/> <math>F_D=1.0, \beta_r=\beta_u=0</math></p> <p>(c) 機器の解析モデル化に関する係数<math>F_M</math><br/>                     機器の解析モデル化は妥当であり、中央値に相当すると考える。</p> | <p>本機器は剛構造であるため、本係数及び不確かさは以下の値とする。</p> <p><math>F_{SA}=1.00, \beta_r=0.00, \beta_u=0.00</math></p> <p>(b) 減衰係数<math>F_D</math>の評価<br/>                     本機器は剛構造であるため、本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_D=1.00, \beta_r=0.00, \beta_u=0.00</math></p> <p>(c) モデル化係数<math>F_M</math>の評価<br/>                     本機器は剛構造であるため、本係数及び不確かさは以下の値とする。</p> | <p>本機器は剛であり、最大床応答加速度（ZPA）に設計マージン1.20をかけられているため、これを係数として考慮する。<br/>                     以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_{ESS}=1.20, \beta_r=0.00, \beta_u=0.00</math></p> <p>(b) 減衰係数<math>F_D</math>の評価<br/>                     本機器は剛構造であるため、本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_D=1.00, \beta_r=0.00, \beta_u=0.00</math></p> <p>(c) モデル化係数<math>F_M</math>の評価<br/>                     機器の解析モデル化は妥当であり、中央値に相当すると考える。</p> | <p>い</p> <p>【大飯】<br/>                     ■個別評価による相違<br/>                     ・泊の本機器では、耐震評価において最大床応答加速度（ZPA）に設計マージン1.20がかけられているため、これを応答の保守性として本係数で考慮している<br/>                     ・このマージンには不確かさは存在しないため<math>\beta_r</math>及び<math>\beta_u</math>は考慮していない<br/>                     ・なお、泊の本機器のように耐震評価において最大床応答加速度（ZPA）に設計マージン1.20がかけられている機器については、大飯を含め他のPWRプラントでも同様である<br/>                     ・大飯と女川では、耐震評価で設計マージンが用いられていない機器のため、本係数は考慮していない</p> <p>【大飯】<br/>                     ■記載方針の相違<br/>                     ・泊は設計用減衰定数の裕度に係る説明は「(1)大型機器」で記載済みであるため記載しない</p> <p>【大飯】<br/>                     ■記載表現の相違</p> <p>【女川】【大飯】<br/>                     ■評価方針の相違<br/>                     ・女川では、剛構造であることを理由としてモデル化係数<math>F_M</math></p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|---|---|--|---|
| <p>また、原子炉補機冷却水冷却器の耐震評価は、多質点系モデルを用いて行われており、モデル化に関する不確かさ<math>\beta_u</math>は以下の値とする。</p> <p><math>F_{EM}=1.0, \beta_R=0, \beta_U=0.15</math></p> <p>(d) モード合成法に関する係数<math>F_{EMC}</math><br/>                 本機器は剛であるため、本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_{EMC}=1.0, \beta_R=\beta_U=0</math></p> <p>c. 建屋応答係数<math>F_{SR}</math>（建屋非線形応答に関する係数<math>F_{NL}</math>）<br/>                 建屋応答に関する各係数のうち建屋非線形応答に関する係数<math>F_{NL}</math>以外の係数については、第1.2.1.c-3-2表に示す建屋応答係数を用いる。以下では<math>F_{NL}</math>についてのみ示す。</p> | <p><math>F_M=1.00, \beta_r=0.00, \beta_u=0.00</math></p> <p>(d) モード合成係数<math>F_{MC}</math>の評価<br/>                 本機器は剛構造であるため、本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_{MC}=1.00, \beta_r=0.00, \beta_u=0.00</math></p> <p>c. 建屋の応答係数<math>F_{RS}</math>の評価<br/>                 建屋応答に関する各係数は、第3.2.1.c-2-2表に示す原子炉建屋の応答係数を用いる。</p> <p>(a) 解放基盤表面の地震動に関する係数<math>F_1</math>の評価</p> | <p>また、本機器の耐震評価は、1質点系モデルを用いて行われており、不確かさは考慮しない。</p> <p><math>F_{EM}=1.00, \beta_r=0.00, \beta_u=0.00</math></p> <p>(d) モード合成係数<math>F_{EMC}</math>の評価<br/>                 本機器は1質点系モデルであるため、本係数及び不確かさは考慮しない。<br/> <math>F_{EMC}=1.00, \beta_r=0.00, \beta_u=0.00</math></p> <p>c. 建屋の応答係数<math>F_{SR}</math>の評価<br/>                 建屋応答に関する各係数は、第3.2.1.c-3-2表に示す原子炉補助建屋の応答係数を用いる。</p> <p>(a) 入力地震動のスペクトル形状に関する係数<math>F_{SS}</math>の評価</p> | <p>を考慮していない</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大飯と泊では、剛構造の機器であっても解析モデルに応じて本係数を評価している</li> <li>大飯では、多質点系モデルによる耐震評価であるため、不確かさについては海外文献値の<math>\beta_u</math>を採用している</li> <li>泊では、1質点系モデルによる耐震評価であり、1質点系モデルは、非常に単純で保守的な解析モデルであることから、不確かさを考慮していない</li> <li>なお、1質点系モデルで耐震評価されている機器については、大飯を含め他のPWRプラントでも同様である</li> </ul> <p>【女川】【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■評価方針の相違</li> <li>剛構造や1質点系モデルの場合には、スペクトルモーダル解析におけるモード合成が発生しないためモード合成係数<math>F_{EMC}</math>を考慮していない</li> <li>この扱いは、剛構造や1質点系モデルで耐震評価されている機器については、大飯を含め他のPWRプラントでも同様である</li> </ul> <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載方針の相違</li> <li>泊は<math>F_{NL}</math>以外の係数についても説明を記載している</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載方針の相違</li> <li><math>F_{SS}</math>は<math>F_1</math>を細分化したサブ応</li> </ul> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|--|--|---|---|
| <p>建屋の非線形応答により建屋の入力レベルに応じて床応答スペクトルの長周期側ではスペクトル形状が変動すると考えられ、本係数ではこのスペクトル形状の変動の影響を不確かさとして考慮する。ただし、剛領域ではこの変動は小さいため、本係数は考慮せず以下のとおりとする。</p> <p><math>F_{NL}=1.0</math>、<math>\beta_R=\beta_U=0</math></p> | <p>本機器は剛構造であるため、本係数及び不確かさは、原子炉建屋の1次固有周期における応答スペクトルの比を適用し、以下の値とする。</p> <p><math>F_1=0.86</math>、<math>\beta_r=0.00</math>、<math>\beta_u=0.00</math></p> <p>(b) 建屋への入力地震動に関する係数<math>F_2</math>の評価<br/>                 本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_2=1.00</math>、<math>\beta_r=0.20</math>、<math>\beta_u=0.15</math></p> <p>(c) 建屋の地震応答に関する係数<math>F_3</math>の評価<br/>                 本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_3=1.00</math>、<math>\beta_r=0.20</math>、<math>\beta_u=0.15</math></p> | <p>本係数及び不確かさは、原子炉補助建屋の1次固有周期における応答スペクトルの比を適用し、以下の値とする。</p> <p><math>F_{SS}=1.01</math>、<math>\beta_r=0.00</math>、<math>\beta_u=0.00</math></p> <p>(b) 建屋の地震応答に関する係数の評価</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>建屋の減衰に関する係数<math>F_\delta</math>の評価<br/>                     本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_\delta=0.99</math>、<math>\beta_r=0.08</math>、<math>\beta_u=0.00</math></li> <li>建屋のモデル化に関する係数<math>F_M</math>の評価<br/>                     本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_M=0.99</math>、<math>\beta_r=0.01</math>、<math>\beta_u=0.15</math></li> <li>建屋の非線形応答に関する係数<math>F_{NL}</math>の評価<br/>                     建屋の非線形応答により建屋の入力レベルに応じて床応答スペクトルの長周期側ではスペクトル形状が変動すると考えられ、本係数ではこのスペクトル形状の変動の影響を不確かさとして考慮する。ただし、剛領域ではこの変動は小さいため、本係数は考慮しない。<br/>                     以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_{NL}=1.00</math>、<math>\beta_r=0.00</math>、<math>\beta_u=0.00</math></li> </ul> | <p>答係数であり、評価内容に相違はない</p> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■評価方針の相違                     <ul style="list-style-type: none"> <li>泊は機器の固有周期による影響は建屋の非線形応答に関する係数<math>F_{NL}</math>で考慮している</li> </ul> </li> <li>【女川】                     <ul style="list-style-type: none"> <li>■施設構造の相違                             <ul style="list-style-type: none"> <li>本係数は、地盤モデルに関する設計上の裕度を評価するものであり、泊は直接入力としていることから、考慮不要な係数である（大飯に記載はないが、泊と同様の評価となっている）</li> </ul> </li> <li>【女川】                             <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載方針の相違                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>女川は泊に記載の3つの係数を1つにまとめた記載となっており、評価内容に相違はない</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li></ul> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉    | 泊発電所3号炉         | 相違理由            |                 |                 |                 |                 |                 |      |      |                |                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |
|--|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------|------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|---|
| <p>d. 評価結果のまとめ</p> <p>各係数の評価結果を下表に示す。これらの結果より、<b>原子炉補機冷却水冷却器</b>のフラジリティ加速度の中央値<math>A_m</math>、その不確かさ<math>\beta_r \cdot \beta_u</math>及びHCLPFは、以下のとおりとなる。</p> <p>また、フラジリティ曲線を第1.2.1.c-3-2図に示す。</p> <p><math>A_m=2.07</math> (G)</p> <p><math>\beta_r=0.08</math>、<math>\beta_u=0.22</math></p> <p><math>HCLPF=A_m \times \exp[-1.65 \times (\beta_r + \beta_u)]</math><br/> <math>=2.07 \times \exp[-1.65 \times (0.08 + 0.22)]</math><br/> <math>=1.27</math> (G)</p> <table border="1" data-bbox="100 582 672 766"> <caption>表 原子炉補機冷却水冷却器 安全係数評価結果の一覧</caption> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">F<sub>RC</sub></th> <th colspan="3">F<sub>RR</sub></th> <th colspan="3">F<sub>RU</sub></th> <th rowspan="2">合計</th> </tr> <tr> <th>F<sub>r</sub></th> <th>F<sub>u</sub></th> <th>F<sub>RR</sub></th> <th>F<sub>RU</sub></th> <th>F<sub>RU</sub></th> <th>F<sub>RR</sub></th> <th>F<sub>RU</sub></th> <th>F<sub>RU</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中央値</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.07</td> <td>0.99</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>2.07</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">不確かさ</td> <td><math>\beta_r</math></td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.08</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.08</td> </tr> <tr> <td><math>\beta_u</math></td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.15</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.05</td> <td>0.00</td> <td>0.22</td> </tr> </tbody> </table> <p>枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p> <p>(4) 動機機器（内燃機関（ディーゼル発電機））</p> <p>評価対象機器の諸元を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置位置：原子炉周辺建屋 E.L. 10.0m</li> <li>耐震クラス：S</li> </ul> |                | F <sub>RC</sub> |                 | F <sub>RR</sub> |                 |                 | F <sub>RU</sub> |                 |      | 合計   | F <sub>r</sub> | F <sub>u</sub> | F <sub>RR</sub> | F <sub>RU</sub> | F <sub>RU</sub> | F <sub>RR</sub> | F <sub>RU</sub> | F <sub>RU</sub> | 中央値 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.07 | 0.99 | 1.00 | 1.00 | 2.07 | 不確かさ | $\beta_r$ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 0.08 | $\beta_u$ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.15 | 0.00 | 0.00 | 0.05 | 0.00 | 0.22 | <p>d. 評価結果のまとめ</p> <p>各係数の評価結果を第3.2.1.c-2-6表に示す。これらの結果より、<b>水圧制御ユニット</b>のフラジリティ加速度の中央値<math>A_m</math>、その不確かさ<math>\beta_r \cdot \beta_u</math>及びHCLPFは、以下の通りとなる。</p> <p>また、フラジリティ曲線を第3.2.1.c-2-5図に示す。</p> <p><math>A_m=2.28</math> (G)</p> <p><math>\beta_r=0.20</math>、<math>\beta_u=0.17</math></p> <p><math>HCLPF=A_m \times \exp[-1.65 \times (\beta_r + \beta_u)]</math><br/> <math>=2.28 \times \exp[-1.65 \times (0.20 + 0.17)]</math><br/> <math>=1.24</math> (G)</p> <p>(3) 動機機器（ディーゼル機関）</p> <p>評価対象機器の諸元及び耐震評価結果を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>評価対象機器：非常用ディーゼル発電設備ディーゼル機関</li> <li>設置位置：原子炉建屋 O.P. 15.0m</li> <li>耐震クラス：S</li> </ul> | <p>d. 評価結果のまとめ</p> <p>各係数の評価結果を第3.2.1.c-3-6表に示す。これらの結果より、<b>余熱除去冷却器</b>のフラジリティ加速度の中央値<math>A_m</math>、その不確かさ<math>\beta_r \cdot \beta_u</math>及びHCLPFは、以下の通りとなる。</p> <p>また、フラジリティ曲線を第3.2.1.c-3-5図に示す。</p> <p><math>A_m=2.31</math> (G)</p> <p><math>\beta_r=0.09</math>、<math>\beta_u=0.17</math></p> <p><math>HCLPF=A_m \times \exp[-1.65 \times (\beta_r + \beta_u)]</math><br/> <math>=2.31 \times \exp[-1.65 \times (0.09 + 0.17)]</math><br/> <math>=1.56</math> (G)</p> <p>(3) 動機機器（内燃機関（ディーゼル発電機））</p> <p>評価対象機器の諸元及び耐震評価結果を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>評価対象機器：内燃機関（ディーゼル発電機）</li> <li>設置位置：ディーゼル発電機建屋 T.P. 10.3m</li> <li>耐震クラス：S</li> </ul> | <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>記載箇所の相違</li> <li>女川実績の反映</li> <li>泊は第3.2.1.c-3-6表で整理している</li> </ul> <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>泊の構成に合わせて大飯の「(3)電気盤」と「(4)動機機器」の記載順序を入れ替えている</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>記載表現の相違</li> <li>ディーゼル機関⇄内燃機関（ディーゼル発電機）</li> </ul> <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>付番の相違</li> <li>女川実績の反映による項目番号の相違</li> </ul> <p>【女川】【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計の相違</li> </ul> |
|  |                | F <sub>RC</sub> |                 | F <sub>RR</sub> |                 |                 | F <sub>RU</sub> |                 |      |      | 合計             |                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |
|  | F <sub>r</sub> | F <sub>u</sub>  | F <sub>RR</sub> | F <sub>RU</sub> | F <sub>RU</sub> | F <sub>RR</sub> | F <sub>RU</sub> | F <sub>RU</sub> |      |      |                |                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |
| 中央値  | 1.00           | 1.00            | 1.00            | 1.00            | 1.00            | 1.07            | 0.99            | 1.00            | 1.00 | 2.07 |                |                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |
| 不確かさ   | $\beta_r$      | 0.00            | 0.00            | 0.00            | 0.00            | 0.00            | 0.08            | 0.00            | 0.00 | 0.08 |                |                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |
|  | $\beta_u$      | 0.00            | 0.00            | 0.00            | 0.15            | 0.00            | 0.00            | 0.05            | 0.00 | 0.22 |                |                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |   |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シークエンスグループ及び重要事故シークエンス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|--|--|--|---|
| <p>・固有振動数：水平、上下とも30Hz以上</p> <p>・基準地震動Ssに対する設置床面のZPA：<br/>水平方向0.77G、上下方向0.51G→SRSS=0.924G</p> <p>ポンプ及びディーゼル類については、水平方向と上下方向の同時入力、機能維持に対して与える影響が否定できないため、水平方向と上下方向の入力加速度を二乗和平方根(SRSS)により合成するものとする。</p> <p>・機能維持確認済加速度：<br/>水平方向1.7G、上下方向1.0G→SRSS=1.97G</p> <p>a. 機器耐力係数F<sub>ec</sub>の評価<br/>(a) 強度に関する係数F<sub>s</sub>の評価</p> <p>ポンプ及びディーゼル類のように、構造強度のみでなく動的機能維持が必要な機器については、試験加速度（機能確認済加速度等）に基づきフラジリティ評価を行う。</p> <p>この場合、電気盤類と同様にフラジリティ評価のベースとする試験加速度レベルでは誤動作・損傷が見られないことから、β設定法に基づき損傷加速度の中央値の推定を行うことができる。</p> | <p>・固有振動数：剛構造</p> <p>・評価地震動：最大加速度 1000ガル (S s-2)</p> <p>・評価項目：機能損傷（動的機能）<br/>第3.2.1.c-2-7表に、非常用ディーゼル発電設備ディーゼル機関の耐震評価結果を示す。第3.2.1.c-2-7表をもとにフラジリティを算出した。</p> <p>a. 機器の耐力係数F<sub>c</sub>の評価<br/>(a) 強度係数F<sub>s</sub>の評価<br/>本係数は下記の式で算出する。</p> $F_s = \frac{\text{損傷加速度中央値}}{\text{応答加速度}}$ <p>・損傷加速度中央値について<br/>ディーゼル機関のように、構造強度に加え動的機能維持が必要な機器は、試験加速度（機能維持確認済加速度等）に基づきフラジリティ評価を行う。<br/>フラジリティ評価のベースとする試験加速度レベルでは誤動作・損傷が見られないことから、損傷加速度のHCLPF=試験加速度とする。また、誤動作・損傷に対する損傷加速度中央値A<sub>m</sub>をHCLPFから下記のように推定する。</p> | <p>・固有振動数：剛構造</p> <p>・評価地震動：最大加速度 620Gal (Ss3-4)</p> <p>・評価項目：機能損傷（動的機能）<br/>第3.2.1.c-3-7表に、ディーゼル発電設備内燃機関の耐震評価結果を示す。第3.2.1.c-3-7表を基にフラジリティを算出した。</p> <p>ポンプ及びディーゼル類については、水平方向と上下方向の同時入力、機能維持に対して与える影響が否定できないため、水平方向と上下方向の入力加速度を二乗和平方根(SRSS)により合成するものとする。</p> <p>・機能維持確認済加速度：<br/>水平方向10.7m/s<sup>2</sup>、上下方向9.80m/s<sup>2</sup>→SRSS=14.51m/s<sup>2</sup></p> <p>a. 機器の耐力係数F<sub>ec</sub>の評価<br/>(a) 強度係数F<sub>s</sub>の評価<br/>本係数は下記の式で算出する。</p> $F_s = \frac{\text{損傷加速度中央値}}{\text{応答加速度}}$ <p>・損傷加速度中央値について<br/>ディーゼル機関のように、構造強度に加え動的機能維持が必要な機器は、試験加速度（機能維持確認済加速度等）に基づきフラジリティ評価を行う。<br/>フラジリティ評価のベースとする試験加速度レベルでは誤動作・損傷が見られないことから、以下に示す方法（ここでは、「β設定法」という。）により誤動作・損傷に対する損傷加速度の中央値の推定する。</p> | <p>【大飯】</p> <p>■記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・女川実績の反映</li> <li>・泊は第3.2.1.c-3-7表で整理している</li> </ul> <p>【女川】</p> <p>■評価方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・女川では1方向のみに着目した評価としているが、PWRでは回転機器に対しては水平・上下が合成された入力による影響を考慮している大飯と比較する</li> </ul> <p>【大飯】</p> <p>■個別評価による相違</p> <p>【女川】</p> <p>■評価方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・女川では、機能維持確認済加速度から、工学的判断で損傷限界値を定めて、F<sub>s</sub>と不確かさを評価している</li> <li>・大飯と泊では、機能維持確認</li> </ul> |



赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシナグループ及び重要事故シナシナ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|---|--|--|--|
| <p>[β設定法の概要]を比較するため、別添3-3.2-3.2.1-45ページ(点線部分)を再掲している</p> <p>[β設定法の概要]<br/>                 フラジリティ評価において、HCLPFは次式により評価される。<br/> <math display="block">HCLPF = A_m \times \exp(-1.65 \times (\beta_r + \beta_u))</math>                 ここで、<math>A_m</math>：フラジリティ加速度の中央値<br/>                 上式より、<br/> <math display="block">A_m = HCLPF \times \exp(1.65 \times (\beta_r + \beta_u))</math>                 これと同様に、加振試験における損傷加速度の中央値とHCLPFの関係は次式により表される。<br/>                 損傷加速度中央値＝損傷加速度のHCLPF×<br/> <math display="block">\exp(1.65 \times (\beta_r + \beta_u))</math>                 したがって、損傷加速度のHCLPFを試験加速度とし、不確かさ<math>\beta_r</math>、<math>\beta_u</math>を与えることにより、損傷加速度の中央値を推定できる。</p> <p>なお、ポンプ及びディーゼル等の動的機器に関する誤動作等の不確かさデータの知見は現状得られていないため、電気盤類の評価で用いた電気品の誤動作に関する不確かさよりも小さいと仮定し、<math>\beta_r = \beta_u = 0.10</math>とする。<br/>                 ここで、このβ設定法は、従来一般的に試験加速度として用いられてきた機能確認済加速度が、実際に誤動作等が生じる加速度レベルに対して十分に安全側との考えから適用されているものである。<br/>                 以上から、内燃機関の損傷加速度の中央値は、β設定法に基づき以下のとおりとなる。<br/>                 損傷加速度の中央値＝試験加速度×<math>\exp(1.65 \times (\beta_r + \beta_u))</math><br/> <math display="block">= 1.97 \times \exp(1.65 \times (0.10 + 0.10)) = 2.74G</math></p> | <p>[β設定法の概要]を比較するため、別添3-3.2-3.2.1-45ページ(点線部分)を再掲している</p> <p>[β設定法の概要]<br/>                 フラジリティ評価において、HCLPFは次式により評価される。<br/> <math display="block">HCLPF = A_m \times \exp(-1.65 \times (\beta_r + \beta_u))</math>                 上式より、<br/> <math display="block">A_m = HCLPF \times \exp(1.65 \times (\beta_r + \beta_u))</math>                 これと同様に、加振試験における損傷加速度中央値と損傷加速度のHCLPFの関係は次式により表される。<br/>                 損傷加速度中央値＝損傷加速度のHCLPF×<math>\exp(1.65 \times (\beta_r + \beta_u))</math><br/>                 従って、“損傷加速度のHCLPF＝試験加速度”とし、不確かさ<math>\beta_r</math>及び<math>\beta_u</math>を与えることにより、損傷加速度中央値を推定できる。</p> <p><math>A_m = HCLPF / 0.9</math><br/> <math display="block">= 3.3 / 0.9</math><br/> <math display="block">= 3.67 (G)</math>                 不確かさは、<math>A_m</math>とHCLPFより求める。<math>A_m</math>とHCLPFの関係は以下のとおりである。<br/> <math display="block">A_m = HCLPF \times \exp(1.65 \times (\beta_r + \beta_u))</math> <math>\beta_r</math>と<math>\beta_u</math>は同程度と考え、<math>\beta_r = \beta_u</math>とする。</p> <p>以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。</p> | <p>[β設定法の概要]<br/>                 フラジリティ評価において、HCLPFは次式により評価される。<br/> <math display="block">HCLPF = A_m \times \exp(-1.65 \times (\beta_r + \beta_u))</math>                 上式より、<br/> <math display="block">A_m = HCLPF \times \exp(1.65 \times (\beta_r + \beta_u))</math>                 これと同様に、加振試験における損傷加速度中央値と損傷加速度のHCLPFの関係は次式により表される。<br/>                 損傷加速度中央値＝損傷加速度のHCLPF×<math>\exp(1.65 \times (\beta_r + \beta_u))</math><br/>                 したがって、“損傷加速度のHCLPF＝試験加速度”とし、不確かさ<math>\beta_r</math>及び<math>\beta_u</math>を与えることにより、損傷加速度中央値を推定できる。</p> <p>なお、ポンプ、ディーゼル等の動的機器に関する誤動作等の不確かさデータの知見は現状得られていないため、電気盤類の評価で用いた電気品の誤動作に関する不確かさよりも小さいと仮定し、<math>\beta_r = \beta_u = 0.10</math>とする。<br/>                 ここで、このβ設定法は、従来一般的に試験加速度として用いられてきた機能確認済加速度が、実際に誤動作等が生じる加速度レベルに対して十分に安全側との考えから適用されているものである。<br/>                 以上から、内燃機関の損傷加速度の中央値は、β設定法に基づき以下のとおりとなる。<br/>                 損傷加速度の中央値＝試験加速度×<math>\exp[1.65 \times (\beta_r + \beta_u)]</math><br/> <math display="block">= 14.51 \times \exp[1.65 \times (0.10 + 0.10)] = 20.18m/s^2</math></p> <p>以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。</p> | <p>済加速度から、工学的判断で損傷限界値に関する不確かさを定めて、損傷限界値とFsを評価している<br/>                 ・なお、動的機器については、大飯を含め他のPWRプラントでも同様である</p> <p>【女川】<br/>                 ■記載表現の相違<br/>                 ・従って⇔したがって<br/>                 (以下、相違理由説明を省略)</p> <p>【大飯】<br/>                 ■記載表現の相違</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シークエンスグループ及び重要事故シークエンス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|--|---|---|---|
| <p>したがって、強度に関する係数<math>F_s</math>及びその不確かさは、以下のとおりとなる。</p> <p><math>F_s = \text{損傷加速度の中央値} / \text{床応答加速度} = 2.74 / 0.924 = 2.97</math></p> <p><math>\beta_s = 0.10, \beta_u = 0.10</math></p> <p>(b) 塑性エネルギー吸収効果に関する係数</p> <p>ポンプ及びディーゼルのような動的機器については、弾性範囲内で誤動作が生じることが否定できないため、本係数は考慮しない。</p> <p><math>F_\mu = 1.0, \beta_\mu = \beta_u = 0</math></p> <p>b. 機器応答係数<math>F_{ER}</math></p> <p>実機の加振試験に基づき<math>F_{ER}</math>を評価していることから、機器応答に関する裕度及び不確かさはすべて加振試験において考慮されていることになる。また、耐震評価におけるポンプ及びディーゼル類の機能維持評価では、ZPAを1.2倍することも行われていない。</p> | <p><math>F_s = \frac{\text{損傷加速度中央値}}{\text{応答加速度}} = \frac{3.67}{1.61} = 2.28</math></p> <p><math>\beta_s = 0.03, \beta_u = 0.03</math></p> <p>(b) 塑性エネルギー吸収係数<math>F_\mu</math>の評価</p> <p>本機器のような動的機器については、弾性範囲内で誤動作が生じることが否定できないため、本係数及び不確かさは以下の値とする。</p> <p><math>F_\mu = 1.00, \beta_\mu = 0.00, \beta_u = 0.00</math></p> <p>b. 機器の応答係数<math>F_{RE}</math>の評価</p> <p>(a) スペクトル形状係数<math>F_{SA}</math>の評価</p> <p>本機器は剛構造であるため、本係数及び不確かさは以下の値とする。</p> <p><math>F_{SA} = 1.00, \beta_r = 0.00, \beta_u = 0.00</math></p> <p>(b) 減衰係数<math>F_D</math>の評価</p> <p>本機器は剛構造であるため、本係数及び不確かさは以下の値とする。</p> <p><math>F_D = 1.00, \beta_r = 0.00, \beta_u = 0.00</math></p> <p>(c) モデル化係数<math>F_M</math>の評価</p> <p>本機器は剛構造であるため、本係数及び不確かさは以下の値とする。</p> <p><math>F_M = 1.00, \beta_r = 0.00, \beta_u = 0.00</math></p> | <p><math>F_s = \frac{\text{損傷加速度中央値}}{\text{応答加速度}} = \frac{20.18}{7.409} = 2.72</math></p> <p><math>\beta_s = 0.10, \beta_u = 0.10</math></p> <p>(b) 塑性エネルギー吸収係数<math>F_\mu</math>の評価</p> <p>本機器のような動的機器については、弾性範囲内で誤動作が生じることが否定できないため、本係数及び不確かさは以下の値とする。</p> <p><math>F_\mu = 1.00, \beta_\mu = 0.00, \beta_u = 0.00</math></p> <p>b. 機器の応答係数<math>F_{ER}</math>の評価</p> <p>(a) スペクトル形状係数<math>F_{ESS}</math>の評価</p> <p>本機器は剛構造であるため、本係数及び不確かさは以下の値とする。</p> <p><math>F_{ESS} = 1.00, \beta_r = 0.00, \beta_u = 0.00</math></p> <p>(b) 減衰係数<math>F_0</math>の評価</p> <p>本機器は剛構造であるため、本係数及び不確かさは以下の値とする。</p> <p><math>F_0 = 1.00, \beta_r = 0.00, \beta_u = 0.00</math></p> <p>(c) モデル化係数<math>F_{EM}</math>の評価</p> <p>機器の解析モデル化は妥当であり、中央値に相当すると考える。</p> <p>また、本機器の耐震評価は、1質点系モデルを用いて行われており、不確かさは考慮しない。</p> <p><math>F_{EM} = 1.00, \beta_r = 0.00, \beta_u = 0.00</math></p> | <p>【大飯】</p> <p>■記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大飯は泊に記載の4つの係数を1つにまとめた記載となっているが、係数の設定の考え方は同じであり、評価内容に相違はない</li> </ul> <p>【女川】</p> <p>■評価方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・女川では、剛構造であることを理由としてモデル化係数<math>F_{EM}</math>を考慮していない</li> <li>・大飯と泊では、剛構造の機器であっても解析モデルに応じて本係数を評価している</li> <li>・泊では、1質点系モデルによる耐震評価であり、1質点系モデルは、非常に単純で保守的な解析モデルであることから、不確かさを考慮していない</li> </ul> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|---|--|---|--|
| <p>したがって、機器応答係数<math>F_{EM}</math>は以下のとおりとする。<br/> <math>F_{EM}=1.0, \beta_r=\beta_u=0</math></p> <p>c. 建屋応答係数<math>F_{SR}</math>（建屋非線形応答に関する係数<math>F_{NL}</math>）<br/>                 建屋応答に関する各係数のうち建屋非線形応答に関する係数<math>F_{NL}</math>以外の係数については、第1.2.1.c-3-2表に示す建屋応答係数を用いる。以下では<math>F_{NL}</math>についてのみ示す。</p> | <p>(d) モード合成係数<math>F_{MC}</math>の評価<br/>                 本機器は剛構造であるため、本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_{MC}=1.00, \beta_r=0.00, \beta_u=0.00</math></p> <p>c. 建屋の応答係数<math>F_{RS}</math>の評価<br/>                 建屋応答に関する各係数は、第3.2.1.c-2表に示す原子炉建屋の建屋応答係数を用いる。</p> <p>(a) 解放基盤表面の地震動に関する係数<math>F_1</math>の評価<br/>                 本機器は剛構造であるため、本係数及び不確かさは、原子炉建屋の1次固有周期における応答スペクトルの比を適用し、以下の値とする。</p> | <p>(d) モード合成係数<math>F_{EMC}</math>の評価<br/>                 本機器は1質点系モデルであるため、本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_{EMC}=1.00, \beta_r=0.00, \beta_u=0.00</math></p> <p>c. 建屋の応答係数<math>F_{RS}</math>の評価<br/>                 建屋応答に関する各係数は、第3.2.1.c-3-2表に示すディーゼル発電機建屋の応答係数を用いる。</p> <p>(a) 入力地震動のスペクトル形状に関する係数<math>F_{SS}</math>の評価<br/>                 本係数及び不確かさは、ディーゼル発電機建屋の1次固有周期における応答スペクトルの比を適用し、以下の値とする。</p> | <p>・なお、1質点系モデルで耐震評価されている機器については、大飯を含め他のPWRプラントでも同様である</p> <p>【女川】<br/>                 ■評価方針の相違<br/>                 ・剛構造や1質点系モデルの場合には、スペクトルモーダル解析におけるモード合成が発生しないためモード合成係数<math>F_{EMC}</math>を考慮していない<br/>                 ・なお、剛構造や1質点系モデルで耐震評価されている機器については、大飯を含め他のPWRプラントでも同様である</p> <p>【大飯】<br/>                 ■記載方針の相違<br/>                 ・大飯は泊に記載の4つの係数を1つにまとめた記載となっているが、係数の設定の考え方は同じであり、評価内容に相違はない</p> <p>【大飯】<br/>                 ■記載方針の相違<br/>                 ・泊は<math>F_{NL}</math>以外の係数についても説明を記載している</p> <p>【女川】<br/>                 ■記載方針の相違<br/>                 ・<math>F_{SS}</math>は<math>F_1</math>を細分化したサブ応答係数であり、評価内容に相違はない</p> <p>【女川】<br/>                 ■評価方針の相違<br/>                 ・泊は機器の固有周期による影響は建屋の非線形応答に関する係数<math>F_{NL}</math>で考慮している</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|---|---|---|---|
| <p>建屋の非線形応答により建屋の入力レベルに応じて床応答スペクトルの長周期側ではスペクトル形状が変動すると考えられ、本係数ではこのスペクトル形状の変動の影響を不確かさとして考慮する。</p> <p>ここで、試験加速度は最大加速度(ZPA)ベースであるが、ZPAについては建屋の非線形応答による加速度レベルに応じた変動は小さく、むしろ線形応答に比較した場合は、加速度レベルが上がるにしたがい低減する傾向にあると考えられる。</p> <p>ただし、このような低減については現状有効なデータはないため、安全側に本係数は考慮せず、以下のとおりとする。</p> <p><math>F_{NL}=1.0</math>、<math>\beta_R=\beta_U=0</math></p> <p>d. 評価結果のまとめ</p> | <p><math>F_1=0.86</math>、<math>\beta_r=0.00</math>、<math>\beta_u=0.00</math></p> <p>(b) 建屋への入力地震動に関する係数<math>F_2</math>の評価<br/>                 本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_2=1.00</math>、<math>\beta_r=0.20</math>、<math>\beta_u=0.15</math></p> <p>(c) 建屋の地震応答に関する係数<math>F_3</math>の評価<br/>                 本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_3=1.00</math>、<math>\beta_r=0.20</math>、<math>\beta_u=0.15</math></p> <p>d. 評価結果のまとめ</p> | <p><math>F_{SS}=0.92</math>、<math>\beta_r=0.00</math>、<math>\beta_u=0.00</math></p> <p>(b) 建屋の地震応答に関する係数の評価</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>建屋の減衰に関する係数<math>F_8</math>の評価<br/>                     本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_8=0.99</math>、<math>\beta_r=0.07</math>、<math>\beta_u=0.00</math></li> <li>建屋のモデル化に関する係数<math>F_M</math>の評価<br/>                     本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_M=1.03</math>、<math>\beta_r=0.01</math>、<math>\beta_u=0.15</math></li> <li>建屋の非線形応答に関する係数<math>F_{NL}</math>の評価<br/>                     建屋の非線形応答により建屋の入力レベルに応じて床応答スペクトルの長周期側ではスペクトル形状が変動すると考えられ、本係数ではこのスペクトル形状の変動の影響を不確かさとして考慮する。ただし、剛領域ではこの変動は小さいため、本係数は考慮しない。</li> </ul> <p>以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_{NL}=1.00</math>、<math>\beta_r=0.00</math>、<math>\beta_u=0.00</math></p> <p>d. 評価結果のまとめ</p> | <p>【女川】</p> <p>■施設構造の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本係数は、地盤モデルに関する設計上の裕度を評価するものであり、泊は直接入力としていることから、考慮不要な係数である（大飯に記載はないが、泊と同様の評価となっている）</li> </ul> <p>【女川】</p> <p>■記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>女川は泊に記載の3つの係数を1つにまとめた記載となっており、評価内容に相違はない</li> </ul> <p>【大飯】</p> <p>■記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大飯と同様であるが、泊は他の箇所との記載の整合のため記載しない</li> </ul> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉    | 泊発電所3号炉         | 相違理由             |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |      |    |                |                |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |  |
|--|----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------|----|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|---|--|
| <p>各係数の評価結果を下表に示す。これらの結果より、内燃機関のフラジリティ加速度の中央値<math>A_m</math>、その不確かさ<math>\beta_r \cdot \beta_u</math>及びHCLPFは、以下のとおりとなる。また、フラジリティ曲線を第1.2.1.c-3-4図に示す。</p> <p><math>A_m=2.24</math> (G)<br/> <math>\beta_r=0.14</math>, <math>\beta_u=0.19</math><br/> <math>HCLPF=A_m \times \exp[-1.65 \times (\beta_r + \beta_u)]</math><br/> <math>=2.24 \times \exp[-1.65 \times (0.14 + 0.19)]</math><br/> <math>=1.29</math> (G)</p> <table border="1"> <caption>表 内燃機関 安全係数評価結果一覧</caption> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">F<sub>IC</sub></th> <th colspan="4">F<sub>EM</sub></th> <th colspan="4">F<sub>SM</sub></th> <th rowspan="2">合計</th> </tr> <tr> <th>F<sub>r</sub></th> <th>F<sub>u</sub></th> <th>F<sub>EM1</sub></th> <th>F<sub>EM2</sub></th> <th>F<sub>EM3</sub></th> <th>F<sub>EM4</sub></th> <th>F<sub>SM1</sub></th> <th>F<sub>SM2</sub></th> <th>F<sub>SM3</sub></th> <th>F<sub>SM4</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中央値</td> <td>2.97</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.07</td> <td>0.99</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>2.24</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">不確かさ</td> <td><math>\beta_r</math></td> <td>0.10</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.09</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.14</td> </tr> <tr> <td><math>\beta_u</math></td> <td>0.10</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.15</td> <td>0.00</td> <td>0.19</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 電気盤・計装 (メタルクラッドスイッチギア)</p> <p>評価対象機器の諸元を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設置位置：制御建屋 E.L.15.8m</li> <li>耐震クラス：S</li> <li>固有振動数：遮断器について水平、上下とも30Hz 以上</li> <li>基準地震動<math>S_s</math> に対する盤の設計応答加速度：</li> </ul> |                | F <sub>IC</sub> |                  | F <sub>EM</sub>  |                  |                  |                  | F <sub>SM</sub>  |                  |                  |      | 合計 | F <sub>r</sub> | F <sub>u</sub> | F <sub>EM1</sub> | F <sub>EM2</sub> | F <sub>EM3</sub> | F <sub>EM4</sub> | F <sub>SM1</sub> | F <sub>SM2</sub> | F <sub>SM3</sub> | F <sub>SM4</sub> | 中央値 | 2.97 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.07 | 0.99 | 1.00 | 1.00 | 2.24 | 不確かさ | $\beta_r$ | 0.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.09 | 0.00 | 0.00 | 0.14 | $\beta_u$ | 0.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.15 | 0.00 | 0.19 | <p>各係数の評価結果を第3.2.1.c-2-8表に示す。これらの結果より、ディーゼル機関のフラジリティ加速度の中央値<math>A_m</math>、その不確かさ<math>\beta_r \cdot \beta_u</math>及びHCLPFは、以下の通りとなる。</p> <p>また、フラジリティ曲線を第3.2.1.c-2-6図に示す。</p> <p><math>A_m=2.00</math> (G)<br/> <math>\beta_r=0.20</math>, <math>\beta_u=0.15</math><br/> <math>HCLPF=A_m \times \exp[-1.65 \times (\beta_r + \beta_u)]</math><br/> <math>=2.00 \times \exp[-1.65 \times (0.20 + 0.15)]</math><br/> <math>=1.12</math> (G)</p> <p>(4) 電気盤・計装 (電気盤)</p> <p>評価対象機器の諸元及び耐震評価結果を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>評価対象機器：125V直流受電パワーセンタ 2A</li> <li>設置位置：制御建屋 O.P.8.0m</li> <li>耐震クラス：S</li> <li>固有振動数：剛構造</li> <li>評価地震動：最大加速度1000ガル (<math>S_s-2</math>)</li> <li>評価項目：機能損傷 (電気的機能)</li> </ul> <p>第3.2.1.c-2-9表に、125V直流受電パワーセンタ 2Aの耐</p> | <p>各係数の評価結果を第3.2.1.c-3-8表に示す。これらの結果より、内燃機関のフラジリティ加速度の中央値<math>A_m</math>、その不確かさ<math>\beta_r \cdot \beta_u</math>及びHCLPFは、以下の通りとなる。</p> <p>また、フラジリティ曲線を第3.2.1.c-3-6図に示す。</p> <p><math>A_m=1.61</math> (G)<br/> <math>\beta_r=0.13</math>, <math>\beta_u=0.19</math><br/> <math>HCLPF=A_m \times \exp[-1.65 \times (\beta_r + \beta_u)]</math><br/> <math>=1.61 \times \exp[-1.65 \times (0.13 + 0.19)]</math><br/> <math>=0.97</math> (G)</p> <p>(4) 電気盤・計装 (パワーコントロールセンタ)</p> <p>評価対象機器の諸元及び耐震評価結果を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>評価対象機器：パワーコントロールセンタ</li> <li>設置位置：原子炉補助建屋 T.P.10.3m</li> <li>耐震クラス：S</li> <li>固有振動数：柔構造</li> <li>評価地震動：最大加速度550Gal (<math>S_s1</math>)</li> <li>評価項目：機能損傷 (電気的機能)</li> </ul> <p>第3.2.1.c-3-9表に、パワーコントロールセンタの耐震評価結</p> | <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載箇所の相違</li> <li>・女川実績の反映</li> <li>・泊は第3.2.1.c-3-8表で整理している</li> </ul> <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■付番の相違</li> <li>・女川実績の反映による項目番号の相違</li> </ul> <p>【女川】【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■個別評価による相違</li> <li>・FV重要度が異なるため、代表機器も異なる</li> </ul> <p>【大飯】</p> |
|  |                | F <sub>IC</sub> |                  | F <sub>EM</sub>  |                  |                  |                  | F <sub>SM</sub>  |                  |                  |      |    | 合計             |                |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |  |
|  | F <sub>r</sub> | F <sub>u</sub>  | F <sub>EM1</sub> | F <sub>EM2</sub> | F <sub>EM3</sub> | F <sub>EM4</sub> | F <sub>SM1</sub> | F <sub>SM2</sub> | F <sub>SM3</sub> | F <sub>SM4</sub> |      |    |                |                |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |  |
| 中央値  | 2.97           | 1.00            | 1.00             | 1.00             | 1.00             | 1.00             | 1.07             | 0.99             | 1.00             | 1.00             | 2.24 |    |                |                |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |  |
| 不確かさ   | $\beta_r$      | 0.10            | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.09             | 0.00             | 0.00             | 0.14 |    |                |                |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |  |
|  | $\beta_u$      | 0.10            | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.15             | 0.00             | 0.19 |    |                |                |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |  |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシスグループ及び重要事故シナシス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|--|---|--|--|
| <p>水平方向1.20G、上下方向0.61G→SRSS=1.35G<br/>                 ・機能維持確認加速度：水平：□□、上下：□□<br/>                 メタルクラッドスイッチギアは、水平方向と上下方向の同時入力、機能維持に対して与える影響が否定できないため、水平方向と上下方向の入力加速度を二乗和平方根(SRSS)により合成するものとする。</p> <p>枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p> <p>a. 機器耐力係数<math>F_{EC}</math>の評価<br/>                 (a) 強度に関する係数<math>F_s</math>の評価<br/> <math>F_s</math>は下記の式で算出する。<br/> <math display="block">F_s = \frac{\text{損傷加速度中央値}}{\text{応答加速度}}</math>                 ・損傷加速度中央値について<br/>                 電気盤類のように、構造強度のみでなく電氣的機能維持が必要な機器については、試験加速度（機能維持確認加速度等）に基づきフラジリティ評価を行う。<br/>                 フラジリティ評価のベースとする試験加速度レベルでは誤動作・損傷が見られないことから、以下に示す<math>\beta</math>設定法により誤動作・損傷に対する加速度の中央値を推定する。</p> <p>[<math>\beta</math>設定法の概要]を比較するため、別添3-3.2-3.2.1-40ページ（実線部分）に再掲している</p> <p>フラジリティ評価において、HCLPFは次式により評価される。<br/> <math display="block">HCLPF = A_m \times \exp(-1.65 \times (\beta_r + \beta_u))</math>                 ここで、<math>A_m</math>：フラジリティ加速度の中央値<br/>                 上式より、<br/> <math display="block">A_m = HCLPF \times \exp(1.65 \times (\beta_r + \beta_u))</math>                 これと同様に、加振試験における損傷加速度の中央値とHCLPFの関係は次式により表される。<br/>                 損傷加速度中央値＝損傷加速度のHCLPF×<br/> <math display="block">\exp(1.65 \times (\beta_r + \beta_u))</math>                 したがって、損傷加速度のHCLPFを試験加速度と</p> | <p>震評価結果を示す。第3.2.1.c-2-9表をもとにフラジリティを算出した。</p> <p>a. 機器の耐力係数<math>F_c</math>の評価<br/>                 (a) 強度係数<math>F_s</math>の評価<br/>                 本係数は下記の式で算出する。<br/> <math display="block">F_s = \frac{\text{損傷加速度中央値}}{\text{応答加速度}}</math>                 ・損傷加速度中央値について<br/>                 電気盤・計装のように、構造強度に加え電氣的機能維持が必要な機器については、試験加速度（機能維持確認加速度等）に基づきフラジリティ評価を行う。<br/>                 フラジリティ評価のベースとする試験加速度レベルでは誤動作・損傷が見られないことから、以下に示す方法（ここでは、「<math>\beta</math>設定法」という。）により誤動作・損傷に対する損傷加速度中央値を推定する。</p> <p>[<math>\beta</math>設定法の概要]を比較するため、別添3-3.2-3.2.1-40ページ（実線部分）に再掲している</p> <p>フラジリティ評価において、HCLPFは次式により評価される。<br/> <math display="block">HCLPF = A_m \times \exp(-1.65 \times (\beta_r + \beta_u))</math>                 上式より、<br/> <math display="block">A_m = HCLPF \times \exp(1.65 \times (\beta_r + \beta_u))</math>                 これと同様に、加振試験における損傷加速度中央値と損傷加速度のHCLPFの関係は次式により表される。<br/>                 損傷加速度中央値＝損傷加速度のHCLPF×<math>\exp(1.65 \times (\beta_r + \beta_u))</math><br/>                 従って、“損傷加速度のHCLPF＝試験加速度”とし、不</p> | <p>果を示す。第3.2.1.c-3-9表を基にフラジリティを算出した。</p> <p>a. 機器の耐力係数<math>F_{EC}</math>の評価<br/>                 (a) 強度に関する係数<math>F_s</math>の評価<br/> <math>F_s</math>は下記の式で算出する。<br/> <math display="block">F_s = \frac{\text{損傷加速度中央値}}{\text{応答加速度}}</math>                 ・損傷加速度中央値について<br/>                 電気盤・計装のように、構造強度に加え電氣的機能維持が必要な機器については、試験加速度（機能維持確認加速度等）に基づきフラジリティ評価を行う。<br/>                 フラジリティ評価のベースとする試験加速度レベルでは誤動作・損傷が見られないことから、<math>\beta</math>設定法により誤動作・損傷に対する加速度の中央値を推定する。</p> | <p>■記載箇所の相違<br/>                 ・女川実績の反映<br/>                 ・泊は第3.2.1.c-3-9表で整理している</p> <p>【女川】<br/>                 ■記載方針の相違<br/>                 ・泊は<math>\beta</math>設定法については「(3)動的機器」で記載済みである</p> <p>【女川】【大飯】<br/>                 ■記載方針の相違<br/>                 ・泊は<math>\beta</math>設定法に係る説明は「(3)動的機器」で記載済みであるため記載しない</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シケンスグループ及び重要事故シケンス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|--|---|---|---|
| <p>し、不確かさ<math>\beta_R</math>、<math>\beta_U</math>を与えることにより、損傷加速度の中央値を推定できる。</p> <p>なお、既往の電気品の試験結果より、電気品の誤動作に関する不確かさは最低でも<math>\beta_R=0.11</math>、<math>\beta_U=0.17</math>程度と考えられる。</p> <p>ここで、<math>\beta</math>設定法では、<math>\beta</math>を大きく設定すると中央値も大きくなるため、過大な<math>\beta</math>は非安全側な中央値を与える可能性があるため、試験結果から得られる不確かさの最小値を採用した。また、電気盤全体のシステムとしての誤動作に関する不確かさは、電気品レベルでの不確かさよりも大きいと考えられるため、上記の電気品の不確かさデータに基づき中央値を推定するものとした。</p> <p>したがって、メタルクラッドスイッチギアの損傷加速度の中央値は、<math>\beta</math>設定法に基づき以下のとおりとなる。</p> $\text{損傷加速度の中央値} = \text{試験加速度} \times \exp(1.65 \times (\beta_R + \beta_U))$ $= \sqrt{\square + \square^2} \times \exp(1.65 \times (0.11 + 0.17)) = \square$ <p>したがって、強度に関する係数<math>F_s</math>及びその不確かさは、以下のとおりとなる。</p> $F_s = \frac{\text{損傷加速度の中央値}}{\text{床応答加速度}} = \frac{\square}{\sqrt{1.20^2 + 0.61^2}} = \square$ $\beta_R = 0.11, \beta_U = 0.17$ <p>枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。<br/> <math>\square</math></p> <p>(b) 塑性エネルギー吸収効果に関する係数<br/>             電気盤類については、弾性範囲内で誤動作が生じることが否定できないため、本係数は考慮しない。<br/> <math>F_\mu = 1.0, \beta_R = \beta_U = 0</math></p> <p>b. 機器応答係数<math>F_{ER}</math><br/>             実機の加振試験に基づき<math>F_{ER}</math>を評価していることから、機器応答に関する裕度及び不確かさはすべて加振試験において考慮されていることになる。</p> <p>ただし、一般に耐震評価における盤の応答値算定の際に、床応答曲線の振幅及び減衰定数に関する裕度が含まれるため、これを評価する。</p> <p>(a) 床応答スペクトルの振幅に関する係数<math>F_{ESS}</math></p> | <p>確実さ<math>\beta_r</math>及び<math>\beta_u</math>を与えることにより、損傷加速度中央値を推定できる。</p> <p>なお、既往の電気品の試験結果より、電気品の誤動作に関する不確かさは<math>\beta_r=0.10</math>、<math>\beta_u=0.20</math>程度と考えられる。</p> <p>従って、パワーセンタの損傷加速度中央値は、<math>\beta</math>設定法に基づき以下の通りとなる。</p> $\text{損傷加速度中央値} = \text{試験加速度} \times \exp(1.65 \times (\beta_r + \beta_u))$ $= 2.31 \times \exp(1.65 \times (0.10 + 0.20))$ $= 3.79 \text{ (G)}$ <p>以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。</p> $F_s = \frac{\text{損傷加速度中央値}}{\text{応答加速度}} = \frac{3.79}{1.42} = 2.67$ $\beta_r = 0.10, \beta_u = 0.20$ <p>(b) 塑性エネルギー吸収係数<math>F_\mu</math>の評価<br/>             電気盤・計装については、弾性範囲内で誤動作が生じることが否定できないため、本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_\mu = 1.00, \beta_r = 0.00, \beta_u = 0.00</math></p> <p>b. 機器の応答係数<math>F_{RE}</math>の評価</p> <p>(a) スペクトル形状係数<math>F_{SA}</math>の評価</p> | <p>なお、既往の電気品の試験結果より、電気品の誤動作に関する不確かさは最低でも<math>\beta_r=0.11</math>、<math>\beta_u=0.17</math>程度と考えられる。</p> <p>したがって、パワーコントロールセンタの損傷加速度中央値は、<math>\beta</math>設定法に基づき以下の通りとなる。</p> $\text{損傷加速度中央値} = \text{試験加速度} \times \exp(1.65 \times (\beta_r + \beta_u))$ $= 49.0 \times \exp(1.65 \times (0.11 + 0.17))$ $= 77.8 \text{ (m/s}^2\text{)}$ <p>以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。</p> $F_s = \frac{\text{損傷加速度中央値}}{\text{応答加速度}} = \frac{77.8}{25.9} = 3.00$ $\beta_r = 0.11, \beta_u = 0.17$ <p>(b) 塑性エネルギー吸収係数<math>F_\mu</math>の評価<br/>             電気盤・計装については、弾性範囲内で誤動作が生じることが否定できないため、本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_\mu = 1.00, \beta_r = 0.00, \beta_u = 0.00</math></p> <p>b. 機器の応答係数<math>F_{ER}</math>の評価</p> <p>(a) スペクトル形状係数<math>F_{ESS}</math>の評価</p> | <p>【女川】</p> <p>■個別評価による相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大飯と泊では、PWR電共研の知見による不確かさを採用している</li> <li>・なお、大飯を含め他のPWRプラントでも同様である</li> </ul> <p>【大飯】</p> <p>■記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・機器の応答係数<math>F_{ER}</math>の設定の考え方は「(1)大型機器」「(2)静的機器」と同様であるため記載しない</li> </ul> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シークエンスグループ及び重要事故シークエンス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|---|--|--|---|
| <p>本係数は、設計で用いられる床応答スペクトルの拡幅に含まれる裕度を評価するものである。</p> <p>ただし、遮断器については剛であるためここでは考慮しない。</p> <p>したがって、<math>F_{ESS}=1.0</math>、<math>\beta_R=\beta_U=0</math>とする。</p> <p>(b) 設計用減衰定数に関する係数<math>F_D</math></p> <p>本係数は、機器の損傷時の減衰定数の中央値に対する設計用減衰定数が持つ裕度を評価するものであり、次式により評価する。</p> $F_D = \frac{S_a(\text{設計用減衰定数})}{S_a(\text{損傷時の減衰定数中央値})}$ <p>遮断器は剛構造のため、ここでは考慮しない。</p> | <p>本機器は剛構造であるため、本係数及び不確かさは以下の値とする。</p> <p><math>F_{SA}=1.00</math>、<math>\beta_r=0.00</math>、<math>\beta_u=0.00</math></p> <p>(b) 減衰係数<math>F_D</math>の評価</p> <p>本機器は剛構造であるため、本係数及び不確かさは以下の値とする。</p> | <p>本評価では床応答の拡幅による余裕は、保守的に考慮していないため、本係数及び不確かさは以下の値とする。</p> <p><math>F_{ESS}=1.00</math>、<math>\beta_r=0.00</math>、<math>\beta_u=0.00</math></p> <p>(b) 減衰係数<math>F_D</math>の評価</p> <p>本機器の設計用減衰定数と減衰定数の中央値での応答値の比は、下記のNewmark応答倍率式<sup>*18</sup>を用いる。</p> $\text{応答値} = 3.21 - 0.68 \times \ln(h)$ <p>ここで、<math>h</math>：減衰定数（%）</p> <p>減衰定数の中央値及び不確かさは、振動試験データや基準類等を参考に設定する。</p> <p>また、不確かさとして、減衰定数の中央値に対して、設計用減衰定数が99%信頼下限（応答加速度では99%信頼上限）と考え、認識論的不確かさ<math>\beta_u</math>として次式により評価する。なお、本評価で算出された不確かさの値は安全側となるよう丸めて使用する。</p> <p>本機器においては、設計用減衰定数4.0%、減衰定数の中央値7.3%を用いる。</p> $F_D = \frac{3.21 - 0.68 \times \ln(4)}{3.21 - 0.68 \times \ln(7.3)} = 1.22$ $\beta_u = \frac{1}{2.33} \ln \left( \frac{3.21 - 0.68 \times \ln(4)}{3.21 - 0.68 \times \ln(7.3)} \right) \approx 0.10$ <p>以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。</p> | <p>【大飯】</p> <p>■記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊は床応答スペクトルの拡幅に係る説明は「(1)大型機器」で記載済みであるため記載しない</li> </ul> <p>【女川】【大飯】</p> <p>■個別評価による相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大飯と女川では、剛構造であるため、本係数は考慮していない</li> <li>・泊では、拡幅された床応答曲線を用いた評価ではあるものの、本機器では保守的に本係数を考慮しない扱っている</li> <li>・なお、柔構造の電気盤については、大飯を含め他のPWRプラントでも同様である</li> </ul> <p>【女川】【大飯】</p> <p>■個別評価による相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大飯と女川では、剛構造であるため、本係数は考慮していない</li> <li>・泊では、本機器は柔構造であるため、女川の(5)配管(原子炉補機冷却水系弁)と同様のNewmark応答倍率式を用いて本係数を評価している</li> <li>・なお、柔構造の電気盤では、大飯を含め他のPWRプラントでも同様である</li> </ul> |



赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シーケンスグループ及び重要事故シーケンス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|---|---|---|--|
| <p>したがって、<math>F_0=1.0</math>、<math>\beta_R=\beta_U=0</math>とする。</p> <p>(c) 機器の解析モデル化に関する係数 <math>F_{EM}</math><br/>                     機器の解析モデル化は妥当であり、中央値に相当すると考える。<br/>                     また、遮断器の耐震評価は、1質点系モデルを用いて行われ<br/>                     ており、不確かさは考慮しない。<br/> <math>F_{EM}=1.0</math>、<math>\beta_R=\beta_U=0</math></p> <p>(d) モード合成法に関する係数 <math>F_{EMC}</math><br/>                     遮断器は剛であるため、本係数及び不確かさは以下の値とす<br/>                     る。<br/> <math>F_{EMC}=1.0</math>、<math>\beta_R=\beta_U=0</math></p> <p>c. 建屋応答係数 <math>F_{SR}</math>（建屋非線形応答に関する係数 <math>F_{NL}</math>）</p> | <p><math>F_0=1.00</math>、<math>\beta_r=0.00</math>、<math>\beta_u=0.00</math></p> <p>(c) モデル化係数 <math>F_M</math><br/>                     本機器は剛構造であるため、本係数及び不確かさは以下の値<br/>                     とする。<br/> <math>F_M=1.00</math>、<math>\beta_r=0.00</math>、<math>\beta_u=0.00</math></p> <p>(d) モード合成係数 <math>F_{MC}</math> の評価<br/>                     本機器は剛構造であるため、本係数及び不確かさは以下の値<br/>                     とする。<br/> <math>F_{MC}=1.00</math>、<math>\beta_r=0.00</math>、<math>\beta_u=0.00</math></p> <p>c. 建屋の応答係数 <math>F_{RS}</math> の評価</p> | <p><math>F_0=1.22</math>、<math>\beta_r=0.00</math>、<math>\beta_u=0.10</math></p> <p>(c) モデル化係数 <math>F_{EM}</math> の評価<br/>                     機器の解析モデル化は妥当であり、中央値に相当すると考え<br/>                     る。<br/>                     また、本機器の耐震評価は、1質点系モデルを用いて行われ<br/>                     ており、不確かさは考慮しない。<br/> <math>F_{EM}=1.00</math>、<math>\beta_r=0.00</math>、<math>\beta_u=0.00</math></p> <p>(d) モード合成係数 <math>F_{EMC}</math> の評価<br/>                     本機器は1質点系モデルであるため、本係数及び不確かさは<br/>                     以下の値とする。<br/> <math>F_{EMC}=1.00</math>、<math>\beta_r=0.00</math>、<math>\beta_u=0.00</math></p> <p>c. 建屋の応答係数 <math>F_{SR}</math> の評価</p> | <p>相違理由</p> <p>【女川】</p> <p>■評価方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・女川では、剛構造であることを理由としてモデル化係数 <math>F_{EM}</math> を考慮していない</li> <li>・大飯と泊では、剛構造の機器であっても解析モデルに応じて本係数を評価している</li> <li>・大飯では、多質点系モデルによる耐震評価であるため、不確かさについては海外文献値の <math>\beta_u</math> を採用している</li> <li>・泊では、1質点系モデルによる耐震評価であり、1質点系モデルは、非常に単純で保守的な解析モデルであることから、不確かさを考慮していない</li> <li>・なお、1質点系モデルで耐震評価されている機器については、大飯を含め他のPWRプラントでも同様である</li> </ul> <p>【女川】【大飯】</p> <p>■評価方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・剛構造や1質点系モデルの場合には、スペクトルモーダル解析におけるモード合成が発生しないためモード合成係数 <math>F_{EMC}</math> を考慮していない</li> <li>・なお、剛構造や1質点系モデルで耐震評価されている機器については、大飯を含め他のPWRプラントでも同様である</li> </ul> <p>【大飯】</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シーケンスグループ及び重要事故シーケンス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|---|--|---|---|
| <p>建屋応答に関する各係数のうち建屋非線形応答に関する係数 <math>F_{nl}</math> 以外の係数については、第1.2.1.c-3-2表に示す建屋応答係数を用いる。以下では <math>F_{nl}</math> についてのみ示す。</p> | <p>建屋応答に関する各係数は、第3.2.1.c-2表に示す<b>制御建屋</b>の応答係数を用いる。</p> <p>(a) 解放基盤表面の地震動に関する係数 <math>F_1</math> の評価</p> <p>本機器は剛構造であるため、本係数及び不確実さは、<b>制御建屋</b>の1次固有周期における応答スペクトルの比を適用し、以下の値とする。</p> <p><math>F_1 = 0.88, \beta_r = 0.00, \beta_u = 0.00</math></p> <p>(b) 建屋への入力地震動に関する係数 <math>F_2</math> の評価<br/>                     本係数及び不確実さは以下の値とする。<br/> <math>F_2 = 1.00, \beta_r = 0.20, \beta_u = 0.15</math></p> <p>(c) 建屋の地震応答に関する係数 <math>F_3</math> の評価<br/>                     本係数及び不確実さは以下の値とする。<br/> <math>F_3 = 1.00, \beta_r = 0.20, \beta_u = 0.15</math></p> <p>建屋の非線形応答により建屋の入力レベルに応じて床応答ス</p> | <p>建屋応答に関する各係数は、第3.2.1.c-3-2表に示す<b>原子炉建屋</b>の応答係数を用いる。</p> <p>(a) 入力地震動のスペクトル形状に関する係数 <math>F_{SS}</math> の評価</p> <p>本係数及び不確実さは、<b>原子炉建屋</b>の1次固有周期における応答スペクトルの比を適用し、以下の値とする。</p> <p><math>F_{SS} = 1.01, \beta_r = 0.00, \beta_u = 0.00</math></p> <p>(b) 建屋の地震応答に関する係数の評価</p> <p>・建屋の減衰に関する係数 <math>F_d</math> の評価<br/>                     本係数及び不確実さは以下の値とする。<br/> <math>F_d = 0.99, \beta_r = 0.08, \beta_u = 0.00</math></p> <p>・建屋のモデル化に関する係数 <math>F_M</math> の評価<br/>                     本係数及び不確実さは以下の値とする。<br/> <math>F_M = 0.99, \beta_r = 0.01, \beta_u = 0.15</math></p> <p>・建屋の非線形応答に関する係数 <math>F_{nl}</math> の評価<br/>                     建屋の非線形応答により建屋の入力レベルに応じて床応答ス</p> | <p>■記載方針の相違<br/>                     ・泊は <math>F_{nl}</math> 以外の係数についても説明を記載している<br/>                     【女川】</p> <p>■記載方針の相違<br/>                     ・ <math>F_{SS}</math> は <math>F_1</math> を細分化したサブ応答係数であり、評価内容に相違はない<br/>                     【女川】</p> <p>■評価方針の相違<br/>                     ・泊は機器の固有周期による影響は建屋の非線形応答に関する係数 <math>F_{nl}</math> で考慮している</p> <p>【女川】</p> <p>■施設構造の相違<br/>                     ・本係数は、地盤モデルに関する設計上の裕度を評価するものであり、泊は直接入力としていることから、考慮不要な係数である（大飯に記載はないが、泊と同様の評価となっている）<br/>                     【女川】</p> <p>■記載方針の相違<br/>                     ・女川は泊に記載の3つの係数を1つにまとめた記載となっており、評価内容に相違はない</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉    | 泊発電所3号炉         | 相違理由             |                  |                  |                |                |                 |                 |      |  |    |                |                |                  |                  |                  |                |                |                |                 |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |  |
|--|----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|------|--|----|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|---|--|
| <p>ベクトルの長周期側ではスペクトル形状が変動すると考えられ、本係数ではこのスペクトル形状の変動の影響を不確かさとして考慮する。</p> <p>ここで、試験加速度は最大加速度(ZPA) ベースであるが、ZPAについては建屋の非線形応答による加速度レベルに応じた変動は小さく、むしろ線形応答に比較した場合は、加速度レベルが上がるにしたがい低減する傾向にあると考えられる。</p> <p>ただし、このような低減については現状有効なデータはないため、安全側に本係数は考慮せず、以下のとおりとする。</p> <p><math>F_{NL}=1.0</math>、<math>\beta_R=\beta_U=0</math></p> <p>d. 評価結果のまとめ</p> <p>各係数の評価結果を下表に示す。これらの結果より、<b>メタルクラッドスイッチギア</b>のフラジリティ加速度の中央値<math>A_m</math>、その不確かさ<math>\beta_R \cdot \beta_U</math>及びHCLPFは、以下のとおりとなる。</p> <p>また、フラジリティ曲線を第1.2.1.c-3-3図に示す。</p> <p><math>A_m=2.05</math>(G)</p> <p><math>\beta_R=0.14</math>、<math>\beta_U=0.23</math></p> <p><math>HCLPF=A_m \times \exp[-1.65 \times (\beta_R + \beta_U)]</math><br/> <math>=2.05 \times \exp[-1.65 \times (0.14 + 0.23)]</math><br/> <math>=1.11</math>(G)</p> <table border="1" data-bbox="98 1010 674 1209"> <caption>表 メタルクラッドスイッチギア 安全係数評価結果の一覧</caption> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">F<sub>FE</sub></th> <th colspan="4">F<sub>CS</sub></th> <th colspan="4">F<sub>SR</sub></th> <th rowspan="2">合計</th> </tr> <tr> <th>F<sub>r</sub></th> <th>F<sub>s</sub></th> <th>F<sub>CS1</sub></th> <th>F<sub>CS2</sub></th> <th>F<sub>CS3</sub></th> <th>F<sub>r</sub></th> <th>F<sub>s</sub></th> <th>F<sub>M</sub></th> <th>F<sub>SL</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中央値</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.07</td> <td>0.99</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>2.05</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">不確かさ</td> <td><math>\beta_R</math></td> <td>0.11</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.08</td> <td>0.00</td> <td>0.14</td> </tr> <tr> <td><math>\beta_U</math></td> <td>0.17</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.15</td> <td>0.23</td> </tr> </tbody> </table> <p>枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。<br/> <math>n_0</math></p> <p>(5) 配管（一般電動弁）<br/>                 評価対象機器の諸元を以下に示す。<br/>                 ・評価対象機器：一般電動弁（加圧器逃がし弁元弁）</p> |                | F <sub>FE</sub> |                  | F <sub>CS</sub>  |                  |                |                | F <sub>SR</sub> |                 |      |  | 合計 | F <sub>r</sub> | F <sub>s</sub> | F <sub>CS1</sub> | F <sub>CS2</sub> | F <sub>CS3</sub> | F <sub>r</sub> | F <sub>s</sub> | F <sub>M</sub> | F <sub>SL</sub> | 中央値 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.07 | 0.99 | 1.00 | 1.00 | 2.05 | 不確かさ | $\beta_R$ | 0.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.08 | 0.00 | 0.14 | $\beta_U$ | 0.17 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.15 | 0.23 | <p>ベクトルの長周期側ではスペクトル形状が変動すると考えられ、本係数ではこのスペクトル形状の変動の影響を不確かさとして考慮する。</p> <p>本係数及び不確かさは以下の値とする。</p> <p><math>F_{NL}=1.00</math>、<math>\beta_R=0.17</math>、<math>\beta_U=0.10</math></p> <p>d. 評価結果のまとめ</p> <p>各係数の評価結果を第3.2.1.c-2-10表に示す。これらの結果より、<b>パワーセンタ</b>のフラジリティ加速度の中央値<math>A_m</math>、その不確かさ<math>\beta_R \cdot \beta_U</math>及びHCLPFは、以下の通りとなる。</p> <p>また、フラジリティ曲線を第3.2.1.c-2-7図に示す。</p> <p><math>A_m=2.40</math>(G)</p> <p><math>\beta_R=0.22</math>、<math>\beta_U=0.25</math></p> <p><math>HCLPF=A_m \times \exp[-1.65 \times (\beta_R + \beta_U)]</math><br/> <math>=2.40 \times \exp[-1.65 \times (0.22 + 0.25)]</math><br/> <math>=1.11</math>(G)</p> <p>(5) 配管（原子炉補機冷却水系弁）<br/>                 評価対象機器の諸元及び耐震評価結果を以下に示す。<br/>                 ・評価対象機器：原子炉補機冷却水系弁</p> | <p>ベクトルの長周期側ではスペクトル形状が変動すると考えられ、本係数ではこのスペクトル形状の変動の影響を不確かさとして考慮する。</p> <p>本係数及び不確かさは以下の値とする。</p> <p><math>F_{NL}=1.00</math>、<math>\beta_R=0.17</math>、<math>\beta_U=0.10</math></p> <p>d. 評価結果のまとめ</p> <p>各係数の評価結果を第3.2.1.c-3-10表に示す。これらの結果より、<b>パワーコントロールセンタ</b>のフラジリティ加速度の中央値<math>A_m</math>、その不確かさ<math>\beta_R \cdot \beta_U</math>及びHCLPFは、以下の通りとなる。</p> <p>また、フラジリティ曲線を第3.2.1.c-3-7図に示す。</p> <p><math>A_m=2.03</math>(G)</p> <p><math>\beta_R=0.22</math>、<math>\beta_U=0.27</math></p> <p><math>HCLPF=A_m \times \exp[-1.65 \times (\beta_R + \beta_U)]</math><br/> <math>=2.03 \times \exp[-1.65 \times (0.22 + 0.27)]</math><br/> <math>=0.91</math>(G)</p> <p>(5) 配管（一般代表弁）<br/>                 評価対象機器の諸元及び耐震評価結果を以下に示す。<br/>                 ・評価対象機器：一般代表弁（高圧注入ポンプ燃料取替用水ピット側入口弁）</p> | <p>相違理由</p> <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>個別評価による相違</li> <li>泊の機器は柔であり、大飯と機器の固有周期が異なるため、考慮する不確かさの値が異なる</li> </ul> <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>記載箇所の相違</li> <li>女川実績の反映</li> <li>泊は第3.2.1.c-3-10表で整理している</li> </ul> <p>【女川】【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>個別評価による相違</li> <li>FV重要度が異なるため、代表機器も異なる</li> </ul> |
|  |                | F <sub>FE</sub> |                  | F <sub>CS</sub>  |                  |                |                | F <sub>SR</sub> |                 |      |  |    | 合計             |                |                  |                  |                  |                |                |                |                 |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |  |
|  | F <sub>r</sub> | F <sub>s</sub>  | F <sub>CS1</sub> | F <sub>CS2</sub> | F <sub>CS3</sub> | F <sub>r</sub> | F <sub>s</sub> | F <sub>M</sub>  | F <sub>SL</sub> |      |  |    |                |                |                  |                  |                  |                |                |                |                 |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |  |
| 中央値  | 1.00           | 1.00            | 1.00             | 1.00             | 1.00             | 1.07           | 0.99           | 1.00            | 1.00            | 2.05 |  |    |                |                |                  |                  |                  |                |                |                |                 |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |  |
| 不確かさ   | $\beta_R$      | 0.11            | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00           | 0.00           | 0.08            | 0.00            | 0.14 |  |    |                |                |                  |                  |                  |                |                |                |                 |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |  |
|  | $\beta_U$      | 0.17            | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00           | 0.00           | 0.00            | 0.15            | 0.23 |  |    |                |                |                  |                  |                  |                |                |                |                 |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |  |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉 | 泊発電所3号炉 | 相違理由                     |                           |                           |     |       |       |      |     |    |      |       |       |      |     |     |      |   |   |  |
|--|-------------|---------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|-----|-------|-------|------|-----|----|------|-------|-------|------|-----|-----|------|---|---|--|
| <p>・設置位置：原子炉建屋 内部コンクリート E.L. 22.9m～48.0m</p> <p>・耐震クラス：S</p> <p>・固有振動数：剛</p> <p>・評価対象部位及び評価応力：<br/>下表の耐震評価結果に示す。</p> <p>本一般電動弁においては、弁駆動部応答加速度が機能維持確認済加速度を上回っているため、J E A G 4 6 0 1 の機能維持評価手法にしたがった詳細評価による構造強度評価を実施している。そのため、機能損傷ではあるが構造損傷の評価手法にて、下表より、裕度の低い面外の結果を基に評価を実施した。</p> <table border="1" data-bbox="107 1152 674 1305"> <caption>表 加圧器逃がし弁元弁の耐震評価結果</caption> <thead> <tr> <th>評価部位</th> <th>材 料</th> <th>評価応力</th> <th>許容値 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>発生応力 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>裕 度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ヨーク面内</td> <td>SCPH2</td> <td>1次応力</td> <td>329</td> <td>13</td> <td>25.3</td> </tr> <tr> <td>ヨーク面外</td> <td>SCPH2</td> <td>1次応力</td> <td>329</td> <td>148</td> <td>2.22</td> </tr> </tbody> </table> <p>a. 機器耐力係数 <math>F_{bc}</math> の評価<br/>                     (a) 強度に関する係数 <math>F_s</math> の評価<br/>                     本係数は、次式により評価する。</p> | 評価部位        | 材 料     | 評価応力                     | 許容値 (N/mm <sup>2</sup> )  | 発生応力 (N/mm <sup>2</sup> ) | 裕 度 | ヨーク面内 | SCPH2 | 1次応力 | 329 | 13 | 25.3 | ヨーク面外 | SCPH2 | 1次応力 | 329 | 148 | 2.22 | <p>・設置位置：原子炉建屋0.P.-8.1m</p> <p>・耐震クラス：S</p> <p>・固有振動数：柔構造（当該弁を含む配管）</p> <p>・評価地震動：最大加速度 1000ガル（<math>S_s-2</math>）</p> <p>・評価項目：機能損傷（動的機能）</p> <p>第3.2.1.c-2-11表に、原子炉補機冷却水系弁の耐震評価結果を示す。第3.2.1.c-2-11表をもとにフラジリティを算出した。</p> <p>a. 機器の耐力係数 <math>F_c</math> の評価<br/>                     (a) 強度係数 <math>F_a</math> の評価<br/>                     本係数は下記の式で算出する。</p> | <p>・設置位置：原子炉補助建屋T.P. 11.1m</p> <p>・耐震クラス：S</p> <p>・固有振動数：柔構造（当該弁を含む配管）</p> <p>・評価地震動：最大加速度 550Gal（<math>S_s1</math>）</p> <p>・評価項目：機能損傷（動的機能）</p> <p>第3.2.1.c-3-11表に、一般代表弁の耐震評価結果を示す。第3.2.1.c-3-11表を基にフラジリティを算出した。</p> <p>弁類については、水平方向と上下方向の同時入力、機能維持に対して与える影響が否定できないため、水平方向と上下方向の入力加速度を二乗和平方根（SRSS）により合成するものとする。</p> <p>a. 機器の耐力係数 <math>F_{bc}</math> の評価<br/>                     (a) 強度係数 <math>F_s</math> の評価<br/>                     本係数は下記の式で算出する。</p> | <p>【大飯】</p> <p>■評価方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大飯の評価対象弁は応答加速度が過大のため弁の構造強度に着目した機能維持評価であるが、泊では応答加速度での機能維持評価で裕度があるため構造強度に着目する必要がない</li> <li>・この扱いは、大飯を含め他のPWRプラントでも同様である</li> </ul> <p>【女川】</p> <p>■評価方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・女川では1方向のみに着目した評価としているが、泊では回転機器に対しては水平・上下が合成された入力による影響を考慮している</li> <li>・この扱いは、大飯を含め他のPWRプラントでも同様である</li> </ul> <p>【大飯】</p> <p>■記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・女川実績の反映</li> <li>・泊は第3.2.1.c-3-11表で整理している</li> </ul> |
| 評価部位   | 材 料         | 評価応力    | 許容値 (N/mm <sup>2</sup> ) | 発生応力 (N/mm <sup>2</sup> ) | 裕 度                       |     |       |       |      |     |    |      |       |       |      |     |     |      |   |   |  |
| ヨーク面内  | SCPH2       | 1次応力    | 329                      | 13                        | 25.3                      |     |       |       |      |     |    |      |       |       |      |     |     |      |   |   |  |
| ヨーク面外  | SCPH2       | 1次応力    | 329                      | 148                       | 2.22                      |     |       |       |      |     |    |      |       |       |      |     |     |      |   |   |  |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|---|--|---|--|
| $F_s = \frac{\sigma_c - \sigma_N}{\sigma_T - \sigma_N}$ <p>ここで、<math>\sigma_c</math>：限界応力の中央値<br/> <math>\sigma_T</math>：地震時発生応力<br/> <math>\sigma_N</math>：通常運転時応力</p> <p>評価対象部位であるヨーク部の材質はSCPH2であることから、限界応力としてJ SME発電用原子力設備規格設計・建設規格（2005年度版）第I編付録図表Part5の引張応力<math>S_u=438\text{N/mm}^2</math>（評価温度154℃）を採用する。この<math>S_u</math>値の1.1倍を限界応力の中央値とする。</p> <p>したがって、<br/> <math>\sigma_c = 1.1 \times S_u = 1.1 \times 438 = 481.8\text{N/mm}^2</math></p> <p>なお、通常運転時応力は耐震評価の時点で考慮されていないため、0とする。<br/> <math>\sigma_N = 0\text{N/mm}^2</math></p> <p>以上より、強度に関する係数<math>F_s</math>は、以下のとおりとなる。</p> $F_s = \frac{\sigma_c - \sigma_N}{\sigma_T - \sigma_N} = \frac{1.1 \times S_u - 0}{0 - 0} = \frac{481.8}{148} = 3.26$ <p>不確かさ<math>\beta_u</math>として、限界応力の中央値<math>1.1 \times S_u</math>に対して、告示値<math>S_u</math>が95%信頼下限に相当すると考える。</p> $\beta_u = \frac{1}{1.65} \ln\left(\frac{1.1 \times S_u}{S_u}\right) = 0.06 \quad (\beta_r = 0)$ <p>(b) 塑性エネルギー吸収効果に関する係数<math>F_\mu</math><br/>             電動弁構造部材の塑性変形によるエネルギー吸収効果はある程度期待できると考えられるが、今回の評価では安全側に本係数は考慮しないものとする。すなわち、以下のとおりとする</p> | $F_s = \frac{\text{損傷加速度中央値}}{\text{応答加速度}}$ <p>・損傷加速度中央値について<br/>             弁のように、動的機能維持が必要な機器については、試験加速度（機能維持確認済加速度等）に基づきフラジリティ評価を行う。<br/>             フラジリティ評価のベースとする試験加速度レベルでは誤動作・損傷が見られないことから、損傷加速度のHCLPF＝試験加速度とする。また、誤動作・損傷に対する損傷加速度中央値<math>A_m</math>をHCLPFから下記のように推定する。</p> $A_m = \text{HCLPF} / 0.9$ $= 9.5 / 0.9$ $= 10.56 \text{ (G)}$ <p>不確かさは、<math>A_m</math>とHCLPFより求める。<math>A_m</math>とHCLPFの関係は以下のとおりである。</p> $A_m = \text{HCLPF} \times \exp(1.65 \times (\beta_r + \beta_u))$ $\beta_r \text{ と } \beta_u \text{ は同程度と考え、 } \beta_r = \beta_u \text{ とする。}$ <p>以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。</p> $F_s = \frac{\text{損傷加速度中央値}}{\text{応答加速度}} = \frac{10.56}{5.15} = 2.05$ $\beta_r = 0.03, \beta_u = 0.03$ <p>(b) 塑性エネルギー吸収係数<math>F_\mu</math>の評価<br/>             弁のような動的機器については、弾性範囲内で誤動作が生じることが否定できないため、本係数及び不確かさは以下の値とする。</p> | $F_s = \frac{\text{損傷加速度中央値}}{\text{応答加速度}}$ <p>・損傷加速度中央値について<br/>             弁のように、動的機能維持が必要な機器については、試験加速度（機能維持確認済加速度等）に基づきフラジリティ評価を行う。<br/>             フラジリティ評価のベースとする試験加速度レベルでは誤動作・損傷が見られないことから、<math>\beta</math>設定法により誤動作・損傷に対する加速度の中央値を推定する。</p> <p>なお、弁等の動的機器に関する誤動作等の不確かさデータの知見は現状得られていないため、電気盤類の評価で用いた電気品の誤動作に関する不確かさよりも小さいと仮定し、<math>\beta_r = \beta_u = 0.10</math>とする。</p> <p>ここで、この<math>\beta</math>設定法は、従来一般的に試験加速度として用いられてきた機能確認済加速度が、実際に誤動作等が生じる加速度レベルに対して十分に安全側との考えから適用されているものである。</p> <p>以上から、弁の損傷加速度の中央値は、<math>\beta</math>設定法に基づき以下のとおりとなる。</p> $\begin{aligned} \text{損傷加速度の中央値} &= \text{試験加速度} \times \exp[1.65 \times (\beta_r + \beta_u)] \\ &= 83.16 \times \exp[1.65 \times (0.10 + 0.10)] = \\ &= 115.67\text{m/s}^2 \end{aligned}$ <p>以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。</p> $F_s = \frac{\text{損傷加速度中央値}}{\text{応答加速度}} = \frac{115.67}{20.225} = 5.71$ $\beta_r = 0.10, \beta_u = 0.10$ <p>(b) 塑性エネルギー吸収係数<math>F_\mu</math>の評価<br/>             弁のような動的機器については、弾性範囲内で誤動作が生じることが否定できないため、本係数及び不確かさは以下の値とする。</p> | <p>【大飯】</p> <p>■評価方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大飯では、弁の構造強度に着目した機能維持評価として、静的機器と同様の方法で<math>F_s</math>を評価している</li> <li>・女川では、機能維持確認加速度から、工学的判断で損傷限界値を定めて、<math>F_s</math>と不確かさを評価している</li> <li>・泊では、機能維持確認済加速度から、工学的判断で損傷限界値に関する不確かさを定めて、損傷限界値と<math>F_s</math>を評価している</li> <li>・なお、動的機器については、大飯を含め他のPWRプラントでも同様である</li> </ul> <p>【大飯】</p> <p>■評価方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大飯では、弁の構造部材につ</li> </ul> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|--|---|--|--|
| <p><math>F_{\mu}=1.0, \beta_R=\beta_U=0</math></p> <p>b. 機器応答係数 <math>F_{ER}</math></p> <p>(a) 床応答スペクトルの拡幅に関する係数 <math>F_{ESS}</math></p> <p>本係数は、設計で用いられる床応答スペクトルの拡幅に含まれる裕度を評価するものであり、次式により評価する。</p> $F_{ESS} = \frac{S_a \text{ (拡幅あり)}}{S_a \text{ (拡幅なし)}}$ <p>ただし、本一般電動弁は時刻歴解析を実施しているため、本係数は考慮しない。</p> <p>以上より、<br/> <math>F_{ESS}=1.0, \beta_R=\beta_U=0</math></p> <p>(b) 設計用減衰定数に関する係数 <math>F_D</math></p> <p>本係数は、機器の損傷時の減衰定数の中央値に対する設計用減衰定数を持つ裕度を評価するものであり、次式により評価する。</p> $F_D = \frac{S_a \text{ (設計用減衰定数)}}{S_a \text{ (損傷時の減衰定数中央値)}}$ | <p><math>F_{\mu}=1.00, \beta_r=0.00, \beta_u=0.00</math></p> <p>b. 機器の応答係数 <math>F_{RE}</math> の評価</p> <p>当該弁の地震による応答加速度は、当該弁を含む配管のスペクトルモーダル解析により得られることから、機器の応答係数は配管に対して評価する。</p> <p>(a) スペクトル形状係数 <math>F_{SA}</math> の評価</p> <p>本機器は拡幅した床応答スペクトルにより耐震評価を行っているため本係数を考慮する。なお、応答スペクトル比（拡幅後／拡幅前）は、サイト・プラントによらず有意な差はないと考えられるため、代表プラントで評価した値を用いる。</p> <p>代表プラントでの応答スペクトル比は、機器系の主要周期帯である0.05～0.1秒に対して1.1～1.4であり、この知見から中央値 <math>F_{SA}</math> を算定する。また、不確かさは応答スペクトル比の最小値と最大値がそれぞれ中央値に対し-95%下限値と+95%上限値に相当するものとみなし算定する。なお、不確かさは、本係数を各機器に対して一般値として適用するため、すべて <math>\beta_u</math> とする。</p> $F_{SA} = \sqrt{1.1 \times 1.4} = 1.24$ $\beta_u = \frac{1}{1.65 \times 2} \ln\left(\frac{1.4}{1.1}\right) = 0.07$ <p>以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_{SA}=1.24, \beta_r=0.00, \beta_u=0.07</math></p> <p>(b) 減衰係数 <math>F_D</math> の評価</p> <p>本機器の設計用減衰定数と減衰定数の中央値での応答値の比は、下記のNewmark応答倍率式<sup>20</sup>を用いる。</p> $\text{応答値} = 3.21 - 0.68 \times \ln(h)$ <p>ここで、h：減衰定数（%）</p> <p>減衰定数の中央値及び不確かさは、振動試験データや基準類</p> | <p><math>F_{\mu}=1.00, \beta_r=0.00, \beta_u=0.00</math></p> <p>b. 機器の応答係数 <math>F_{ER}</math> の評価</p> <p>当該弁の地震による応答加速度は、当該弁を含む配管のスペクトルモーダル解析により得られることから、機器の応答係数は配管に対して評価する。</p> <p>(a) スペクトル形状係数 <math>F_{ESS}</math> の評価</p> <p>本機器は配管のスペクトルモーダル解析による応答解析に基づく応答加速度により評価しているが、配管の場合は支配的な振動モードが1次とは限らず、また、支配的な固有値を一意に特定できないため、保守的に考慮しない。</p> <p>以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_{ESS}=1.00, \beta_r=0.00, \beta_u=0.00</math></p> <p>(b) 減衰係数 <math>F_D</math> の評価</p> <p>本機器は配管のスペクトルモーダル解析による応答解析に基づく応答加速度により評価しているが、配管の場合は支配的な振動モードが1次とは限らず、また、支配的な固有値を一意に特定できないため、保守的に考慮しない。</p> | <p>いて保守的な評価として塑性変形によるエネルギー吸収を期待していない</p> <p>【大飯】<br/>         ■記載方針の相違<br/>         ・女川実績の反映による記載の充実</p> <p>【大飯】<br/>         ■評価方針の相違<br/>         ・大飯では、弁の構造部材について保守的な評価として塑性変形によるエネルギー吸収を期待していない<br/>         ・女川と泊では、機能維持評価であることから、塑性エネルギー吸収を期待できないため、本係数は考慮していない<br/>         ・この扱いは、大飯を含め他のPWRプラントでも同様である</p> <p>【女川】【大飯】<br/>         ■個別評価の相違<br/>         ・大飯では、時刻歴解析で耐震評価されていて床応答曲線を用いていないため、本係数は考</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シーケンスグループ及び重要事故シーケンス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|--|---|---|---|
| <p>ただし、本一般電動弁は時刻歴解析を実施しているため、本係数は考慮しない。</p> <p>以上より、<br/> <math>F_D=1.0</math>、<math>\beta_R=\beta_U=0</math></p> <p>(c) 機器の解析モデル化に関する係数 <math>F_{EM}</math><br/>                     機器の解析モデル化は妥当であり、中央値に相当すると考える。<br/>                     また、一般電動弁の耐震評価は、多質点系モデルを用いて行われており、モデル化に関する不確かさ <math>\beta_U</math> は以下の値とする。<br/> <math>F_{EM}=1.0</math>、<math>\beta_R=0</math>、<math>\beta_U=0.15</math></p> <p>(d) モード合成法に関する係数 <math>F_{EMC}</math><br/>                     本一般電動弁は時刻歴解析を実施しているため、本係数は考慮しない。<br/> <math>F_{EMC}=1.0</math>、<math>\beta_R=0</math>、<math>\beta_U=0</math></p> | <p>等を参考にして設定する。<br/>                     なお、不確かさ <math>\beta_U</math> は、振動試験による減衰データの下限値を設計用減衰として用いているため、設計用減衰定数による応答が減衰定数の中央値による応答の99%上限値と仮定して算出する。<br/> <math>\beta_r</math> と <math>\beta_u</math> は1:1で配分する。<br/>                     本機器においては、設計用減衰定数2.0%、減衰定数の中央値5.3%を用いる。<br/> <math display="block">F_D = \frac{3.21-0.68 \times \ln(2)}{3.21-0.68 \times \ln(5.3)} = 1.32</math> <math display="block">\beta_r = \beta_u = \frac{1}{2.33 \times \sqrt{2}} \ln \left( \frac{3.21-0.68 \times \ln(2)}{3.21-0.68 \times \ln(5.3)} \right) = 0.08</math>                     以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_D=1.32</math>、<math>\beta_r=0.08</math>、<math>\beta_u=0.08</math></p> <p>(c) モデル化係数 <math>F_M</math> の評価<br/>                     機器の解析モデル化は妥当であり、中央値に相当すると考える。<br/>                     また、本機器の耐震評価は多質点系モデルを用いて行われているため、不確かさは海外文献*13より0.15とする。<br/>                     以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_M=1.00</math>、<math>\beta_r=0.00</math>、<math>\beta_u=0.15</math></p> <p>(d) モード合成係数 <math>F_{MC}</math> の評価<br/>                     本機器はスペクトルモーダル解析を行っているため、モード合成法に含まれる余裕としては、「地震PSA学会標準」に基づき、本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_{MC}=1.03</math>、<math>\beta_r=0.13</math>、<math>\beta_u=0.00</math></p> | <p>以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_D=1.00</math>、<math>\beta_r=0.00</math>、<math>\beta_u=0.10</math></p> <p>(c) モデル化係数 <math>F_{EM}</math> の評価<br/>                     機器の解析モデル化は妥当であり、中央値に相当すると考える。<br/>                     また、本機器の耐震評価は多質点系モデルを用いて行われているため、不確かさは海外文献*13より0.15とする。<br/>                     以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_{EM}=1.00</math>、<math>\beta_r=0.00</math>、<math>\beta_u=0.15</math></p> <p>(d) モード合成係数 <math>F_{EMC}</math> の評価<br/>                     本機器はスペクトルモーダル解析を行っているため、モード合成法に関する本係数及び不確かさは海外文献*13に基づき以下の値とする。<br/> <math>F_{EMC}=1.00</math>、<math>\beta_r=0.15</math>、<math>\beta_u=0.00</math></p> | <p>慮していない</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・女川では、本係数を評価するための応答加速度の設定が困難なことから、本係数では代表プラントで評価した値を使用している</li> <li>・泊では、本係数を評価するための応答加速度の設定が困難なことから、保守的な評価として本係数を考慮しない扱いとしている</li> <li>・スペクトルモーダル解析を実施している配管については、大飯を含め他のPWRプラントでも同様である</li> </ul> <p>【女川】【大飯】</p> <p>■個別評価の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大飯では、時刻歴解析を実施していることから、本係数は考慮していない</li> <li>・女川と泊では、多質点系でスペクトルモーダル解析を実施していることから、モード合成に関する不確かさについては文献値の <math>\beta_r</math> を採用している</li> <li>・なお、多質点系のスペクトルモーダル解析で耐震評価されている機器については、大飯を含め他のPWRプラントでも同</li> </ul> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|---|---|---|---|
| <p>c. 建屋応答係数<math>F_{SR}</math>（建屋非線形応答に関する係数<math>F_{NL}</math>）<br/>                     建屋応答に関する各係数のうち建屋非線形応答に関する係数<math>F_{NL}</math>以外の係数については、第1.2.1.c-3-2表に示す建屋応答係数を用いる。以下では<math>F_{NL}</math>についてのみ示す。</p> | <p>c. 建屋の応答係数<math>F_{RS}</math>の評価<br/>                     建屋応答に関する各係数は、第3.2.1.c-2表に示す原子炉建屋の応答係数を用いる。</p> <p>(a) 解放基盤表面の地震動に関する係数<math>F_1</math>の評価</p> <p>本機器については、原子炉補機冷却水系配管の1次固有周期より短周期側の比の最小値を適用する。<br/>                     以上より、本係数及び不確かさは以下の値とする。</p> <p><math>F_1=0.86, \beta_r=0.00, \beta_u=0.00</math></p> <p>(b) 建屋への入力地震動に関する係数<math>F_2</math>の評価<br/>                     本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_2=1.00, \beta_r=0.20, \beta_u=0.15</math></p> <p>(c) 建屋の地震応答に関する係数<math>F_3</math>の評価<br/>                     本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_3=1.00, \beta_r=0.20, \beta_u=0.15</math></p> | <p>c. 建屋の応答係数<math>F_{SR}</math>の評価<br/>                     建屋応答に関する各係数は、第3.2.1.c-3-2表に示す原子炉補助建屋の応答係数を用いる。</p> <p>(a) 入力地震動のスペクトル形状に関する係数<math>F_{SS}</math>の評価</p> <p>本係数及び不確かさは、原子炉補助建屋の1次固有周期における応答スペクトルの比を適用し、以下の値とする。</p> <p><math>F_{SS}=1.01, \beta_r=0.00, \beta_u=0.00</math></p> <p>(b) 建屋の地震応答に関する係数の評価</p> <p>・ 建屋の減衰に関する係数<math>F_8</math>の評価<br/>                     本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_8=0.99, \beta_r=0.08, \beta_u=0.00</math></p> <p>・ 建屋のモデル化に関する係数<math>F_9</math>の評価<br/>                     本係数及び不確かさは以下の値とする。<br/> <math>F_9=0.99, \beta_r=0.01, \beta_u=0.15</math></p> | <p>様である</p> <p>【大飯】<br/>                     ■記載方針の相違<br/>                     ・泊は<math>F_{NL}</math>以外の係数についても説明を記載している</p> <p>【女川】<br/>                     ■記載方針の相違<br/>                     ・<math>F_{SS}</math>は<math>F_1</math>を細分化したサブ応答係数であり、評価内容に相違はない</p> <p>【女川】<br/>                     ■評価方針の相違<br/>                     ・泊は機器の固有周期による影響は建屋の非線形応答に関する係数<math>F_{NL}</math>で考慮している</p> <p>【女川】<br/>                     ■施設構造の相違<br/>                     ・本係数は、地盤モデルに関する設計上の裕度を評価するものであり、泊は直接入力としていることから、考慮不要な係数である（大飯に記載はないが、泊と同様の評価となっている）</p> <p>【女川】<br/>                     ■記載方針の相違<br/>                     ・女川は泊に記載の3つの係数を1つにまとめた記載となっており、評価内容に相違はない</p> |



赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉    | 泊発電所3号炉         | 相違理由            |                 |                 |                 |                |                 |                 |      |      |    |                |                |                 |                |                 |                 |                |                |                 |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |   |
|--|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|------|------|----|----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|--|---|
| <p>建屋の非線形応答により建屋の入力レベルに応じて床応答スペクトルの長周期側ではスペクトル形状が変動すると考えられ、本係数ではこのスペクトル形状の変動の影響を不確かさとして考慮するため、本係数は以下のとおりとする。</p> <p><math>F_{M1}=1.0</math>、<math>\beta_R=0.17</math>、<math>\beta_U=0.10</math></p> <p>d. 評価結果のまとめ</p> <p>各係数の評価結果を下表に示す。これらの結果より、<b>一般電動弁</b>のフラジリティ加速度の中央値<math>A_m</math>、その不確かさ<math>\beta_R \cdot \beta_U</math>及びHCLPFは、以下のとおりとなる。</p> <p>また、フラジリティ曲線を第1.2.1.c-3-5図に示す。</p> <p><math>A_m=2.46</math> (G)</p> <p><math>\beta_R=0.20</math>、<math>\beta_U=0.27</math></p> <p><math>HCLPF=A_m \times \exp[-1.65 \times (\beta_R + \beta_U)]</math><br/> <math>=2.46 \times \exp[-1.65 \times (0.20 + 0.27)]</math><br/> <math>=1.16</math> (G)</p> <table border="1" data-bbox="100 1029 672 1228"> <caption>表 一般電動弁 安全係数評価結果の一覧</caption> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">F<sub>RC</sub></th> <th colspan="4">F<sub>RR</sub></th> <th colspan="4">F<sub>RU</sub></th> <th rowspan="2">合計</th> </tr> <tr> <th>F<sub>r</sub></th> <th>F<sub>u</sub></th> <th>F<sub>RR</sub></th> <th>F<sub>R</sub></th> <th>F<sub>RU</sub></th> <th>F<sub>RU</sub></th> <th>F<sub>r</sub></th> <th>F<sub>M</sub></th> <th>F<sub>RU</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中央値</td> <td>3.26</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.07</td> <td>0.99</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>2.46</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">不確かさ</td> <td><math>\beta_R</math></td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.15</td> <td>0.00</td> <td>0.09</td> <td>0.00</td> <td>0.17</td> <td>0.20</td> </tr> <tr> <td><math>\beta_U</math></td> <td>0.12</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.15</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.15</td> <td>0.10</td> <td>0.27</td> </tr> </tbody> </table> <p>(参考資料)</p> <p>*13 : R.P.Kennedy and M.K.Ravindra, "Seismic Fragilities for Nuclear Power Plant Risk Studies", Nuclear Engineering and Design 79(1984)</p> <p>*14 : R.Kassawara. EPRI Report 1003121. "Methodology for Probabilistic Risk Assessment Applications of Seismic</p> |                | F <sub>RC</sub> |                 | F <sub>RR</sub> |                 |                 |                | F <sub>RU</sub> |                 |      |      | 合計 | F <sub>r</sub> | F <sub>u</sub> | F <sub>RR</sub> | F <sub>R</sub> | F <sub>RU</sub> | F <sub>RU</sub> | F <sub>r</sub> | F <sub>M</sub> | F <sub>RU</sub> | 中央値 | 3.26 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.07 | 0.99 | 1.00 | 1.00 | 2.46 | 不確かさ | $\beta_R$ | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.15 | 0.00 | 0.09 | 0.00 | 0.17 | 0.20 | $\beta_U$ | 0.12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.15 | 0.00 | 0.00 | 0.15 | 0.10 | 0.27 | <p>建屋の非線形応答により建屋の入力レベルに応じて床応答スペクトルの長周期側ではスペクトル形状が変動すると考えられ、本係数ではこのスペクトル形状の変動の影響を不確かさとして考慮するため、本係数は以下のとおりとする。</p> <p><math>F_{M1}=1.00</math>、<math>\beta_R=0.17</math>、<math>\beta_U=0.10</math></p> <p>d. 評価結果のまとめ</p> <p>各係数の評価結果を第3.2.1-c-2-12表に示す。これらの結果より、<b>原子炉補機冷却水系弁</b>のフラジリティ加速度の中央値<math>A_m</math>、その不確かさ<math>\beta_R \cdot \beta_U</math>及びHCLPFは、以下の通りとなる。</p> <p>また、フラジリティ曲線を第3.2.1.c-2-8図に示す。</p> <p><math>A_m=3.03</math> (G)</p> <p><math>\beta_R=0.25</math>、<math>\beta_U=0.24</math></p> <p><math>HCLPF=A_m \times \exp[-1.65 \times (\beta_R + \beta_U)]</math><br/> <math>=3.03 \times \exp[-1.65 \times (0.25 + 0.24)]</math><br/> <math>=1.35</math> (G)</p> <p>(参考資料)</p> <p>*13 : R.P.Kennedy and M.K.Ravindra, "Seismic Fragilities for Nuclear Power Plant Risk Studies", Nuclear Engineering and Design 79(1984)</p> <p>*14 : R.Kassawara. EPRI Report 1003121. "Methodology for Probabilistic Risk Assessment Applications of Seismic</p> | <p>建屋の非線形応答に関する係数<math>F_{M1}</math>の評価</p> <p>建屋の非線形応答により建屋の入力レベルに応じて床応答スペクトルの長周期側ではスペクトル形状が変動すると考えられ、本係数ではこのスペクトル形状の変動の影響を不確かさとして考慮する。</p> <p>本係数及び不確かさは以下の値とする。</p> <p><math>F_{M1}=1.00</math>、<math>\beta_R=0.17</math>、<math>\beta_U=0.10</math></p> <p>d. 評価結果のまとめ</p> <p>各係数の評価結果を第3.2.1-c-3-12表に示す。これらの結果より、<b>一般代表弁</b>のフラジリティ加速度の中央値<math>A_m</math>、その不確かさ<math>\beta_R \cdot \beta_U</math>及びHCLPFは、以下の通りとなる。</p> <p>また、フラジリティ曲線を第3.2.1.c-3-8図に示す。</p> <p><math>A_m=3.16</math> (G)</p> <p><math>\beta_R=0.27</math>、<math>\beta_U=0.26</math></p> <p><math>HCLPF=A_m \times \exp[-1.65 \times (\beta_R + \beta_U)]</math><br/> <math>=3.16 \times \exp[-1.65 \times (0.27 + 0.26)]</math><br/> <math>=1.35</math> (G)</p> <p>(参考資料)</p> <p>*13 : R.P.Kennedy and M.K.Ravindra, "Seismic Fragilities for Nuclear Power Plant Risk Studies", Nuclear Engineering and Design 79(1984)</p> <p>*14 : R.Kassawara. EPRI Report 1003121. "Methodology for Probabilistic Risk Assessment Applications of Seismic</p> | <p>相違理由</p> <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載箇所の相違</li> <li>・女川実績の反映</li> <li>・泊は第3.2.1.c-3-12表で整理している</li> </ul> <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載の充実</li> <li>・女川の実績反映</li> </ul> |
|  |                | F <sub>RC</sub> |                 | F <sub>RR</sub> |                 |                 |                | F <sub>RU</sub> |                 |      |      |    | 合計             |                |                 |                |                 |                 |                |                |                 |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |   |
|  | F <sub>r</sub> | F <sub>u</sub>  | F <sub>RR</sub> | F <sub>R</sub>  | F <sub>RU</sub> | F <sub>RU</sub> | F <sub>r</sub> | F <sub>M</sub>  | F <sub>RU</sub> |      |      |    |                |                |                 |                |                 |                 |                |                |                 |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |   |
| 中央値  | 3.26           | 1.00            | 1.00            | 1.00            | 1.00            | 1.00            | 1.07           | 0.99            | 1.00            | 1.00 | 2.46 |    |                |                |                 |                |                 |                 |                |                |                 |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |   |
| 不確かさ   | $\beta_R$      | 0.00            | 0.00            | 0.00            | 0.00            | 0.15            | 0.00           | 0.09            | 0.00            | 0.17 | 0.20 |    |                |                |                 |                |                 |                 |                |                |                 |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |   |
|  | $\beta_U$      | 0.12            | 0.00            | 0.00            | 0.00            | 0.15            | 0.00           | 0.00            | 0.15            | 0.10 | 0.27 |    |                |                |                 |                |                 |                 |                |                |                 |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |   |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シークエンスグループ及び重要事故シークエンス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|--|--|--|---|
| <p>1. 2. 1. d. 事故シークエンス</p> <p>①起因事象</p> <p>(1) 評価対象とした起因事象のリスト、説明及び発生頻度</p> <p>1. 2. 1. a. ②の地震時特有の要因による分類を踏まえた地震PRAにおける起因事象の扱いは以下のとおりである。また、起因事象の条件付発生確率を第1. 2. 1. d-1表に示す。</p> <p>a. 格納容器バイパス</p> | <p>Margin Evaluations”, Electric Power Research Institute. December 2001</p> <p>*15 : Westinghouse Electric Company. “AP-1000 Design Control Document” ,December 2011<br/>                     (年・月は、AP1000標準設計認証修正版のNRC認可時期を示す)</p> <p>*16 : General Electric (GE) Nuclear Energy, “ABWR Design Document” , March 1997<br/>                     (年・月は、ABWR標準設計認証のNRC認可時期を示す)</p> <p>*17 : 原子炉構造設計 数値解析から耐震設計まで、矢川元基・一宮正和、倍風館</p> <p>*18 : 原子力発電所建屋のフラジリティ評価における認識的不確実さに関する研究(その3)まとめ、日本建築学会大会学術講演梗概集(九州)、2007年8月</p> <p>*19 : 安全研究年報(平成24年度)、平成25年8月、独立行政法人 原子力安全基盤機構</p> <p>*20 : N.M.Newmark and W.J.Hall, “Development of Criteria for Seismic Review of Selected Nuclear Power Plants”, NUREG/CR-0098</p> <p>3. 2. 1. d 事故シークエンス</p> <p>① 起因事象</p> <p>(1) 評価対象とした起因事象のリスト、説明及び発生頻度</p> <p>3. 2. 1. a. ②にて同定した地震時特有の要因による分析を踏まえた地震PRAにおける起因事象及びその説明を以下に示す。また、起因事象の発生頻度を第3. 2. 1. d-1表に示す。</p> <p>f. 格納容器バイパス</p> | <p>Margin Evaluations”, Electric Power Research Institute. December 2001</p> <p>*15 : Westinghouse Electric Company. “AP-1000 Design Control Document” ,December 2011<br/>                     (年・月は、AP1000標準設計認証修正版のNRC認可時期を示す)</p> <p>*16 : General Electric (GE) Nuclear Energy, “ABWR Design Document” , March 1997<br/>                     (年・月は、ABWR標準設計認証のNRC認可時期を示す)</p> <p>*17 : 原子力発電所建屋のフラジリティ評価における認識的不確実さに関する研究(その3)まとめ、日本建築学会大会学術講演梗概集(九州)、2007年8月</p> <p>*18 : N.M.Newmark and W.J.Hall, “Development of Criteria for Seismic Review of Selected Nuclear Power Plants”, NUREG/CR-0098</p> <p>3. 2. 1. d 事故シークエンス</p> <p>①起因事象</p> <p>(1) 評価対象とした起因事象のリスト、説明及び発生頻度</p> <p>3. 2. 1. a. ②にて同定した地震時特有の要因による分類を踏まえた地震PRAにおける起因事象及びその説明を以下に示す。また、起因事象の発生頻度を第3. 2. 1. d-1表に示す。</p> <p>a. 格納容器バイパス</p> | <p>【女川】</p> <p>■個別評価の相違</p> <p>・参照している文献が異なる</p> <p>【女川】</p> <p>■個別評価の相違</p> <p>・参照している文献が異なる</p> <p>【女川】</p> <p>■炉型の相違</p> <p>・炉型が異なるため、抽出される起因事象が異なるため、大飯と比較する(女川のa~jは着色せず)</p> <p>【女川】</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナリオグループ及び重要事故シナリオ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|---|--|--|---|
| <p>蒸気発生器の内部構造品である伝熱管等の損傷により、格納容器バイパスを発生させ得る事象として想定する。</p> <p>b. 大破断LOCAを上回る規模のLOCA (Excess LOCA)<br/>                     原子炉容器等の損傷によりECCS注水機能を上回るLOCAが発生する事象として想定する。本事象は直接炉心損傷に至る事象として取扱う。</p> <p>c. 原子炉建屋損傷<br/>                     原子炉建屋が損傷することで、建屋内のすべての機器、配管が損傷して大規模なLOCAが発生する事象として想定する。本事象は直接炉心損傷に至る事象として取扱う。</p> <p>d. 原子炉格納容器損傷<br/>                     原子炉格納容器が損傷することで、建屋内のすべての機器、配管が損傷して大規模なLOCAが発生し、あわせて格納容器先行破損が発生する事象として想定する。本事象は直接炉心損傷に至る事象として取扱う。</p> <p>e. 制御建屋損傷<br/>                     制御建屋が損傷することで、制御建屋内の電気盤（メタルクラッドスイッチギア、直流電盤等）が損傷し、代替電源の接続・供給ができない状態で「外部電源喪失+非常用所内交流電</p> | <p>主蒸気隔離弁、原子炉冷却材浄化系隔離弁又は給水系隔離弁の損傷による原子炉冷却材圧力バウンダリの隔離失敗及び原子炉格納容器外の耐震重要度低クラス配管の損傷により、格納容器バイパスが発生する事象である。発生した場合の損傷程度が不明であり、どの程度緩和設備に期待出来るか不明であるため、保守的に緩和手段のない事象として選定した。</p> <p>e. ECCS容量を超える原子炉冷却材圧力バウンダリ喪失 (E-LOCA)<br/>                     原子炉格納容器内配管の破断又はノズルの損傷により原子炉格納容器内に原子炉冷却材が流出する事象である。発生した場合の損傷程度及び漏えい量の特定が難しいため、保守的にECCS容量を超えるLOCAを想定し小破断・中破断・大破断LOCAを包絡する起因事象として選定した。（別紙3.2.1.d-1）</p> <p>b. 原子炉建屋損傷<br/>                     原子炉建屋の損傷により、原子炉格納容器、原子炉圧力容器、非常用交流電源や注水設備等の広範囲にわたる建屋内の構築物及び緩和設備が損傷する事象である。発生した場合にどの程度緩和設備に期待できるか不明であるため、保守的に緩和手段のない起因事象として選定した。</p> <p>c. 格納容器損傷<br/>                     原子炉格納容器等の損傷により、原子炉圧力容器、原子炉格納容器内配管、主蒸気逃がし安全弁等の原子炉格納容器内及び周辺設備が損傷する事象である。発生した場合の損傷程度の特が難しく、どの程度緩和設備に期待できるか不明であるため、保守的に緩和手段のない起因事象として選定した。</p> <p>g. 制御建屋損傷<br/>                     制御建屋の損傷により、建屋内の中央制御盤及び直流電源等が損傷する事象である。事象発生時、ほぼ全ての安全機能の制御機能が喪失すると考えられるが、実際の影響範囲を特定する</p> | <p>蒸気発生器の内部構造品である伝熱管等の損傷により、格納容器バイパスが発生する事象である。発生した場合の損傷程度が不明であり、どの程度緩和設備に期待できるか不明であるため、保守的に緩和手段のない事象として選定した。</p> <p>b. 大破断LOCAを上回る規模のLOCA (Excess LOCA)<br/>                     原子炉容器等の損傷により原子炉格納容器内に原子炉冷却材が流出する事象である。ECCS容量を超えるLOCAであるため緩和手段のない起因事象として選定した。</p> <p>c. 原子炉建屋損傷<br/>                     原子炉建屋の損傷により、原子炉格納容器、原子炉容器、非常用交流電源や注水設備等の広範囲にわたる建屋内の構築物及び緩和設備が損傷する事象である。発生した場合にどの程度緩和設備に期待できるか不明であるため、保守的に緩和手段のない起因事象として選定した。</p> <p>d. 原子炉格納容器損傷<br/>                     原子炉格納容器等の損傷により、原子炉容器、原子炉格納容器内配管、加圧器逃がし弁、加圧器安全弁等の原子炉格納容器内及び周辺設備が損傷する事象である。発生した場合の損傷程度の特が難しく、どの程度緩和設備に期待できるか不明であるため、保守的に緩和手段のない起因事象として選定した。</p> <p>e. 原子炉補助建屋損傷<br/>                     原子炉補助建屋の損傷により、建屋内の運転コンソール、直流電源等が損傷する事象である。事象発生時、ほぼすべての安全機能の制御機能が喪失すると考えられるが、実際の影響範囲</p> | <p>・泊の構成に合わせて女川の起<br/>                     因事象の記載順序を入れ替えて<br/>                     いる</p> <p>【大飯】<br/>                     ■記載方針の相違<br/>                     ・女川実績の反映<br/>                     （大飯のa~qは、相違理由説明<br/>                     を省略）</p> <p>【女川】<br/>                     ■評価方針の相違<br/>                     ・女川は大中小LOCAをE-LOCA<br/>                     に含めており、その評価方法に<br/>                     ついての資料を作成している</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|--|--|---|---|
| <p>源喪失」が発生するとともに、主盤（原子炉盤等）が損傷することで各種制御が不能となる事象を想定する。本事象は直接炉心損傷に至る事象として取扱う。</p> <p>f. 電動弁損傷による原子炉補機冷却機能喪失<br/>                     原子炉補機冷却水系のCヘッド分離に失敗し原子炉補機冷却機能が喪失することでRCPシールLOCAが発生する事象を想定する。本事象は直接炉心損傷に至る事象として取扱う。</p> <p>g. 1次系流路閉塞による2次系除熱機能喪失<br/>                     地震に起因する炉内構造物の変形・損傷により原子炉冷却系の流路が阻害されることで、原子炉トリップ後の蒸気発生器による自然循環を用いた炉心冷却に失敗する事象を想定する。本事象は直接炉心損傷に至る事象として取扱う。</p> <p>h. 複数の信号系損傷<br/>                     主盤（原子炉盤等）が損傷することで各種制御機能が不能となり、補助給水流量調整失敗や主蒸気逃がし弁を含む工学的な安全施設の動作不能が発生し、2次冷却系からの除熱機能喪失となる事象を想定する。本事象は直接炉心損傷に至る事象として取扱う。</p> <p>i. 燃料集合体及び制御棒クラスタ損傷による原子炉停止機能喪失<br/>                     燃料棒や制御棒クラスタの損傷により、制御棒が挿入不能となる事象を想定する。本事象は直接炉心損傷に至る事象として取扱う。</p> <p>j. 大破断LOCA、中破断LOCA、小破断LOCA<br/>                     原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する設備の損傷、損傷部位に応じて異なる起因事象が発生するとした。なお、小破断LOCAを下回る極小LOCAは、小破断LOCAで代表して評価する。</p> <p>k. 2次冷却系の破断<br/>                     主蒸気ライン配管の破損又はライン上の付帯機器（主蒸気逃がし弁、主蒸気安全弁）の損傷による2次冷却系からの除熱機能喪失を想定する。耐震クラスCの配管、機器については地震時には損傷しているとして扱っている。</p> <p>1. 原子炉補機冷却機能喪失</p> | <p>ことが難しいため、保守的に緩和手段のない事象として選定した。</p> <p>h. 計測・制御系喪失<br/>                     計測機器及び制御盤の損傷により、緩和設備が機能喪失する事象である。事象発生時、ほぼ全ての安全機能の制御機能が喪失すると考えられるが、実際の影響範囲を特定することが難しいため、保守的に緩和手段のない事象として選定した。</p> | <p>を特定することが難しいため、保守的に緩和手段のない事象として選定した。</p> <p>f. 電動弁損傷による原子炉補機冷却機能喪失<br/>                     原子炉補機冷却水系のCヘッドに設置されている隔離弁（電動弁）の損傷により、耐震クラスの低い原子炉補機冷却水系のCヘッドの隔離に失敗し、原子炉補機冷却機能が喪失することでRCPシールLOCAが発生する事象である。</p> <p>g. 1次系流路閉塞による2次系除熱機能喪失<br/>                     炉内構造物等の損傷により、原子炉冷却系の流路が阻害される事象である。事象発生時、原子炉トリップ後の蒸気発生器による自然循環を用いた炉心冷却に失敗すると考えられるが、実際の影響範囲を特定することが難しいため、保守的に緩和手段のない起因事象として選定した。</p> <p>h. 複数の信号系損傷<br/>                     運転コンソール等の損傷により、各種制御が不能となる事象である。事象発生時、ほぼすべての安全機能の制御機能が喪失すると考えられるが、実際の影響範囲を特定することが難しいため、保守的に緩和手段のない事象として選定した。</p> <p>i. 燃料集合体及び制御棒クラスタ損傷による原子炉停止機能喪失<br/>                     燃料集合体や制御棒クラスタの損傷により、制御棒の挿入性に影響がある事象である。事象発生時、制御棒が挿入不能となると考えられるが、実際の影響範囲を特定することが難しいため、保守的に緩和手段のない起因事象として選定した。</p> <p>j. 大破断LOCA、中破断LOCA、小破断LOCA<br/>                     原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する設備の損傷により、原子炉格納容器内に原子炉冷却材が流出する事象である。なお、小破断LOCAを下回る極小LOCAは、小破断LOCAで代表して評価する。</p> <p>k. 2次冷却系の破断<br/>                     主蒸気ライン配管又はライン上の付帯機器（主蒸気逃がし弁、主蒸気安全弁）の損傷により、2次冷却系が喪失する事象である。なお、耐震クラスCの配管、機器については地震時には損傷しているとして扱っている。</p> <p>1. 原子炉補機冷却機能喪失</p> | <p>【大飯】<br/>                     ■記載表現の相違<br/>                     ・燃料棒⇔燃料集合体</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|--|---|---|--|
| <p>原子炉補機冷却水系の機能喪失を想定する。なお、本事象はサポート系として扱っている。</p> <p>m. 外部電源喪失<br/>                     特高開閉所内の電気設備の碍子部を含めて、外部電源系の喪失を想定する。なお、本事象はサポート系として扱っている。</p> <p>n. 初期にPCS（主給水、主蒸気、復水系）が使用不可能な過渡事象／初期にPCSが使用可能な過渡事象<br/>                     地震時には過渡事象が想定されるが、過渡事象は、主給水流量喪失で代表して評価する。</p> <p>o. インターフェイスシステムLOCA（IS-LOCA）<br/>                     IS-LOCAは、余熱除去系隔離弁の誤開若しくは弁の内部破損により1次冷却材が低圧設計の2次側に流出する事象として想定される。ただし、地震により多重の余熱除去系隔離弁（電動弁）が同時に誤開するような状況は稀有である。また、地震により弁体内部破損のような構造損傷が発生するよりも弁と接続する配管の構造損傷の方が先行して発生すると考えられ、配管破損であれば隔離弁は健全な可能性が高く隔離機能に期待できる。したがって、IS-LOCAが発生する頻度は稀有として評価対象外とする。</p> <p>p. 手動停止<br/>                     地震では原子炉トリップを想定するため、手動停止は評価対象外とする。</p> <p>q. ATWS<br/>                     原子炉トリップ失敗事象としてATWSを想定する。地震による原子炉トリップは、加速度計の地震加速度高信号で考慮した。ただし、外部電源が喪失している場合には制御棒の自動落下を考慮して、原子炉トリップ信号は不要とした。ATWSは保守的に炉心損傷に至るものとして炉心損傷頻度評価を行った。</p> | <p>a. 外部電源喪失<br/>                     地震耐力の小さい外部電源設備の損傷により引き起こされる過渡事象である。他の過渡事象と比較すると広範囲な緩和系の機能喪失となるため、他の過渡事象（非隔離事象等）を代表する起因事象として選定した。</p> <p>d. 圧力容器損傷<br/>                     原子炉圧力容器の損傷により大規模なLOCAの発生及び緩和設備が機能喪失する事象を想定する。発生した場合の損傷程度の特定が難しく、どの程度緩和設備に期待できるか不明であるため、保守的に緩和手段のない起因事象として選定した。</p> | <p>原子炉補機冷却水系や原子炉補機冷却海水系の損傷により、原子炉補機冷却機能が喪失する事象である。</p> <p>m. 外部電源喪失<br/>                     地震耐力の小さい外部電源設備の損傷により引き起こされる過渡事象である。</p> <p>n. 主給水流量喪失<br/>                     主給水系の損傷により、主給水流量が喪失する事象である。なお、初期にPCS（主給水、主蒸気、復水系）が使用不可能な過渡事象や初期にPCSが使用可能な過渡事象については主給水流量喪失で代表して評価する。</p> <p>o. ATWS<br/>                     原子炉トリップが必要な起因事象発生時に原子炉トリップに失敗する事象である。保守的に緩和手段のない起因事象として選定した。地震による原子炉トリップは、地震加速度トリップ信号の加速度大信号で考慮した。ただし、外部電源が喪失している場合には制御棒の自動落下を考慮して、原子炉トリップ信号は不要とした。</p> | <p>【大飯】<br/>                     ■記載方針の相違<br/>                     ・泊は評価に用いている起因事象名としている</p> <p>【大飯】<br/>                     ■記載方針の相違<br/>                     ・ここでは3.2.1.a.②にて同定した地震PRAにおける起因事象を記載するため、泊は内部事象PRAで考慮していた起因事象のうち地震PRAでは除外する起因事象の説明は記載しない<br/>                     ・第3.2.1.a-3表のとおり、泊で除外する起因事象と除外理由は泊と同様である</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シーケンスグループ及び重要事故シーケンス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|--|---|---|--|
| <p>(2) 階層イベントツリーとその説明</p> <p>事故シーケンスの定量化では、第1.2.1.d-1図の起回事象階層ツリーで、地震により発生する起回事象の発生確率の和が1.0を越えないように取扱い、先行するヘディングにあるすべての起回事象が発生しない場合は、主給水流量喪失が発生するものとして評価する。また、先行するヘディングにある起回事象は後続のヘディングにある起回事象が重畳した場合でもその影響を包含できるように配列する。</p> <p>階層化した各起回事象の発生確率は、それぞれ対象とするSSCを設定し、そのフラジリティを評価することで算出する。また、後続のヘディングで考慮する起回事象の発生確率は、先行のヘディングで設定した起回事象が発生しない条件付きの確率として評価する。</p> | <p>i. 直流電源喪失</p> <p>直流電源設備の損傷により、非常用ディーゼル発電機の起動失敗、直流電源で機能する緩和設備が機能喪失する事象である。発生した場合にはほぼ全ての安全機能の制御機能が喪失すると考えられるが、実際の影響範囲を特定することが難しいため、保守的に緩和手段のない事象として選定した。</p> <p>j. 交流電源・原子炉補機冷却系喪失</p> <p>非常用交流母線、非常用ディーゼル発電機及び原子炉補機冷却系機器の損傷により、非常用交流電源が喪失する事象である。また、事象発生の有無により、その後のプラントの挙動が大きく異なるため、起回事象として選定した。</p> <p>(2) 階層イベントツリーとその説明</p> <p>選定した起回事象の発生頻度を合理的に評価するため、階層イベントツリーにより起回事象の階層化を行った。階層イベントツリーのヘディングは、内部事象PRAと地震PRAとの境界を明確にするために地震による外部電源喪失を先頭とし、以降、各起回事象を発生時の影響の大きい順に配列した。第3.2.1.d-1図に地震PRAの階層イベントツリーを示す。</p> <p>起回事象の発生頻度は、それぞれ関連する事象をイベントツリーのヘディングに設定し、それぞれ対象となるSSCのフラジリティ及びランダム故障確率を評価することで算出する。なお、後続のヘディングの分岐確率は、内部事象PRAとの境界となる外部電源喪失を除き、先行のヘディングで考慮している事象が発生しないという条件において評価する。（別紙3.2.1.d-2）</p> | <p>(2) 階層イベントツリーとその説明</p> <p>選定した起回事象の発生頻度を合理的に評価するため、階層イベントツリーにより起回事象の階層化を行った。階層イベントツリーのヘディングは、各起回事象を発生時の影響の大きい順に配列し、先行するヘディングにあるすべての起回事象が発生しない場合は、主給水流量喪失が発生するものとした。第3.2.1.d-1図に地震PRAの階層イベントツリーを示す。</p> <p>起回事象の発生頻度は、それぞれ関連する事象をイベントツリーのヘディングに設定し、それぞれ対象となるSSCのフラジリティを評価することで算出する。なお、後続のヘディングの分岐確率は、先行のヘディングで考慮している起回事象が発生しない場合には、主給水流量喪失として扱う。（補足3.2.1.d-1）</p> | <p>【女川】</p> <p>■評価方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊は外部電源喪失の発生の有無を内部事象PRAと地震PRAの境界とはしておらず、地震により外部電源が健全な場合でも地震PRAの評価範囲としている（大飯と同様）</li> <li>・泊は常用系で耐震クラスの低い主給水系の機器損傷による主給水流量喪失が必ず発生するものとしている（大飯と同様）</li> </ul> <p>【女川】</p> <p>■評価方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊は起回事象発生頻度にランダム故障を含めていない</li> <li>・泊は外部電源喪失の発生の有無を内部事象PRAと地震PRAの境界とはしておらず、地震によ</li> </ul> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シーケンスグループ及び重要事故シーケンス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|--|---|---|--|
| <p>②成功基準<br/>                     (1) 成功基準の一覧<br/>                     炉心損傷を防止するための緩和系の成功基準及び余裕時間は、地震時においても内部事象出力時レベル1 PRAと相違ない。したがって、地震PRAにおける成功基準は、内部事象出力時レベル1 PRAと同様のものを採用する。</p> <p>使命時間については、内部事象出力時レベル1 PRAと同様に24時間を考慮し、地震動で損傷した機器の修理は期待していない。</p> <p>また、空調系の機能喪失から7日後に部屋の温度が許容温度を超える場合には、室内にある設備が機能喪失するとした。</p> <p>③事故シーケンス<br/>                     (1) イベントツリー<br/>                     イベントツリーのヘディングは、地震に引き続き発生する、プラントの事故に至る起因事象、緩和機能及び緩和機能に関わるシステム等を選定した。</p> | <p>② 成功基準<br/>                     (1) 成功基準の一覧<br/>                     炉心損傷を防止するための緩和系の成功基準及び余裕時間は、地震時においても内部事象PRAと相違ない。ただし、同様の系統は完全相関を仮定しているため、事故緩和に必要な系統数は考慮していない。また、緩和手段がない事象については成功基準を設定していない。</p> <p>使命時間については、内部事象PRAと同様に24時間とする。また、地震動で損傷した機器の復旧は期待しない。（別紙3.2.1.d-3）</p> <p>③ 事故シーケンス<br/>                     (1) イベントツリー<br/>                     イベントツリーは小イベントツリー/大フォールトツリー法に基づいて作成し、ヘディングは、地震に引き続き発生する、プラントの事故に至る起因事象、緩和機能に関わるシステム及び事象の進展に影響する重要な設備状態及び運転員操作を選定した。また、炉心損傷防止の観点から、「原子炉停止機能」、「原子炉停止</p> | <p>②成功基準<br/>                     (1) 成功基準の一覧<br/>                     炉心損傷を防止するための緩和系の成功基準及び余裕時間は、地震時においても内部事象PRAと相違ない。ただし、同様の系統は完全相関を仮定しているため、事故緩和に必要な系統数は考慮していない。（補足3.2.1.d-2）</p> <p>使命時間については、内部事象PRAと同様に24時間とする。また、地震動で損傷した機器の復旧は期待していない。（補足3.2.1.d-3）</p> <p>また、空調系の機能喪失から7日後に部屋の温度が許容温度を超える場合には、室内にある設備が機能喪失するとした。</p> <p>③事故シーケンス<br/>                     (1) イベントツリー<br/>                     イベントツリーは小イベントツリー/大フォールトツリー法に基づいて作成し、ヘディングは、地震に引き続き発生する、プラントの事故に至る起因事象、緩和機能に関わるシステム及び事象の進展に影響する重要な設備状態及び運転員操作を選定した（補足3.2.1.c-3）。また、炉心損傷防止の観点から、「原子炉停止</p> | <p>り外部電源が健全な場合でも地震 PRA の評価範囲としている</p> <p>・泊は常用系で耐震クラスの低い主給水系の機器損傷による主給水流量喪失が必ず発生するものとしている</p> <p>【女川】<br/>                     ■記載の充実<br/>                     ・泊は地震 PRA の成功基準について補足説明資料を作成している（大飯に記載はないが、泊と同様となっている）</p> <p>【女川】<br/>                     ■評価方針の相違<br/>                     ・泊は事象発生7日後の室温評価をもとに、緩和設備のサポートシステムとして換気空調系を必要とする場合には、換気空調系をモデル化している（大飯と同様）</p> <p>【女川】【大飯】<br/>                     ■記載内容の相違</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|--|---|--|---|
| <p>イベントツリーの展開では、第1.2.1.d-1図に示した起回事象の階層イベントツリーと緩和機能の状態を表す事象進展イベントツリーに展開する。</p> <p>事象進展イベントツリーは、内部事象出力時レベル1 PRAで作成された影響緩和系を頂上事象としたフロントライン系イベントツリーを基に設定する。緩和系システムのサポート系及び緩和系システム間の共用系をフロントライン系から分離し、それぞれをイベントツリーに展開し、各々のイベントツリーを結合する。本評価では、以下に示す5つのイベントツリーを作成し、各々を結合した。地震評価用のイベントツリーの展開構成を第1.2.1.d-2図に示す。結合した各イベントツリーの情報は下流のイベントツリーに引き継がれる。</p> <p>a. 地震損傷機器イベントツリー<br/>                 地震により機器が損傷した場合に影響を受けるシステムを、地震損傷機器イベントツリーのヘディングに設定する。地震損傷機器イベントツリーでは、地震による建物・構築物・機器の地震損傷をモデル化する。地震損傷機器イベントツリーを第1.2.1.d-3図に示す。</p> <p>b. サポート系イベントツリー<br/>                 フロントラインのサポーティングシステムである電源系、計測・制御系、冷却水系等のシステムをサポート系イベントツリーのヘディングに設定する。サポート系イベントツリーでは、内部事象出力時レベル1 PRAで考慮したランダム故障及び人的過誤をモデル化する。サポート系イベントツリーを第1.2.1.d-4図に示す。</p> <p>c. 起回事象階層ツリー</p> | <p>却機能」の安全機能に着目し、炉心損傷に至る事故シナシグループの分類を行った。分類した結果を第3.2.1.d-2表に示す。</p> <p>本評価では、以下に示す3つのイベントツリーを作成し、各々を結合した。</p> <p>a. 階層イベントツリー</p> | <p>機能」, 「原子炉冷却機能」の安全機能に着目し、炉心損傷に至る事故シナシグループの分類を行った。分類した結果を第3.2.1.d-2表に示す。</p> <p>本評価では、以下に示す3つのイベントツリーを作成し、各々を結合した。（補足3.2.1.d-4）</p> <p>a. 起回事象階層イベントツリー</p> | <p>・泊は地震 PRA における評価手法変更に関する補足説明資料を作成している</p> <p>【女川】<br/>                 ■記載の充実<br/>                 ・泊は小イベントツリー法と大イベントツリー法における評価結果の取り扱いの差異について補足説明資料を作成している（大飯に記載はないが、泊と同様となっている）</p> <p>【大飯】<br/>                 ■評価手法の相違<br/>                 ・泊は小イベントツリー法、大飯は大イベントツリー法を用いているため、地震により損傷した機器の情報を引き継ぐためのイベントツリーの構成が異なる（高浜、美浜と同様）</p> <p>【大飯】<br/>                 ■記載表現の相違<br/>                 ・起回事象階層ツリー⇨起回事</p> |



赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|---|---|---|---|
| <p>地震に引き続き発生する、プラントの事故に至る起因事象は、<b>起因事象階層ツリー</b>で考慮する。起因事象階層ツリーは第1.2.1.d-1図で記載のとおりである。</p> <p>d. 共用系イベントツリー</p> <p>フロントラインシステムで共用される設備や運転員操作等を共用系イベントツリーのヘディングに設定する。共用系イベントツリーでは、内部事象出力時レベル1 PRAで考慮したランダム故障及び人的過誤をモデル化する。共用系イベントツリーを第1.2.1.d-5 図に示す。</p> | <p>地震発生による外部電源喪失と組み合わせて、プラントの事故に至る起因事象は、<b>階層イベントツリー</b>で考慮する。階層イベントツリーは第3.2.1.d-1図の通りである。</p> <p>b. 外部電源喪失時イベントツリー</p> <p>階層イベントツリーの外部電源ヘディング失敗後のヘディングに全て成功した場合、本ツリーに至る。外部電源喪失時イベントツリーでは非常用交流電源は既に確保されているとする。外部電源喪失時イベントツリーを第3.2.1.d-2図に示す。</p> <p>c. 全交流動力電源喪失時イベントツリー</p> <p>非常用交流電源の確保に失敗し、スクラムに成功した場合に、本ツリーに至る。全交流動力電源喪失時イベントツリーを第3.2.1.d-3図に示す。</p> | <p>地震による機器損傷により発生するプラントの事故に至る起因事象は、<b>階層イベントツリー</b>で考慮する。起因事象階層イベントツリーは第3.2.1.d-1図の通りである。</p> <p>b. 過渡分類イベントツリー</p> <p>階層イベントツリーのヘディングにすべて成功した場合、本ツリーに至る。過渡分類イベントツリーでは全交流動力電源喪失、原子炉補機冷却機能喪失及び外部電源喪失が発生している事象を識別する。外部電源喪失が発生していない場合、主給水流量喪失に至る。過渡分類イベントツリーを第</p> | <p>象階層イベントツリー<br/>                 (以下、相違理由説明を省略)<br/>                 【女川】<br/>                 ■記載表現の相違<br/>                 ・階層イベントツリー⇄起因事象階層イベントツリー<br/>                 (以下、相違理由説明を省略)<br/>                 【女川】<br/>                 ■評価方針の相違<br/>                 ・泊は外部電源喪失が必ず発生する想定とはしていない(大飯と同様)<br/>                 【大飯】<br/>                 ■評価手法の相違<br/>                 ・大飯は大イベントツリー法を用いているため、地震により損傷した共用設備や運転員操作の成否の情報を引き継ぐためのイベントツリーが必要となる(泊は高浜、美浜と同様)<br/>                 【女川】<br/>                 ■評価方針の相違<br/>                 ・女川は外部電源喪失時の緩和設備の使用可否により炉心損傷状態を分類している<br/>                 【女川】<br/>                 ■評価方針の相違<br/>                 ・女川は全交流動力電源喪失時の緩和設備の使用可否により炉心損傷状態を分類している<br/>                 【女川】<br/>                 ■評価方針の相違<br/>                 ・泊は起因事象の分類のためのイベントツリーを a. 起因事象階層イベントツリー、b. 過渡分類イベントツリーの2段階に</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシスグループ及び重要事故シナシス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|--|---|---|--|
| <p>e. フロントライン系イベントツリー</p> <p>フロントライン系イベントツリーでは、内部事象出力時レベル1 PRAで構築したイベントツリーを用いる。フロントライン系イベントツリーでは、内的事象出力時レベル1 PRAで考慮したランダム故障及び人的過誤をモデル化する。フロントライン系イベントツリーとして、大破断LOCAイベントツリー、中破断LOCAイベントツリー、小破断LOCAイベントツリー、2次冷却系の破断イベントツリー及び主給水流量喪失イベントツリーを第1.2.1.d-6～10図に示す。</p> <p>なお、起因事象のうち外部電源喪失及び原子炉補機冷却機能喪失については、当該機能を構成する機器が地震により損傷する確率を地震損傷機器イベントツリーのヘディングとして考慮しており、イベントツリーリンクで結合した情報が下流のイベントツリーに引き継がれるため、イベントツリー全体の評価結果を分析することで外部電源喪失及び原子炉補機冷却機能喪失の起因事象に対する炉心損傷頻度を整理している。</p> <p>④システム信頼性</p> <p>(1) 評価対象としたシステムとその説明</p> <p>内部事象出力時レベル1 PRA評価でまとめた情報の活用や、地震による建屋・機器ごとの損傷モードによるプラントへの影響を整理して作成した建屋・機器リストを使って対象範囲を明確にした。各系統の情報や依存性については内部事象出力時レベル1 PRAと同等である。</p> <p>また、B及びCクラス機器に対しても地震の影響を考慮している。</p> | <p>④ システム信頼性</p> <p>(1) 評価対象としたシステムとその説明</p> <p>内部事象PRAでまとめた情報の活用や、地震による建屋・機器ごとの損傷モードによるプラントへの影響を整理して作成した建屋・機器リストを使って対象範囲を明確にした。各系統の情報や依存性については内部事象PRAと同等である。</p> <p>なお、給復水系等の耐震重要度B又はCクラスの設備は基本的には期待しない。ただし、以下に示す安全設備の使命時間内の機能</p> | <p>3.2.1.d-2図に示す。</p> <p>c. フロントラインイベントツリー</p> <p>緩和手段に期待できる場合に、本ツリーに至る。フロントラインイベントツリーを第3.2.1.d-3図に示す。</p> <p>④システム信頼性</p> <p>(1) 評価対象としたシステムとその説明</p> <p>内部事象PRAでまとめた情報の活用や地震による建屋・機器ごとの損傷モードによるプラントへの影響を整理して作成した建屋・機器リストを使って対象範囲を明確にした。各系統の情報や依存性については内部事象PRAと同等である。</p> <p>なお、タービンバイパス系等の耐震重要度B又はCクラスの設備は基本的には期待しない。ただし、以下に示す安全設備の使命</p> | <p>分けているが、外部電源の扱い以外の分類の考え方は女川と同様である(高浜, 美浜と同様)</p> <p>【大飯】</p> <p>■記載表現の相違</p> <p>・泊はa. 起因事象階層イベントツリー, b. 過渡分類イベントツリーの記載に合わせているが、外部電源喪失及び原子炉補機冷却機能喪失を起因事象としたイベントツリーも構築していること以外は女川と同様である</p> <p>【大飯】</p> <p>■評価方針の相違</p> <p>・泊は外部電源喪失及び原子炉補機冷却機能喪失を起因事象としたイベントツリーも構築しているが、女川は大イベントツリー法を用いているため、サポート系である外部電源及び原子炉冷却系の喪失の情報は地震損傷機器イベントツリーで扱っており、外部電源喪失及び原子炉補機冷却機能喪失を起因事象としたイベントツリーは構築していない(高浜, 美浜と同様)</p> <p>【女川】</p> <p>■記載表現の相違</p> <p>【女川】</p> <p>■評価方針の相違</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シーケンスグループ及び重要事故シーケンス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|--|---|---|---|
| <p>(2) 機器損傷に関する機器間の相関の取扱い<br/>                     高圧注入系等の冗長設備は基本的に同一の耐震設計がなされた上で同一フロアに設置されているため、機器が損傷する場合は冗長性のあるすべての機器は損傷するとして完全相関を想定した。それ以外の機器間の相関は完全独立を想定した。</p> <p>(3) システム信頼性評価結果<br/>                     条件付き分岐確率イベントツリー法により解析しているため、地震による損傷を考慮したシステムごとの信頼性は、システムごとに機器の損傷確率と地震加速度との関係を考慮して、さらにランダム故障を含めて評価している。</p> <p>(4) システム信頼性評価を実施せずに設定した非信頼度とその根拠<br/>                     地震PRAでは損傷した機器の復旧に期待しないため、原子炉補機冷却機能が喪失した場合は封水注入及びRCPサーマルバリアによる冷却機能が喪失することから、原子炉補機冷却機能喪失のRCPシールLOCAヘディングの失敗確率を1.0とした。</p> <p>⑤人的過誤<br/>                     (1) 評価対象とした人的過誤及び評価結果<br/>                     内部事象PRAでは、事故前と事故後の人的過誤についてTHERP手法を用いて評価している。これを基に地震PRAでは人的過誤の扱いを以下のとおりとしている。<br/>                     a. 事故前の人的過誤<br/>                     事故前の人的過誤は、試験や点検等による手動弁やダンパの戻し忘れを想定しており、内部事象出力時レベル1 PRA</p> | <p>維持に必要な設備は評価対象とする。評価対象システムの一覧を第3.2.1.d-3表に示す。<br/>                     ・燃料移送系<br/>                     ・軽油タンク<br/>                     ・耐震重要度Bクラス配管</p> <p>(2) 機器損傷に関する機器間の相関の取扱い<br/>                     冗長設備は基本的に同一の耐震設計がなされた上で同一フロアに設置されるため、同様の系統及び機器に対する機能喪失は、系統間及び機器間で完全に従属するものとした。それ以外の系統間及び機器間の相関は完全独立を想定した。</p> <p>(3) システム信頼性評価結果<br/>                     起因事象の原因となる設備及び起因事象を緩和する設備は、内部事象PRAにおけるシステム信頼性評価の結果及び、地震の影響を受ける可能性がある設備については建屋・機器フラジリティ評価の結果も考慮して信頼性評価を実施した。</p> <p>(4) システム信頼性評価を実施せずに設定した非信頼度とその根拠<br/>                     本評価では、システム信頼性評価を実施せずに設定した非信頼度はない。</p> <p>⑤ 人的過誤<br/>                     (1) 評価対象とした人的過誤及び評価結果<br/>                     a. 起因事象発生前人的過誤<br/>                     試験、保守作業後の復旧ミスであり、事象発生の起因が地震であっても変わることはないため、内部事象PRAでの検討結</p> | <p>時間内の機能維持に必要な設備は評価対象とする。評価対象システムの一覧を第3.2.1.d-3表に示す。<br/>                     ・安全補機に関わる空調系<br/>                     ・空調用冷水系</p> <p>(2) 機器損傷に関する機器間の相関の取扱い<br/>                     冗長設備は基本的に同一の耐震設計がなされた上で同一フロアに設置されるため、同様の系統及び機器に対する機能喪失は、系統間及び機器間で完全に従属するものとした。それ以外の系統間及び機器間の相関は完全独立を想定した。</p> <p>(3) システム信頼性評価結果<br/>                     起因事象の原因となる設備及び起因事象を緩和する設備は、内部事象PRAにおけるシステム信頼性評価の結果及び、地震の影響を受ける可能性がある設備については建屋・機器フラジリティ評価の結果も考慮して信頼性評価を実施した。</p> <p>(4) システム信頼性評価を実施せずに設定した非信頼度とその根拠<br/>                     地震PRAでは損傷した機器の復旧に期待しないため、原子炉補機冷却機能が喪失した場合は封水注入及びRCPサーマルバリアによる冷却機能が喪失することから、原子炉補機冷却機能喪失のRCPシールLOCAヘディングの失敗確率を1.0とした。</p> <p>⑤人的過誤<br/>                     (1) 評価対象とした人的過誤及び評価結果<br/>                     a. 起因事象発生前人的過誤<br/>                     試験、保守作業後の復旧ミスであり、事象発生の起因が地震であっても変わることはないため、内部事象PRAでの検討結</p> | <p>・内部事象 PRA でモデル化している設備のうち、耐震性が低く地震 PRA では期待しない設備を記載しており、炉型により該当する設備が異なる（大飯に記載はないが、泊と同様となっている）</p> <p>【大飯】<br/>                     ■評価方針の相違<br/>                     ・泊は小イベントツリー法を用いているが、大飯と同様に機器の損傷確率と地震加速度との関係を考慮し、ランダム故障を含めた評価を実施している（高浜、美浜と同様）</p> <p>【女川】<br/>                     ■設計の相違<br/>                     ・設計の相違によりシステム信頼性評価の対象のシステムが異なる（大飯と同様）</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|---|---|---|---|
| <p>と同等の評価をしている。</p> <p>b. 事故後の人的過誤<br/>                     内部事象出力時レベル1 PRAで想定している中央制御室での操作は考慮した。地震後の現場操作については、実施が困難である可能性があるため、原則、期待していない。</p> <p>⑥炉心損傷頻度<br/>                     (1) 炉心損傷頻度の算出に用いた方法<br/>                     炉心損傷頻度評価（点推定）は、炉心損傷に至る各事故シナシの発生頻度を合計して算出した。各事故シナシの発生頻度は、確率論的地震ハザードから求めた発生頻度に事故シナシの条件付発生確率を乗じて算出した。また、フラジリティデータを含む炉心損傷頻度の評価に当たっては、3号炉で代表して評価を実施している。なお、解析コードはRISKMANを用い、評価地震動範囲は0.2G～1.5Gとした。</p> | <p>果を用いた。起因事象発生前の人的過誤確率を第3.2.1.d-4表に示す。</p> <p>b. 起因事象発生後の人的過誤<br/>                     事象発生後の対応操作に対する過誤であり、事象発生の原因が地震であっても内的事象PRAにおける人的過誤と同様である。ただし、地震後数時間以内の対応を要する作業においては、高ストレスを考慮した。起因事象発生後の人的過誤確率を第3.2.1.d-5表に示す。</p> <p>⑥ 炉心損傷頻度<br/>                     (1) 炉心損傷頻度の算出に用いた方法<br/>                     本評価では、信頼性解析支援システムを使用し、フォールトツリー結合法によってミニマルカットセットを作成し、炉心損傷頻度を算出した。（別紙3.2.1.d-4）</p> <p>なお、評価地震動範囲は0.0G～3.0Gとした。</p> | <p>果を用いた。起因事象発生前の人的過誤確率を第3.2.1.d-4表に示す。</p> <p>b. 起因事象発生後の人的過誤<br/>                     事象発生後の対応操作に対する過誤であり、事象発生の原因が地震であっても内的事象PRAにおける人的過誤と同様である。ただし、現場操作については、実施が困難である可能性があるため期待していない。起因事象発生後の人的過誤確率を第3.2.1.d-5表に示す。</p> <p>⑥炉心損傷頻度<br/>                     (1) 炉心損傷頻度の算出に用いた方法<br/>                     本評価では、RiskSpectrum*PSAを使用し、フォールトツリー結合法によってミニマルカットセットを作成し、炉心損傷頻度を算出した。（補足3.1.1.h-1）</p> <p>なお、評価地震動範囲は0.2G～1.5Gとした。</p> | <p>【大飯】<br/>                     ■評価方針の相違<br/>                     ・泊は原則外で期待している現場操作はない（川内、玄海、伊方と同様）</p> <p>【女川】<br/>                     ■評価方針の相違（川内、玄海、伊方と同様）<br/>                     ・泊は地震が増大すると現場操作に失敗する可能性が高くなるため、現場操作には期待していない<br/>                     ・泊は内部事象PRAにおいても、起因事象発生後のストレスレベルを高としている</p> <p>【大飯】<br/>                     ■評価方針の相違<br/>                     ・泊は小イベントツリー法を用いている（高浜、美浜と同様）</p> <p>■個別評価による相違<br/>                     ・大飯はツインプラントであるため、代表プラントを記載している</p> <p>【女川】<br/>                     ■個別評価による相違<br/>                     ・定量化に使用しているソフトウェアが異なる</p> <p>【女川】<br/>                     ■評価方針の相違<br/>                     ・泊は0.2～0.4Gにおいてラン</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|--|--|---|---|
| <p>安全機能が喪失する事象が重畳する場合は、地動最大加速度の増加に伴う複数機器の同時損傷により複数の起因事象が発生する可能性があるため、地震PSA学会標準にしたがい、重畳による影響を包含できるように階層化処理を行っている。具体的には、先行するヘディングにある起因事象が発生した時は後続のヘディングにある起因事象が重畳している可能性があるものとして考え、先行する起因事象で想定している緩和系により「後続の起因事象の事象進展の抑制が可能」又は「後続の起因事象に係る緩和操作に期待する必要がある」ことを考慮した上で起因事象階層イベントツリーを作成している。</p> | <p>美浜発電所 3号炉 付録1（平成27年11月19日提出版）より引用】</p> <p>また、サポート系（電源系、原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系等）については当該機能が喪失すると複数の安全機能に影響を与えることから、従属性を有する緩和系機能喪失の原因として考慮するとともに、例えば原子炉補機冷却水系が喪失することでRCPシールLOCAが発生するように従属的に発生する事象についても考慮した。</p> | <p>安全機能が喪失する事象が重畳する場合は、地動最大加速度の増加に伴う複数機器の同時損傷により複数の起因事象が発生する可能性があるため、地震PSA学会標準に従い、重畳による影響を包含できるように階層化処理を行っている。具体的には、先行するヘディングにある起因事象が発生した時は後続のヘディングにある起因事象が重畳している可能性があるものとして考え、先行する起因事象で想定している緩和系により「後続の起因事象の事象進展の抑制が可能」又は「後続の起因事象に係る緩和操作に期待する必要がある」ことを考慮した上で起因事象階層イベントツリーを作成している。</p> <p>また、サポート系（電源系、原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系等）については当該機能が喪失すると複数の安全機能に影響を与えることから、従属性を有する緩和系機能喪失の原因として考慮するとともに、例えば原子炉補機冷却水系が喪失することでRCPシールLOCAが発生するように従属的に発生する事象についても考慮した。</p> | <p>ダム故障が支配的であり、0.2G以下の地震加速度においては、さらにランダム故障の影響が強くなると考えられ内部事象PRAの評価に包含されることから、0.2G以下は地震PRAの評価範囲とはしていない</p> <p>・基準地震動の最大加速の2倍程度の1.5Gを評価範囲の上限としているが、1.5Gにおける年超過確率は<math>3.7 \times 10^{-7}</math>程度であり、仮に1.5G以上の評価を実施しても、地震特有の事故シナシの炉心損傷頻度が有意となることはない</p> <p>【女川】</p> <p>■記載方針の相違</p> <p>・記載の充実のため、泊は階層化処理の説明を記載しており、女川に記載がないため大飯と比較する</p> <p>【大飯】</p> <p>■記載表現の相違</p> <p>・したがい⇒従い</p> <p>【大飯】</p> <p>■評価方針の相違</p> <p>・大飯は大イベントツリーであるためサポート系イベントツリーでサポート系を扱っているが、泊は小イベントツリーであるためフォールトツリーでサポート系を扱っており、サポート系の機能喪失の影響を補足している（高浜、美浜と同様）</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナリオグループ及び重要事故シナリオ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|---|--|--|---|
| <p>一方、さらに異なる組み合わせや複数の安全機能が喪失する事象が重畳する場合も想定されるが、すべての重畳の組み合わせを事故シナリオとして区別すると複雑になりすぎるため、事象発生後に要求される安全機能の時系列に着目し炉心損傷の直接要因となる安全機能が喪失する事故シナリオに整理した。</p> <p>(2) 炉心損傷頻度結果<br/>                 上記のとおりの手順でモデルを定量化した結果、全炉心損傷頻度は<math>2.8 \times 10^{-6}</math>（/炉年）となった。起因事象別の炉心損傷頻度を第1.2.1.d-2表に示す。</p> <p>起因事象別の結果では、2次冷却系の破断と外部電源喪失を起因とする炉心損傷頻度が大部分を占めている。</p> | <p>(2) 炉心損傷頻度結果<br/>                 事故シナリオの定量化を行った結果、全炉心損傷頻度は<math>3.3 \times 10^{-6}</math>（/炉年）と算出された。</p> <p>起因事象別の炉心損傷頻度の内訳を第3.2.1.d-6表に、事故シナリオグループ別の炉心損傷頻度の内訳を第3.2.1.d-7表に、地震加速度区分別の炉心損傷頻度を第3.2.1.d-8表に示す。</p> <p>起因事象別の炉心損傷頻度への寄与割合を第3.2.1.d-4図、事故シナリオグループ別炉心損傷頻度寄与割合を第3.2.1.d-5図、また、地震加速度に対する炉心損傷頻度及び条件付炉心損傷確率を第3.2.1.d-6図に示す。</p> <p>(3) 評価結果の分析<br/>                 起因事象別の結果では、交流電源・原子炉補機冷却系喪失を起因とする炉心損傷頻度が最も大きく（46.0%）、次いで外部電源喪失を起因としたもの（44.0%）となった。<br/>                 事故シナリオグループ別の結果では、長期TB（41.7%）とTW（36.3%）が大部分を占める結果となった。</p> <p>長期TBでは、ランダム故障による交流電源・原子炉補機冷却系の機能喪失の寄与が支配的となった。地震による外部電源が喪失し、交流電源・原子炉補機冷却系が喪失した場合には、全交流動力電源喪失が発生することとなる。本評価においては、外部電源の復旧には期待していないことから、原子炉隔離時冷却系が健全</p> | <p>一方、さらに異なる組合せや複数の安全機能が喪失する事象が重畳する場合も想定されるが、すべての重畳の組合せを事故シナリオとして区別すると複雑になるため、事象発生後に要求される安全機能の時系列に着目し炉心損傷の直接要因となる安全機能が喪失する事故シナリオに整理した。</p> <p>(2) 炉心損傷頻度結果<br/>                 事故シナリオの定量化を行った結果、全炉心損傷頻度は<math>3.3 \times 10^{-6}</math>（/炉年）と算出された。</p> <p>起因事象別の炉心損傷頻度の内訳を第3.2.1.d-6表に示す。事故シナリオグループ別の炉心損傷頻度の内訳を第3.2.1.d-7表に、地震加速度区分別の炉心損傷頻度を第3.2.1.d-8表に示す。</p> <p>起因事象別の炉心損傷頻度への寄与割合を第3.2.1.d-4図、事故シナリオグループ別炉心損傷頻度寄与割合を第3.2.1.d-5図、また、地震加速度に対する炉心損傷頻度及び条件付炉心損傷確率を第3.2.1.d-6図に示す。</p> <p>(3) 評価結果の分析<br/>                 起因事象別の結果では、外部電源喪失を起因とする炉心損傷頻度が最も大きく（39.2%）、次いで大破断LOCAを上回る規模のLOCA（Excess LOCA）を起因としたもの（14.7%）となった。<br/>                 事故シナリオグループ別の結果では、全交流動力電源喪失（38.1%）とECCS注水機能喪失（37.3%）が大部分を占める結果となった。</p> <p>全交流動力電源喪失では、地震によるディーゼル発電機の機能損傷の寄与が支配的となった。地震により外部電源が喪失した場合に、ディーゼル発電機が機能喪失することで、炉心損傷に至る。ECCS注水機能喪失では、地震による原子炉容器の構造損傷の寄与が支配的となった。地震により原子炉容器が構造損傷するこ</p> | <p>【女川】<br/>                 ■設備の相違<br/>                 【女川】<br/>                 ■記載方針の相違<br/>                 ・記載の充実のため、複数の安全機能喪失が喪失した場合の事故シナリオの整理の考え方を記載しており女川に記載がないため大飯と比較する</p> <p>【大飯】<br/>                 ■記載方針の相違<br/>                 ・女川実績の反映による記載の充実</p> <p>【女川】【大飯】<br/>                 ■個別評価による相違<br/>                 （以下、相違理由説明を省略）</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナリクスグループ及び重要事故シナリクス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|--|--|---|--|
| <p>また、地震PRAでは大型静的機器、建屋及び操作盤等の損傷による事故シナリオを考慮しており、蒸気発生器伝熱管破損（複数本破損）、大破断LOCAを上回る規模のLOCA（Excess LOCA）、原子炉格納容器損傷、原子炉建屋損傷、制御建屋損傷、複数の信号系損傷、1次系流路閉塞による2次冷却系からの除熱機能喪失等を新たな事故シナリクスとして整理している。</p> <p>さらに、加速度区分別の炉心損傷頻度を第1.2.1.d-3表に示す。加速度区分別では、1.1～1.5Gが支配的となっており、次いで0.2～0.5G、0.8～1.1Gが支配的となっている。</p> <p>起回事象別の炉心損傷頻度寄与割合を示すパイチャートを第1.2.1.d-11図、加速度区分別の炉心損傷頻度寄与割合を第1.2.1.d-12図及び加速度区分別の条件付炉心損傷頻度を第1.2.1.d-13図に示す。</p> <p>(3) 重要度解析、不確かさ解析及び感度解析<br/>                     a. 重要度解析<br/>                     地震PRAで評価したSSCが、炉心損傷に与える影響を把握するために、Fussell-Vesely (FV) 重要度評価を実施した（重要度は地震PRAで評価対象とした0.2Gから1.5Gの全加速度範囲の炉心損傷頻度の積分値に対して算出）。</p> <p>なお、定義式は以下に示すとおりである。</p> $\text{Fussell-Vesely 指標} = \frac{P_i(\text{top})}{P(\text{top})}$ $= 1 - \frac{P(\text{top}/A=0)}{P(\text{top})}$ <p>ここで、</p> | <p>な場合においても直流電源が枯渇し炉心損傷に至る。</p> <p>TWでは、地震による機器の故障ではなく、残留熱除去系のランダム故障による機能喪失の寄与が支配的となった。原子炉隔離時冷却系による注水に成功するも、ランダム要因により残留熱除去系による格納容器除熱に失敗し、炉心損傷に至る。</p> <p>地震加速度区分別では、0.2G～0.4Gが最も支配的な加速度区間となった。これは、この加速度領域（低加速度領域）においては、機器の地震故障に対してランダム故障の寄与が支配的になるためである。</p> <p>なお、原子炉建屋損傷、計測・制御系喪失などの炉心損傷直結事象については、事象進展の特定、詳細な事故シナリクスの定量化が困難であるため、保守的に炉心損傷直結事象として整理しており、地震に対するプラントの現実的な耐性がPRAの結果に現れているものではない。</p> <p>(4) 重要度解析、不確かさ解析及び感度解析<br/>                     a. 重要度解析</p> | <p>とでECCS容量を超えるLOCAが発生し、炉心損傷に至る。</p> <p>地震加速度区分別では、1.0G～1.2Gが最も支配的な加速度区間となった。これは、この加速度領域（高加速度領域）においては、機器の地震故障の寄与が支配的になるためである。</p> <p>なお、原子炉建屋損傷、複数の信号系損傷等の炉心損傷直結事象については、事象進展の特定、詳細な事故シナリクスの定量化が困難であるため、保守的に炉心損傷直結事象として整理しており、地震に対するプラントの現実的な耐性がPRAの結果に現れているものではない。（補足3.2.1.d-4）</p> <p>(4) 重要度解析、不確かさ解析及び感度解析<br/>                     a. 重要度解析<br/>                     地震PRAで評価したSSCが、炉心損傷に与える影響を把握するために、Fussell-Vesely (FV) 重要度評価を実施した（重要度は地震PRAで評価対象とした0.2Gから1.5Gの全加速度範囲の炉心損傷頻度の積分値に対して算出）。</p> <p>なお、定義式は以下に示すとおりである。</p> $\text{Fussell-Vesely 指標} = \frac{P_i(\text{top})}{P(\text{top})}$ $= 1 - \frac{P(\text{top}/A=0)}{P(\text{top})}$ <p>ここで、</p> | <p>【女川】<br/>                     ■記載方針の相違<br/>                     ・泊はランダム故障の影響について補足説明資料を作成する（最終評価時）</p> <p>【女川】<br/>                     ■記載方針の相違<br/>                     ・記載の充実のため、重要度の説明を記載しており、女川に記載がないため大飯と比較する</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナリオグループ及び重要事故シナリオ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|---|--|---|---|
| <p>Pi(top)：機器iの機能喪失が寄与して発生する頂上事象の発生確率</p> <p>P(top)：頂上事象の発生確率</p> <p>地震で損傷するSSCの全炉心損傷頻度に対するFV重要度評価結果及び炉心損傷頻度への寄与割合が高い事故シナリオに対する重要度評価結果を第1.2.1.d-4表及び第1.2.1.d-5表に示す。FV重要度は、炉心損傷頻度に寄与する相対的な割合を表すものである。</p> <p>フラジリティ評価の結果、耐震Cクラスである外部電源系以外では、損傷の影響緩和が困難であるとしている建屋、機器である原子炉建屋（主蒸気管室）、電動弁や広範な炉心損傷シナリオに関連するサポート系であるメタルクラッドスイッチギア、原子炉補機冷却水冷却器、パワーセンタが相対的に低い結果となっており、これらの機器のFV重要度が高い結果となっている。</p> <p>原子炉建屋（主蒸気管室）が損傷した場合の事故シナリオとしては、主蒸気管室の構造損傷により2次冷却系破断の発生及び主蒸気隔離に失敗し、2次冷却系からの除熱機能喪失に至るとした。</p> <p>b. 不確実さ解析</p> <p>確率論的地震ハザード、機器フラジリティ、ランダム故障の不確かさに着目した全炉心損傷頻度の不確実さ解析として、全炉心損傷頻度の5%下限値、中央値、平均値及び95%上限値を評価した。不確実さ解析の結果を第1.2.1.d-6表に示す。</p> <p>平均値は点推定値とほぼ同値の<math>2.8 \times 10^{-6}</math>となった。また、エラーファクターは3.8と評価され、95%上限値と5%下限値の間に約14倍の不確実さ幅があるという結果になった。</p> <p>一方、第1.2.1.d-7表に示す確率論的地震ハザード曲線の超過発生頻度（/年）より、信頼度区分が「90%～最大値」と「最小値～10%」の差は、加速度区分1から加速度区分3で約4～26倍程度、加速度区分4では約74倍であった。このことから、炉心損傷頻度の不確実さは確率論的地震ハザードの不確実さの影響が支配的であること、加速度区分4では約74倍</p> | <p>全炉心損傷頻度への寄与が大きい因子を分析するためFV重要度を評価した。評価結果を第3.2.1.d-9表に示す。</p> <p>ランダム故障による格納容器除熱機能喪失が最も炉心損傷への寄与割合が大きく、約4割を占めた。次いで、交流電源・原子炉補機冷却系ランダム故障のFV重要度が高い結果となっているが、これは、長期TBIに係るランダム故障である。続いて、原子炉隔離時冷却系ランダム故障が続き、FV重要度の上位3位をランダム故障が占める結果となった。</p> <p>b. 不確実さ解析</p> <p>全炉心損傷頻度の下限値(5%)、中央値(50%)、平均値及び上限値(95%)の評価結果を第3.2.1.d-10表及び第3.2.1.d-7図に示す。</p> <p>全炉心損傷頻度の平均値は<math>3.2 \times 10^{-6}</math>（/炉年）となった。不確実さ幅を示すエラーファクターは4.0となり、95%上限値と5%下限値の間に約16倍程度の不確実さの幅があるという結果となった。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>玄海原子力発電所 3/4号炉 付録1（平成29年1月10日提出）より引用】</p> </div> <p>炉心損傷頻度への寄与が高い0.6G～1.2Gの確率論的地震ハザード曲線の超過発生頻度（年）は、第1.2.1.d-7表より、信頼度区分90%～最大値と、最小値～10%の間に約300～900倍の差があることから、炉心損傷頻度の不確実さは、確率論的地震ハザードの不確実さの影響が支配的であると考えられる。</p> | <p>Pi(top)：機器iの機能喪失が寄与して発生する頂上事象の発生確率</p> <p>P(top)：頂上事象の発生確率</p> <p>全炉心損傷頻度への寄与が大きい因子を分析するためFV重要度を評価した。評価結果を第3.2.1.d-9表に示す。</p> <p>地震によるパワーコントロールセンタの機能損傷が最も炉心損傷への寄与割合が大きく、約3%を占めた。次いで、地震による安全補機開閉器室空調系の空調系ダクトの構造損傷のFV重要度が高い結果となっている。続いて、地震による内燃機関（ディーゼル機関）の機能損傷、地震によるディーゼル発電機始動用電磁弁の機能損傷及び地震によるディーゼル発電機の機能損傷が続き、FV重要度の上位3位を地震による機器故障が占める結果となった。</p> <p>b. 不確実さ解析</p> <p>全炉心損傷頻度の下限値（5%）、中央値（50%）、平均値及び上限値（95%）の評価結果を第3.2.1.d-10表及び第3.2.1.d-7図に示す。</p> <p>全炉心損傷頻度の平均値は<math>3.3 \times 10^{-6}</math>（/炉年）となった。不確実さ幅を示すエラーファクターは8.4となり、95%上限値と5%下限値の間に約71倍程度の不確実さの幅があるという結果となった。</p> <p>炉心損傷頻度への寄与が高い1.0G～1.5Gの確率論的地震ハザード曲線の超過発生頻度（/年）は、第3.2.1.d-11表より、信頼度区分が「90%～最大値」と「最小値～10%」の間に約120～2700倍の差があることから、炉心損傷頻度の不確実さは、確率論的地震ハザードの不確実さの影響が支配的であると考えられる。</p> | <p>相違理由</p> <p>【女川】<br/>         ■記載方針の相違<br/>         ・記載の充実のため、不確実さ解析の説明を記載しており、女川に記載がないため大飯と比較する</p> |



赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シーケンスグループ及び重要事故シーケンス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|--|---|---|--|
| <p>の差となったものの加速度区分別炉心損傷頻度への寄与割合は加速度区分1～3が全体の約6割を占めることから、この各加速度区分の全炉心損傷頻度への寄与割合ともあいまって結果的に、全炉心損傷頻度のエラーファクターが小さくなったと考えられる。</p> <p>また、事故シーケンスごとの不確かさ解析として、地震特有の事故シーケンスに着目して不確かさ解析を実施した。評価結果を第1.2.1.d-8表及び第1.2.1.d-14図に示す。5%下限値、中央値、平均値及び95%上限値のそれぞれについて、全炉心損傷頻度と地震特有の事故シーケンスの炉心損傷頻度の比を比較したところ0.001未満～0.037であり、点推定値評価と同様に地震特有の事故シーケンスの炉心損傷頻度は小さい結果となった。</p> <p>以上のことから、不確かさを考慮しても、地震特有の事故シーケンスは全炉心損傷頻度に対して寄与が小さく、地震を考慮しても選定した重要事故シーケンスで代表されることを確認した。</p> <p>c. 感度解析<br/>                 冗長設備については完全相関として評価を実施しているが、この冗長設備の相関性について感度解析を実施した。具体的には、第1.2.1.d-4表に示す全炉心損傷頻度に対するFV重要度の高い機器のうち冗長設備について完全独立として</p> | <p>c. 感度解析<br/>                 感度解析は、相関仮定に係るケースについて実施した。<br/>                 (a) 感度解析ケース<br/>                 本評価では、同様の系統及び機器に対しては、地震に対する耐力及び応答は完全相関を仮定している。この仮定の</p> | <p>また、地震特有の事故シーケンスについて、5%下限値、中央値、平均値及び95%上限値のそれぞれについて、全炉心損傷頻度と地震特有の事故シーケンスの炉心損傷頻度の比を比較したところ0.001未満～0.107であり、点推定値評価と同様に地震特有の事故シーケンスの炉心損傷頻度は小さい結果となった。</p> <p>以上のことから、不確かさを考慮しても、地震特有の事故シーケンスは全炉心損傷頻度に対して寄与が小さく、地震を考慮しても選定した重要事故シーケンスで代表されることを確認した。</p> <p>c. 感度解析<br/>                 感度解析は、相関仮定に係るケースについて実施した。<br/>                 (a) 感度解析ケース<br/>                 本評価では、同様の系統及び機器に対しては、地震に対する耐力及び応答は完全相関を仮定している。この仮定の</p> | <p>【大飯】<br/>                 ■記載表現の相違<br/>                 (以下、相違理由説明を省略)<br/>                 【大飯】<br/>                 ■個別評価による相違<br/>                 ・大飯は低加速度区分において炉心損傷頻度への寄与割合が大きいと、確率的地震ハザードの不確かさがより大きい高加速度区分の不確かさの影響を受けにくく、エラーファクターが小さくなっているが、泊は確率的地震ハザードの不確かさがより大きい高加速度区分において炉心損傷頻度への寄与割合が大きいと、エラーファクターは比較的大きくなっている。(玄海と同様)<br/>                 【大飯】<br/>                 ■記載方針の相違<br/>                 ・泊は女川の実績を反映して、前述のとおり第3.2.1.d-10表及び第3.2.1.d-7図において地震時特有の事故シーケンス以外の事故シーケンスも含めて不確かさ解析の結果を示している<br/>                 【大飯】<br/>                 ■記載方針の相違<br/>                 ・女川の実績反映</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナリオグループ及び重要事故シナリオ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|--|---|---|---|
| <p>評価した。相関性を考慮した感度解析結果を第1.2.1.d-9表に示す。完全独立として評価することで、冗長設備の条件付損傷確率が低下することが確認できる。</p> <p>また、炉心損傷頻度について、基本ケースでは冗長機器でない原子炉建屋（主蒸気管室）がFV重要度の上位であったことから、感度解析結果では約1割程度の低減にとどまる結果となった。加速度区分ごとに結果を分析すると、比較的低い加速度（0.2～0.5G）ではランダム故障の寄与が高く地震による冗長機器の寄与が小さいため、相関性の感度が小さくなった。中程度の加速度（0.5～1.1G）では、地震損傷が有意になる加速度ではあるが、原子炉建屋（主蒸気管室）がドミナントであり、冗長機器の寄与が小さいため、相関性の感度が小さくなった。また、高加速度（1.1～1.5G）では冗長性のある機器の寄与が高くなるため、炉心損傷頻度が低減した。</p> <p>以上のことから、基本ケースと感度解析の差は約1割程度であり、完全相関とした基本ケース評価でも過度に保守的な評価にならないことを確認した。</p> | <p>炉心損傷頻度への影響について評価するため、FV重要度の上位を占める非常用MCC、燃料移送系設備（燃料移送系配管、軽油タンク）、直流母線盤及び非常用ディーゼル機関に対して完全独立を仮定した場合の感度解析を実施した。なお、評価対象の事故シナリオグループは上記設備の影響が大きい全交流動力電源喪失グループとした。</p> <p>(b) 評価結果</p> <p>感度解析の結果を第3.2.1.d-11表に示す。完全独立を想定した場合、長期TBで約3割、TBUで約2割、TBPで約2割、TBDで約9割炉心損傷頻度が低減した。</p> <p>炉心損傷頻度に対する改善寄与割合が大きいTBDシナリオに対する地震加速度毎の炉心損傷頻度を第3.2.1.d-8図に示す。設備損傷による炉心損傷が支配的となる約0.5G以上で完全独立（多重化）の効果が表れており、この改善効果が当該シナリオグループの炉心損傷頻度の低減に寄与したと考えられる。</p> <p>また、確率論的地震ハザード変更についての感度解析を実施し、影響が無いことを確認した。（別紙3.2.1.d-5）</p> | <p>炉心損傷頻度への影響について評価するため、FV重要度の上位を占めるパワーコントロールセンタき電盤、ディーゼル発電機、ディーゼル発電機室換気系ダクト等に対して完全独立を仮定した場合の感度解析を実施した。</p> <p>(b) 評価結果</p> <p>感度解析の結果を第3.2.1.d-12表に示す。完全独立を想定した場合、小破断LOCA+補助給水失敗で約5割、外部電源喪失+非常用所内交流電源喪失で約5割、大破断LOCA+低圧注入失敗で約6割、中破断LOCA+高圧注入失敗で約6割、小破断LOCA+高圧注入失敗で約5割炉心損傷頻度が低減した。</p> <p>炉心損傷頻度に対する改善寄与割合が大きい中破断LOCA+高圧注入失敗に対する地震加速度ごとの炉心損傷頻度を第3.2.1.d-8図に示す。設備損傷による炉心損傷が有意となる地震加速度区間0.6G-0.8G以上で完全独立（多重化）の効果が表れており、この改善効果が当該事故シナリオの炉心損傷頻度の低減に寄与したと考えられる。</p> | <p>相違理由</p> <p>【大飯】</p> <p>■個別評価による相違</p> <p>(以下、相違理由説明を省略)</p> <p>【女川】</p> <p>■評価方針の相違</p> <p>・泊はすべての事故シナリオグループを対象として感度解析を実施している</p> <p>(以下、相違理由説明を省略)</p> <p>【女川】</p> <p>■評価方針の相違</p> <p>・泊は変更後の確率論的地震ハザードを用いて評価している</p> <p>(補足3.2.1.b-1参照)</p> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナリクスグループ及び重要事故シナリクス等の選定について  
 別添3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大阪発電所3/4号炉  |  | 女川原子力発電所2号炉  |  | 泊発電所3号炉 |  | 相違理由 |         |        |       |                 |                              |  |                |   |  |                  |                                |  |                     |  |   |
|---|--|--|--|---------|--|------|---------|--------|-------|-----------------|------------------------------|--|----------------|---|--|------------------|--------------------------------|--|---------------------|--|---|
| <p>第1.2.1.a-1表 地震PRAを実施するために収集した情報及びその主な情報源</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PRA評価作業</th> <th>情報</th> <th>主な情報源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 プラントの設計・運転の把握</td> <td>PRA実施に当たり必要とされる設計、運転管理に関する情報</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>内部事象出力レベル1 PRAで使用した設計図書（原子炉設置許可申請書、工事計画認可申請書、保安規定等）</li> <li>全体機器配置図、機内配置図、耐震計算書、プラントウォークダウン</li> <li>文獻調査結果</li> <li>地震調査結果</li> <li>気象庁地震カタログ</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>2 確率論的地震ハザード評価</td> <td>対象サイト周辺地域での地震発生様式を考慮し、震源モデルの設定に係る震源特性や、地震動伝播モデルの設定に係わる地震動伝播特性に関する情報</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>文獻調査結果</li> <li>地震調査結果</li> <li>気象庁地震カタログ</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>3 建屋・機器フレンジリティ評価</td> <td>プラント固有の建屋・機器の耐力評価並びに応答評価に関する情報</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>国内外のPRA情報</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>4 事故シナリオの分析と起因事象の分類</td> <td>                     a) 事故シナリオの分析と起因事象の分類<br/>                     b) 事故シナリオの分析<br/>                     ・成功基準の設定<br/>                     ・イベントツリーの作成<br/>                     c) システムのモデル化<br/>                     d) 事故シナリオの定量化                 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>国内外のPRA情報</li> <li>上記1の情報源</li> <li>既往のPRA情報</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>  |  |  |  |         |  |      | PRA評価作業 | 情報     | 主な情報源 | 1 プラントの設計・運転の把握 | PRA実施に当たり必要とされる設計、運転管理に関する情報 | <ul style="list-style-type: none"> <li>内部事象出力レベル1 PRAで使用した設計図書（原子炉設置許可申請書、工事計画認可申請書、保安規定等）</li> <li>全体機器配置図、機内配置図、耐震計算書、プラントウォークダウン</li> <li>文獻調査結果</li> <li>地震調査結果</li> <li>気象庁地震カタログ</li> </ul>  | 2 確率論的地震ハザード評価 | 対象サイト周辺地域での地震発生様式を考慮し、震源モデルの設定に係る震源特性や、地震動伝播モデルの設定に係わる地震動伝播特性に関する情報 | <ul style="list-style-type: none"> <li>文獻調査結果</li> <li>地震調査結果</li> <li>気象庁地震カタログ</li> </ul>  | 3 建屋・機器フレンジリティ評価 | プラント固有の建屋・機器の耐力評価並びに応答評価に関する情報 | <ul style="list-style-type: none"> <li>国内外のPRA情報</li> </ul>  | 4 事故シナリオの分析と起因事象の分類 | a) 事故シナリオの分析と起因事象の分類<br>b) 事故シナリオの分析<br>・成功基準の設定<br>・イベントツリーの作成<br>c) システムのモデル化<br>d) 事故シナリオの定量化 | <ul style="list-style-type: none"> <li>国内外のPRA情報</li> <li>上記1の情報源</li> <li>既往のPRA情報</li> </ul>                        |
| PRA評価作業   | 情報   | 主な情報源  |  |         |  |      |         |        |       |                 |                              |  |                |   |  |                  |                                |  |                     |  |   |
| 1 プラントの設計・運転の把握   | PRA実施に当たり必要とされる設計、運転管理に関する情報   | <ul style="list-style-type: none"> <li>内部事象出力レベル1 PRAで使用した設計図書（原子炉設置許可申請書、工事計画認可申請書、保安規定等）</li> <li>全体機器配置図、機内配置図、耐震計算書、プラントウォークダウン</li> <li>文獻調査結果</li> <li>地震調査結果</li> <li>気象庁地震カタログ</li> </ul>  |  |         |  |      |         |        |       |                 |                              |  |                |   |  |                  |                                |  |                     |  |   |
| 2 確率論的地震ハザード評価  | 対象サイト周辺地域での地震発生様式を考慮し、震源モデルの設定に係る震源特性や、地震動伝播モデルの設定に係わる地震動伝播特性に関する情報                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>文獻調査結果</li> <li>地震調査結果</li> <li>気象庁地震カタログ</li> </ul>  |  |         |  |      |         |        |       |                 |                              |  |                |   |  |                  |                                |  |                     |  |   |
| 3 建屋・機器フレンジリティ評価  | プラント固有の建屋・機器の耐力評価並びに応答評価に関する情報   | <ul style="list-style-type: none"> <li>国内外のPRA情報</li> </ul>  |  |         |  |      |         |        |       |                 |                              |  |                |   |  |                  |                                |  |                     |  |   |
| 4 事故シナリオの分析と起因事象の分類   | a) 事故シナリオの分析と起因事象の分類<br>b) 事故シナリオの分析<br>・成功基準の設定<br>・イベントツリーの作成<br>c) システムのモデル化<br>d) 事故シナリオの定量化 | <ul style="list-style-type: none"> <li>国内外のPRA情報</li> <li>上記1の情報源</li> <li>既往のPRA情報</li> </ul>   |  |         |  |      |         |        |       |                 |                              |  |                |   |  |                  |                                |  |                     |  |   |
| <p>第3.2.1.a-1表 地震レベル1PRAを実施するために収集した情報及びその主な情報源(1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PRA評価作業</th> <th>情報</th> <th>主な情報源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 プラントの設計・運転の把握</td> <td>PRA実施に当たり必要とされる設計、運転管理に関する情報</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>内部事象 PRA で使用した設計図書（原子炉設置許可申請書、工事計画認可申請書、保安規定等）</li> <li>全体機器配置図、耐震計算書、プラントウォークダウン報告書</li> <li>発電用原子炉設置変更許可申請書</li> <li>原子炉設置許可申請書</li> <li>気象庁地震カタログ</li> <li>文獻調査結果、地震観測記録</li> <li>地震調査研究推進本部(2013)：今後の地震動ハザード評価に関する検討 ～2013年における検討結果～</li> <li>国内外のPRA情報</li> <li>工事計画認可申請書</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>2 地震ハザード評価</td> <td>敷地周辺地域における地震発生様式を考慮し、震源モデルの設定に係る震源特性や、地震動伝播モデルの設定に係わる地震動伝播特性に関する情報</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>国内外のPRA情報</li> <li>地震 PSA 学会標準</li> <li>上記1の情報源</li> <li>既往のPRA情報</li> <li>NUREG/CR-1278</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>3 建屋・機器フレンジリティ評価</td> <td>プラント固有の建屋・機器の耐力評価及び応答評価に関する情報</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>国内外のPRA情報</li> <li>地震 PSA 学会標準</li> <li>上記1の情報源</li> <li>既往のPRA情報</li> <li>NUREG/CR-1278</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>4 事故シナリオの分析と起因事象の分類</td> <td>                     a) 事故シナリオの分析と起因事象の分類<br/>                     b) 事故シナリオの分析<br/>                     ・成功基準の設定<br/>                     ・イベントツリーの作成<br/>                     c) システムのモデル化<br/>                     d) 事故シナリオの定量化                 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>国内外のPRA情報</li> <li>上記1の情報源</li> <li>既往のPRA情報</li> <li>NUREG/CR-1278</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>           |  |  |  |         |  |      | PRA評価作業 | 情報     | 主な情報源 | 1 プラントの設計・運転の把握 | PRA実施に当たり必要とされる設計、運転管理に関する情報 | <ul style="list-style-type: none"> <li>内部事象 PRA で使用した設計図書（原子炉設置許可申請書、工事計画認可申請書、保安規定等）</li> <li>全体機器配置図、耐震計算書、プラントウォークダウン報告書</li> <li>発電用原子炉設置変更許可申請書</li> <li>原子炉設置許可申請書</li> <li>気象庁地震カタログ</li> <li>文獻調査結果、地震観測記録</li> <li>地震調査研究推進本部(2013)：今後の地震動ハザード評価に関する検討 ～2013年における検討結果～</li> <li>国内外のPRA情報</li> <li>工事計画認可申請書</li> </ul>       | 2 地震ハザード評価     | 敷地周辺地域における地震発生様式を考慮し、震源モデルの設定に係る震源特性や、地震動伝播モデルの設定に係わる地震動伝播特性に関する情報  | <ul style="list-style-type: none"> <li>国内外のPRA情報</li> <li>地震 PSA 学会標準</li> <li>上記1の情報源</li> <li>既往のPRA情報</li> <li>NUREG/CR-1278</li> </ul> | 3 建屋・機器フレンジリティ評価 | プラント固有の建屋・機器の耐力評価及び応答評価に関する情報  | <ul style="list-style-type: none"> <li>国内外のPRA情報</li> <li>地震 PSA 学会標準</li> <li>上記1の情報源</li> <li>既往のPRA情報</li> <li>NUREG/CR-1278</li> </ul> | 4 事故シナリオの分析と起因事象の分類 | a) 事故シナリオの分析と起因事象の分類<br>b) 事故シナリオの分析<br>・成功基準の設定<br>・イベントツリーの作成<br>c) システムのモデル化<br>d) 事故シナリオの定量化 | <ul style="list-style-type: none"> <li>国内外のPRA情報</li> <li>上記1の情報源</li> <li>既往のPRA情報</li> <li>NUREG/CR-1278</li> </ul> |
| PRA評価作業   | 情報   | 主な情報源  |  |         |  |      |         |        |       |                 |                              |  |                |   |  |                  |                                |  |                     |  |   |
| 1 プラントの設計・運転の把握   | PRA実施に当たり必要とされる設計、運転管理に関する情報   | <ul style="list-style-type: none"> <li>内部事象 PRA で使用した設計図書（原子炉設置許可申請書、工事計画認可申請書、保安規定等）</li> <li>全体機器配置図、耐震計算書、プラントウォークダウン報告書</li> <li>発電用原子炉設置変更許可申請書</li> <li>原子炉設置許可申請書</li> <li>気象庁地震カタログ</li> <li>文獻調査結果、地震観測記録</li> <li>地震調査研究推進本部(2013)：今後の地震動ハザード評価に関する検討 ～2013年における検討結果～</li> <li>国内外のPRA情報</li> <li>工事計画認可申請書</li> </ul>       |  |         |  |      |         |        |       |                 |                              |  |                |   |  |                  |                                |  |                     |  |   |
| 2 地震ハザード評価  | 敷地周辺地域における地震発生様式を考慮し、震源モデルの設定に係る震源特性や、地震動伝播モデルの設定に係わる地震動伝播特性に関する情報                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>国内外のPRA情報</li> <li>地震 PSA 学会標準</li> <li>上記1の情報源</li> <li>既往のPRA情報</li> <li>NUREG/CR-1278</li> </ul>   |  |         |  |      |         |        |       |                 |                              |  |                |   |  |                  |                                |  |                     |  |   |
| 3 建屋・機器フレンジリティ評価  | プラント固有の建屋・機器の耐力評価及び応答評価に関する情報  | <ul style="list-style-type: none"> <li>国内外のPRA情報</li> <li>地震 PSA 学会標準</li> <li>上記1の情報源</li> <li>既往のPRA情報</li> <li>NUREG/CR-1278</li> </ul>   |  |         |  |      |         |        |       |                 |                              |  |                |   |  |                  |                                |  |                     |  |   |
| 4 事故シナリオの分析と起因事象の分類   | a) 事故シナリオの分析と起因事象の分類<br>b) 事故シナリオの分析<br>・成功基準の設定<br>・イベントツリーの作成<br>c) システムのモデル化<br>d) 事故シナリオの定量化 | <ul style="list-style-type: none"> <li>国内外のPRA情報</li> <li>上記1の情報源</li> <li>既往のPRA情報</li> <li>NUREG/CR-1278</li> </ul>  |  |         |  |      |         |        |       |                 |                              |  |                |   |  |                  |                                |  |                     |  |   |
| <p>第3.2.1.a-1表 地震レベル1PRAを実施するために収集した情報及びその主な情報源(1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PRA評価作業</th> <th>収集した情報</th> <th>主な情報源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 プラントの設計・運転の把握</td> <td>PRA実施に当たり必要とされる設計、運転管理に関する情報</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>内部事象 PRA で使用した設計図書（原子炉設置許可申請書、工事計画認可申請書、保安規定等）</li> <li>全体機器配置図、機内配置図、耐震計算書、プラントウォークダウン報告書</li> <li>発電用原子炉設置変更許可申請書</li> <li>原子炉設置許可申請書</li> <li>気象庁地震カタログ</li> <li>文獻調査結果、地震観測記録</li> <li>地震調査研究推進本部(2013)：今後の地震動ハザード評価に関する検討 ～2013年における検討結果～</li> <li>国内外のPRA情報</li> <li>工事計画認可申請書</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>2 地震ハザード評価</td> <td>敷地周辺地域における地震発生様式を考慮し、震源モデルの設定に係る震源特性や、地震動伝播モデルの設定に係わる地震動伝播特性に関する情報</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>国内外のPRA情報</li> <li>地震 PSA 学会標準</li> <li>上記1の情報源</li> <li>既往のPRA情報</li> <li>NUREG/CR-1278</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>3 建屋・機器フレンジリティ評価</td> <td>プラント固有の建屋・機器の耐力評価及び応答評価に関する情報</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>国内外のPRA情報</li> <li>地震 PSA 学会標準</li> <li>上記1の情報源</li> <li>既往のPRA情報</li> <li>NUREG/CR-1278</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>4 事故シナリオの分析と起因事象の分類</td> <td>                     a) 事故シナリオの分析と起因事象の分類<br/>                     b) 事故シナリオの分析<br/>                     ・成功基準の設定<br/>                     ・イベントツリーの作成<br/>                     c) システムのモデル化<br/>                     d) 事故シナリオの定量化                 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>国内外のPRA情報</li> <li>上記1の情報源</li> <li>既往のPRA情報</li> <li>NUREG/CR-1278</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> |  |  |  |         |  |      | PRA評価作業 | 収集した情報 | 主な情報源 | 1 プラントの設計・運転の把握 | PRA実施に当たり必要とされる設計、運転管理に関する情報 | <ul style="list-style-type: none"> <li>内部事象 PRA で使用した設計図書（原子炉設置許可申請書、工事計画認可申請書、保安規定等）</li> <li>全体機器配置図、機内配置図、耐震計算書、プラントウォークダウン報告書</li> <li>発電用原子炉設置変更許可申請書</li> <li>原子炉設置許可申請書</li> <li>気象庁地震カタログ</li> <li>文獻調査結果、地震観測記録</li> <li>地震調査研究推進本部(2013)：今後の地震動ハザード評価に関する検討 ～2013年における検討結果～</li> <li>国内外のPRA情報</li> <li>工事計画認可申請書</li> </ul> | 2 地震ハザード評価     | 敷地周辺地域における地震発生様式を考慮し、震源モデルの設定に係る震源特性や、地震動伝播モデルの設定に係わる地震動伝播特性に関する情報  | <ul style="list-style-type: none"> <li>国内外のPRA情報</li> <li>地震 PSA 学会標準</li> <li>上記1の情報源</li> <li>既往のPRA情報</li> <li>NUREG/CR-1278</li> </ul> | 3 建屋・機器フレンジリティ評価 | プラント固有の建屋・機器の耐力評価及び応答評価に関する情報  | <ul style="list-style-type: none"> <li>国内外のPRA情報</li> <li>地震 PSA 学会標準</li> <li>上記1の情報源</li> <li>既往のPRA情報</li> <li>NUREG/CR-1278</li> </ul> | 4 事故シナリオの分析と起因事象の分類 | a) 事故シナリオの分析と起因事象の分類<br>b) 事故シナリオの分析<br>・成功基準の設定<br>・イベントツリーの作成<br>c) システムのモデル化<br>d) 事故シナリオの定量化 | <ul style="list-style-type: none"> <li>国内外のPRA情報</li> <li>上記1の情報源</li> <li>既往のPRA情報</li> <li>NUREG/CR-1278</li> </ul> |
| PRA評価作業   | 収集した情報   | 主な情報源  |  |         |  |      |         |        |       |                 |                              |  |                |   |  |                  |                                |  |                     |  |   |
| 1 プラントの設計・運転の把握   | PRA実施に当たり必要とされる設計、運転管理に関する情報   | <ul style="list-style-type: none"> <li>内部事象 PRA で使用した設計図書（原子炉設置許可申請書、工事計画認可申請書、保安規定等）</li> <li>全体機器配置図、機内配置図、耐震計算書、プラントウォークダウン報告書</li> <li>発電用原子炉設置変更許可申請書</li> <li>原子炉設置許可申請書</li> <li>気象庁地震カタログ</li> <li>文獻調査結果、地震観測記録</li> <li>地震調査研究推進本部(2013)：今後の地震動ハザード評価に関する検討 ～2013年における検討結果～</li> <li>国内外のPRA情報</li> <li>工事計画認可申請書</li> </ul> |  |         |  |      |         |        |       |                 |                              |  |                |   |  |                  |                                |  |                     |  |   |
| 2 地震ハザード評価  | 敷地周辺地域における地震発生様式を考慮し、震源モデルの設定に係る震源特性や、地震動伝播モデルの設定に係わる地震動伝播特性に関する情報                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>国内外のPRA情報</li> <li>地震 PSA 学会標準</li> <li>上記1の情報源</li> <li>既往のPRA情報</li> <li>NUREG/CR-1278</li> </ul>   |  |         |  |      |         |        |       |                 |                              |  |                |   |  |                  |                                |  |                     |  |   |
| 3 建屋・機器フレンジリティ評価  | プラント固有の建屋・機器の耐力評価及び応答評価に関する情報  | <ul style="list-style-type: none"> <li>国内外のPRA情報</li> <li>地震 PSA 学会標準</li> <li>上記1の情報源</li> <li>既往のPRA情報</li> <li>NUREG/CR-1278</li> </ul>   |  |         |  |      |         |        |       |                 |                              |  |                |   |  |                  |                                |  |                     |  |   |
| 4 事故シナリオの分析と起因事象の分類   | a) 事故シナリオの分析と起因事象の分類<br>b) 事故シナリオの分析<br>・成功基準の設定<br>・イベントツリーの作成<br>c) システムのモデル化<br>d) 事故シナリオの定量化 | <ul style="list-style-type: none"> <li>国内外のPRA情報</li> <li>上記1の情報源</li> <li>既往のPRA情報</li> <li>NUREG/CR-1278</li> </ul>  |  |         |  |      |         |        |       |                 |                              |  |                |   |  |                  |                                |  |                     |  |   |
| <p>【女川】【大飯】<br/>                     ■記載表現の相違<br/>                     ・情報名の相違</p>  |  |  |  |         |  |      |         |        |       |                 |                              |  |                |   |  |                  |                                |  |                     |  |   |

第37条 付録1 事故シナリオグループ及び重要事故シナリオ等の一覧について  
別添3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|------------|--|---|--|
|            | <p>第3.2.1.a-1表 地震レベル1PRAを実施するための収集した情報及びその主な情報源 (2/2)</p> <p>参考文献</p> <p>#1 日本原子力学会 (2015)：日本原子力学会標準「原子力発電所に対する地震動ハザード評価に関する実施基準」<br/>                 #2 地震調査研究推進本部 (2019)：「今後の地震動ハザード評価に関する検討」～2013年における検討結果～<br/>                 #3 神田幸久、末村雅之、広谷浩、石川和也 (2012)：震度分布に基づく2011年東北地方太平洋沖地震の短期間地震発生域、地震 第2巻、第65巻<br/>                 #4 Asano, K. and T. Inata (2012). Source model for strong ground motion generation in the frequency range 0.1-10 Hz during the 2011 Tohoku earthquake. Earth Planets Space, 64, 1111-1123.<br/>                 #5 藤井孝文、広谷浩、石川和也、本谷洋之、引田和人、川原謙、生玉直也、谷田正毅 (2013)：特徴的な強震動予測シナリオに基づく東北地方太平洋沖巨大地震の地震動の再現、日本地震工学会第10回年次大会論文集<br/>                 #6 地震調査研究推進本部 (2005)：宮城県沖地震を想定した地震動評価（一部修正版）<br/>                 #7 気象庁研究会 (1991)：「精製」日本の活断層 分冊1と分冊2、東京大学出版会<br/>                 #8 Sudo, S., K. Yoshitomo, K. Takahashi, M. Takamura, S. Ohno, M. Toldo and T. Watanabe (2002)：RESPONSE SPECTRA FOR DESIGN PURPOSE OF STIFF STRUCTURES ON ROCK SITES, OECD-NEA Workshop on the Relations between Seismological Data and Seismic Engineering Analysis, Oct. 16-18, Istanbul<br/>                 #9 松田時彦 (1975)：活断層から発生する地震の規模と周期について、地震学 第2巻、第28巻、269-284<br/>                 #10 地震防災、野田静男 (2003)：同一地点における地震動に寄与するスケールのばらつき—地震動と震源距離がそれぞれ等しい強震記録への分析—、日本地震工学会論文集、第5巻、第3号、2005年<br/>                 #11 加藤愛太郎 (2012)：2011年東北地方太平洋沖地震の特性について、地球科学 第46巻、第3号、87-98<br/>                 #12 栗川信之、神野達彦、成田直、藤原広行、末村雅之、福島英彦 (2006)：震源域と観測点を特定した地震動強さのばらつき—観測記録に基づく検討—、第12回日本地震工学シンポジウム<br/>                 #13 R.P. Kennedy and M.K. Ravindra, "Seismic Fragilities for Nuclear Power Plant Risk Studies", Nuclear Engineering and Design 79 (1984)<br/>                 #14 R. Kasasara, EPRI Report 1003121, "Methodology for Probabilistic Risk Assessment Applications of Seismic Margin Evaluations", Electric Power Research Institute, December 2001<br/>                 #15 Westinghouse Electric Company, "AP-1000 Design Control Document", December 2011 (年・月は、AP1000標準設計修正版の承認時期を示す)<br/>                 #16 General Electric (GE) Nuclear Energy, "AP60 Design Document", March 1997 (年・月は、AP60標準設計修正版の承認時期を示す)<br/>                 #17 原子炉構造設計 監製断片から断片設計まで、矢川正和、信原敏<br/>                 #18 原子力発電所標準のフラジリティ評価における基礎的工機要素に関する研究 (平成24年度)、平成25年8月、独立行政法人 原子力安全基盤機構<br/>                 #19 安全研究年報 (平成24年度)、平成25年8月、独立行政法人 原子力安全基盤機構<br/>                 #20 N.M. Newmark and W.J. Hall, "Development of Criteria for Seismic Review of Selected Nuclear Power Plants", NUREG/CR-0098</p> <p>地震ハザード評価<br/>建屋・機器<br/>フラジリティ<br/>評価</p> | <p>第3.2.1.a-1表 地震レベル1PRAを実施するために収集した情報及びその主な情報源 (2/2)</p> <p>参考文献</p> <p>#1 日本原子力学会 (2015)：日本原子力学会標準「原子力発電所に対する地震動ハザード評価に関する実施基準」；2015、一般社団法人 日本原子力学会<br/>                 #2 活断層研究会編 (1991)：「新編」日本の活断層 分冊1と分冊2、東京大学出版会<br/>                 #3 松田時彦 (1975)：活断層から発生する地震の規模と周期について、地震 第2巻、第28巻、269-283<br/>                 #4 武村雅之 (1998)：日本列島における地震内地震のスケールリング則—地震断層の影響および地盤被害との関連—、地震、第2巻、第31巻、211-228<br/>                 #5 入倉孝次郎、三七弘重 (2001)：シナリオ地震の強震動予測、地学雑誌、110、849-875<br/>                 #6 武村雅之 (1990)：日本列島およびその周辺地域における浅発地震のマグニチュードと地震モーメントの関係、地震、第2巻、第33巻、257-265<br/>                 #7 大竹政和、平助彦、太田陽子 (2002)：日本海東縁部の活断層と地殻テクトニクス、東京大学出版会<br/>                 #8 藤原尊徳編 (1991)：日本列島の地盤 地盤工学と地盤基礎構造、鹿島出版会<br/>                 #9 坂見俊弘、松田時彦、相田勇、衣笠章博 (2003)：日本列島と周辺海域のマグニチュードと地震モーメントの関係、地震、第2巻、第35巻、389-406<br/>                 #10 S. Sudo, K. Yoshitomo, K. Takahashi, M. Takamura, S. Ohno, M. Toldo and T. Watanabe (2002)：RESPONSE SPECTRA FOR DESIGN PURPOSE OF STIFF STRUCTURES ON ROCK SITES, OECD Workshop on the Relations between Seismological Data and Seismic Engineering, Oct. 16-18, Istanbul, 399-408<br/>                 #11 谷尾俊之、河内崇裕・編著・山田英樹 (2018)：活断層予測モデル「新編」東京大学出版会<br/>                 #12 地震調査研究推進本部 (2013)：「今後の地震動ハザード評価に関する検討」～2013年における検討結果～、地震調査研究推進本部<br/>                 #13 R.P. Kennedy and M.K. Ravindra, "Seismic Fragilities for Nuclear Power Plant Risk Studies", Nuclear Engineering and Design 79 (1984)<br/>                 #14 R. Kasasara, EPRI Report 1003121, "Methodology for Probabilistic Risk Assessment Applications of Seismic Margin Evaluations", Electric Power Research Institute, December 2001<br/>                 #15 Westinghouse Electric Company, "AP-1000 Design Control Document", December 2011 (年・月は、AP1000標準設計修正版の承認時期を示す)<br/>                 #16 General Electric (GE) Nuclear Energy, "AP60 Design Document", March 1997 (年・月は、AP60標準設計修正版の承認時期を示す)<br/>                 #17 原子力発電所標準のフラジリティ評価における基礎的工機要素に関する研究 (平成24年度)、平成25年8月、独立行政法人 原子力安全基盤機構<br/>                 #18 安全研究年報 (平成24年度)、平成25年8月、独立行政法人 原子力安全基盤機構<br/>                 #19 N.M. Newmark and W.J. Hall, "Development of Criteria for Seismic Review of Selected Nuclear Power Plants", NUREG/CR-0098</p> <p>地震ハザード評価<br/>建屋・機器<br/>フラジリティ<br/>評価</p> | <p>相違理由</p> <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載方針の相違</li> <li>・女川の実績反映</li> <li>・地震ハザード、フラジリティ評価で参照している参考文献を記載している</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■個別評価による相違</li> <li>・参照している参考文献が異なる</li> </ul> |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シーケンスグループ及び重要事故シーケンス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉                       | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉        | 相違理由 |           |                              |  |  |                |  |          |                          |  |          |                                  |  |    |   |        |    |           |                              |  |  |                |  |          |                          |  |                |  |
|----------------------------------|--|----------------|------|-----------|------------------------------|--|--|----------------|--|----------|--------------------------|--|----------|----------------------------------|--|----|---|--------|----|-----------|------------------------------|--|--|----------------|--|----------|--------------------------|--|----------------|--|
|                                  | <p style="text-align: center;">第3.2.1.a-2表 地震による事故シナリオのスクリーニング(1/5)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">事故シナリオ</th> <th style="width: 30%;">分析</th> <th style="width: 40%;">スクリーニング結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①本震による炉心損傷事故に直接的に繋がらうる事故シナリオ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>耐震重要度Sクラス機器の損傷</td> <td>地震PRAでは設計基準地震動を超えるような領域の地震を考慮するため、そのような地震が発生した場合には耐震重要度Sクラスの機器が損傷し、重大な事象に至る可能性がある。</td> <td>地震PRAで考慮</td> </tr> <tr> <td>安全設備の使命時間内の機能維持に必要な設備の損傷</td> <td>事象緩和に必要な設備を使命時間の間作動させるのに必要な設備(燃料移送系設備等)が損傷した場合、重大な事象に至る可能性がある。</td> <td>地震PRAで考慮</td> </tr> <tr> <td>耐震重要度Sの非常用発電機用の蓄電池の過放電に伴う立ち上がり不能</td> <td>・蓄電池は定期的な点検(サンプリング確認及び全数確認)により保守管理されており、地震以外の過放電であればランダム故障として考慮している。<br/>・また、加振試験により蓄電池の機能維持が確認されており、地震時の過放電の可能性は極めて低い。</td> <td>除外</td> </tr> </tbody> </table> | 事故シナリオ         | 分析   | スクリーニング結果 | ①本震による炉心損傷事故に直接的に繋がらうる事故シナリオ |  |  | 耐震重要度Sクラス機器の損傷 | 地震PRAでは設計基準地震動を超えるような領域の地震を考慮するため、そのような地震が発生した場合には耐震重要度Sクラスの機器が損傷し、重大な事象に至る可能性がある。 | 地震PRAで考慮 | 安全設備の使命時間内の機能維持に必要な設備の損傷 | 事象緩和に必要な設備を使命時間の間作動させるのに必要な設備(燃料移送系設備等)が損傷した場合、重大な事象に至る可能性がある。 | 地震PRAで考慮 | 耐震重要度Sの非常用発電機用の蓄電池の過放電に伴う立ち上がり不能 | ・蓄電池は定期的な点検(サンプリング確認及び全数確認)により保守管理されており、地震以外の過放電であればランダム故障として考慮している。<br>・また、加振試験により蓄電池の機能維持が確認されており、地震時の過放電の可能性は極めて低い。 | 除外 | <p style="text-align: center;">第3.2.1.a-2表 地震による事故シナリオのスクリーニング(1/5)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">事故シナリオ</th> <th style="width: 30%;">分析</th> <th style="width: 40%;">スクリーニング結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①本震による炉心損傷事故に直接的に繋がらうる事故シナリオ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>耐震重要度Sクラス機器の損傷</td> <td>地震PRAでは設計基準地震動を超えるような領域の地震を考慮するため、そのような地震が発生した場合には耐震重要度Sクラスの機器が損傷し、重大な事象に至る可能性がある。</td> <td>地震PRAで考慮</td> </tr> <tr> <td>安全設備の使命時間内の機能維持に必要な設備の損傷</td> <td>・事象緩和に必要な設備を使命時間の間作動させるのに必要な設備(燃料油系設備等)が損傷した場合、重大な事象に至る可能性がある。<br/>・蓄電池は定期的な点検(サンプリング確認及び全数確認)により保守管理されており、地震以外の過放電であればランダム故障として考慮している。<br/>・また、加振試験により蓄電池の機能維持が確認されており、地震時の過放電の可能性は極めて低い。</td> <td>地震PRAで考慮<br/>除外</td> </tr> </tbody> </table> | 事故シナリオ | 分析 | スクリーニング結果 | ①本震による炉心損傷事故に直接的に繋がらうる事故シナリオ |  |  | 耐震重要度Sクラス機器の損傷 | 地震PRAでは設計基準地震動を超えるような領域の地震を考慮するため、そのような地震が発生した場合には耐震重要度Sクラスの機器が損傷し、重大な事象に至る可能性がある。 | 地震PRAで考慮 | 安全設備の使命時間内の機能維持に必要な設備の損傷 | ・事象緩和に必要な設備を使命時間の間作動させるのに必要な設備(燃料油系設備等)が損傷した場合、重大な事象に至る可能性がある。<br>・蓄電池は定期的な点検(サンプリング確認及び全数確認)により保守管理されており、地震以外の過放電であればランダム故障として考慮している。<br>・また、加振試験により蓄電池の機能維持が確認されており、地震時の過放電の可能性は極めて低い。 | 地震PRAで考慮<br>除外 | <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載方針の相違</li> <li>・女川の実績反映</li> <li>・本震により直接的に炉心損傷に至る事故シナリオのスクリーニングについて記載している</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載表現の相違</li> <li>・設備名称の相違はあるものの、スクリーニングの考え方に相違はない</li> </ul> |
| 事故シナリオ                           | 分析   | スクリーニング結果      |      |           |                              |  |  |                |  |          |                          |  |          |                                  |  |    |   |        |    |           |                              |  |  |                |  |          |                          |  |                |  |
| ①本震による炉心損傷事故に直接的に繋がらうる事故シナリオ     |  |                |      |           |                              |  |  |                |  |          |                          |  |          |                                  |  |    |   |        |    |           |                              |  |  |                |  |          |                          |  |                |  |
| 耐震重要度Sクラス機器の損傷                   | 地震PRAでは設計基準地震動を超えるような領域の地震を考慮するため、そのような地震が発生した場合には耐震重要度Sクラスの機器が損傷し、重大な事象に至る可能性がある。   | 地震PRAで考慮       |      |           |                              |  |  |                |  |          |                          |  |          |                                  |  |    |   |        |    |           |                              |  |  |                |  |          |                          |  |                |  |
| 安全設備の使命時間内の機能維持に必要な設備の損傷         | 事象緩和に必要な設備を使命時間の間作動させるのに必要な設備(燃料移送系設備等)が損傷した場合、重大な事象に至る可能性がある。   | 地震PRAで考慮       |      |           |                              |  |  |                |  |          |                          |  |          |                                  |  |    |   |        |    |           |                              |  |  |                |  |          |                          |  |                |  |
| 耐震重要度Sの非常用発電機用の蓄電池の過放電に伴う立ち上がり不能 | ・蓄電池は定期的な点検(サンプリング確認及び全数確認)により保守管理されており、地震以外の過放電であればランダム故障として考慮している。<br>・また、加振試験により蓄電池の機能維持が確認されており、地震時の過放電の可能性は極めて低い。   | 除外             |      |           |                              |  |  |                |  |          |                          |  |          |                                  |  |    |   |        |    |           |                              |  |  |                |  |          |                          |  |                |  |
| 事故シナリオ                           | 分析   | スクリーニング結果      |      |           |                              |  |  |                |  |          |                          |  |          |                                  |  |    |   |        |    |           |                              |  |  |                |  |          |                          |  |                |  |
| ①本震による炉心損傷事故に直接的に繋がらうる事故シナリオ     |  |                |      |           |                              |  |  |                |  |          |                          |  |          |                                  |  |    |   |        |    |           |                              |  |  |                |  |          |                          |  |                |  |
| 耐震重要度Sクラス機器の損傷                   | 地震PRAでは設計基準地震動を超えるような領域の地震を考慮するため、そのような地震が発生した場合には耐震重要度Sクラスの機器が損傷し、重大な事象に至る可能性がある。   | 地震PRAで考慮       |      |           |                              |  |  |                |  |          |                          |  |          |                                  |  |    |   |        |    |           |                              |  |  |                |  |          |                          |  |                |  |
| 安全設備の使命時間内の機能維持に必要な設備の損傷         | ・事象緩和に必要な設備を使命時間の間作動させるのに必要な設備(燃料油系設備等)が損傷した場合、重大な事象に至る可能性がある。<br>・蓄電池は定期的な点検(サンプリング確認及び全数確認)により保守管理されており、地震以外の過放電であればランダム故障として考慮している。<br>・また、加振試験により蓄電池の機能維持が確認されており、地震時の過放電の可能性は極めて低い。   | 地震PRAで考慮<br>除外 |      |           |                              |  |  |                |  |          |                          |  |          |                                  |  |    |   |        |    |           |                              |  |  |                |  |          |                          |  |                |  |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナリオグループ及び重要事故シナリオ等の選定について  
 別添3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉    | 相違理由      |  |  |            |                            |  |            |                             |  |            |  |        |    |           |   |   |    |                                      |   |    |   |   |    |                           |  |    |  |        |    |           |   |   |    |                            |   |    |                             |  |    |   |
|--|--|------------|-----------|--|--|------------|----------------------------|--|------------|-----------------------------|--|------------|--|--------|----|-----------|---|---|----|--------------------------------------|---|----|---|---|----|---------------------------|--|----|--|--------|----|-----------|---|---|----|----------------------------|---|----|-----------------------------|--|----|---|
| <p>第1.2.1.a-2表 地震による事故シナリオのスクリーニング(1/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シナリオ</th> <th>分析</th> <th>スクリーニング結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地震による安全機能への間接的影響<br/>1. 安全機能S S C以外の屋内設備の損傷による間接的影響<br/>天井クレーンの転倒・落下による原子炉格納容器、原子炉格納容器への影響</td> <td>天井クレーンに対して落下防止装置を有している。<br/>・また、通常時は原子炉圧力容器、原子炉格納容器上になく、運転中に地震動により落下して、原子炉圧力容器、原子炉格納容器が損傷することはない。<br/>・東北地方太平洋沖地震においても、天井クレーン走行部については、軸受が損傷していたものの、落下防止機能は満足しており、安全上重要な設備に波及的影響を有していないことを確認している。</td> <td>工学的判断により除外</td> </tr> <tr> <td>耐震B、Cクラスの機器の損傷に伴うSクラス機器の損傷</td> <td>当該プラントの耐震設計において、耐震重要度Sクラスの機器は、耐震重要度B、Cクラスの機器の破損によって波及的破損が生じないよう配置等の考慮を行っている。<br/>・プラントウォークダウンによりSクラス機器が波及的影響を受けないことを確認している。</td> <td>工学的判断により除外</td> </tr> <tr> <td>タービンミサイルによる隣接原子炉建屋内関連設備への影響</td> <td>タービンミサイルの影響は設置許可申請において評価・審査されており、万一、タービンの設計最大速度でミサイルとなった場合も原子炉格納容器を貫通しないことを確認している。</td> <td>工学的判断により除外</td> </tr> </tbody> </table> | 事故シナリオ   | 分析         | スクリーニング結果 | 地震による安全機能への間接的影響<br>1. 安全機能S S C以外の屋内設備の損傷による間接的影響<br>天井クレーンの転倒・落下による原子炉格納容器、原子炉格納容器への影響 | 天井クレーンに対して落下防止装置を有している。<br>・また、通常時は原子炉圧力容器、原子炉格納容器上になく、運転中に地震動により落下して、原子炉圧力容器、原子炉格納容器が損傷することはない。<br>・東北地方太平洋沖地震においても、天井クレーン走行部については、軸受が損傷していたものの、落下防止機能は満足しており、安全上重要な設備に波及的影響を有していないことを確認している。 | 工学的判断により除外 | 耐震B、Cクラスの機器の損傷に伴うSクラス機器の損傷 | 当該プラントの耐震設計において、耐震重要度Sクラスの機器は、耐震重要度B、Cクラスの機器の破損によって波及的破損が生じないよう配置等の考慮を行っている。<br>・プラントウォークダウンによりSクラス機器が波及的影響を受けないことを確認している。 | 工学的判断により除外 | タービンミサイルによる隣接原子炉建屋内関連設備への影響 | タービンミサイルの影響は設置許可申請において評価・審査されており、万一、タービンの設計最大速度でミサイルとなった場合も原子炉格納容器を貫通しないことを確認している。 | 工学的判断により除外 | <p>第3.2.1.a-2表 地震による事故シナリオのスクリーニング(2/5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シナリオ</th> <th>分析</th> <th>スクリーニング結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>②本震によるが心損傷事故に間接的に繋がりがうる事故シナリオ<br/>-安全機能を有する建屋・構築物、機器以外の屋内・屋外設備の相傷(その1)</td> <td>天井クレーンの転倒・落下による原子炉圧力容器、格納容器への影響<br/>・天井クレーンは、Ss地震動に対して落下防止装置を有している。<br/>・また、通常時は原子炉圧力容器、原子炉格納容器上になく、運転中に地震動により落下して、原子炉圧力容器、原子炉格納容器が損傷することはない。<br/>・東北地方太平洋沖地震においても、天井クレーン走行部については、軸受が損傷していたものの、落下防止機能は満足しており、安全上重要な設備に波及的影響を有していないことを確認している。</td> <td>除外</td> </tr> <tr> <td>耐震重要度B、Cクラスの軸受などの損傷に伴う耐震重要度Sクラス機器の損傷</td> <td>当該プラントの耐震設計において、耐震重要度Sクラスの機器は、耐震重要度B、Cクラスの機器の破損によって波及的破損が生じないよう配置等の考慮を行っている。<br/>・プラントウォークダウンにより耐震重要度Sクラス機器が波及的影響を受けないことを確認している。</td> <td>除外</td> </tr> <tr> <td>主タービンの軸受などの損傷に伴うタービンミサイルによる隣接原子炉建屋内関連設備への影響</td> <td>蒸気タービンは十分な破損防止策が施されている。<br/>・また、タービンミサイルの発生機軸及び防塵対象設備への到達機軸より、タービンミサイルによる同設備の損傷確率は極めて小さい。<br/>・仮にタービンミサイルが起ったとしても、それに耐えうるだけの損傷耐強度を有しており、損傷が波及しないよう安全系の系統分離がされている。</td> <td>除外</td> </tr> <tr> <td>排気筒の転倒による原子炉建屋又は周辺構築物への影響</td> <td>2号炉排気筒は安全機能を有する建屋・構築物から十分離れており、排気筒の転倒による原子炉建屋又は周辺構築物への影響はない。</td> <td>除外</td> </tr> </tbody> </table> | 事故シナリオ | 分析 | スクリーニング結果 | ②本震によるが心損傷事故に間接的に繋がりがうる事故シナリオ<br>-安全機能を有する建屋・構築物、機器以外の屋内・屋外設備の相傷(その1) | 天井クレーンの転倒・落下による原子炉圧力容器、格納容器への影響<br>・天井クレーンは、Ss地震動に対して落下防止装置を有している。<br>・また、通常時は原子炉圧力容器、原子炉格納容器上になく、運転中に地震動により落下して、原子炉圧力容器、原子炉格納容器が損傷することはない。<br>・東北地方太平洋沖地震においても、天井クレーン走行部については、軸受が損傷していたものの、落下防止機能は満足しており、安全上重要な設備に波及的影響を有していないことを確認している。 | 除外 | 耐震重要度B、Cクラスの軸受などの損傷に伴う耐震重要度Sクラス機器の損傷 | 当該プラントの耐震設計において、耐震重要度Sクラスの機器は、耐震重要度B、Cクラスの機器の破損によって波及的破損が生じないよう配置等の考慮を行っている。<br>・プラントウォークダウンにより耐震重要度Sクラス機器が波及的影響を受けないことを確認している。 | 除外 | 主タービンの軸受などの損傷に伴うタービンミサイルによる隣接原子炉建屋内関連設備への影響 | 蒸気タービンは十分な破損防止策が施されている。<br>・また、タービンミサイルの発生機軸及び防塵対象設備への到達機軸より、タービンミサイルによる同設備の損傷確率は極めて小さい。<br>・仮にタービンミサイルが起ったとしても、それに耐えうるだけの損傷耐強度を有しており、損傷が波及しないよう安全系の系統分離がされている。 | 除外 | 排気筒の転倒による原子炉建屋又は周辺構築物への影響 | 2号炉排気筒は安全機能を有する建屋・構築物から十分離れており、排気筒の転倒による原子炉建屋又は周辺構築物への影響はない。 | 除外 | <p>第3.2.1.a-2表 地震による事故シナリオのスクリーニング(2/5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シナリオ</th> <th>分析</th> <th>スクリーニング結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>②本震によるが心損傷事故に間接的に繋がりがうる事故シナリオ<br/>-安全機能を有する建屋・構築物、機器以外の屋内・屋外設備の相傷(その1)</td> <td>格納容器ポークレーンは、Ss地震動に対して落下防止装置を有している。<br/>・万一落下防止装置が破損しても、リングガードの内径はクレーン内径より小さいため物理的にもクレーンが落下することはない。<br/>・仮に落下を想定しても、架台等の構造物があることから直接原子炉容器に衝突することはない。</td> <td>除外</td> </tr> <tr> <td>耐震B、Cクラスの機器の損傷に伴うSクラス機器の損傷</td> <td>当該プラントの耐震設計において、耐震重要度Sクラスの機器は、耐震重要度B、Cクラスの機器の破損によって波及的破損が生じないよう配置等の考慮を行っている。<br/>・プラントウォークダウンにより耐震重要度Sクラス機器が波及的影響を受けないことを確認している。</td> <td>除外</td> </tr> <tr> <td>タービンミサイルによる隣接原子炉建屋内関連設備への影響</td> <td>タービンミサイルの影響は設置許可申請において評価・審査されており、万一、タービンの設計最大速度でミサイルとなった場合も格納容器を貫通しないことを確認している。<br/>・地震でタービン軸受けが損傷するような地震動には「タービン軸振動大」によりタービントリップされ減速されるため、タービン翼が破損しても設計最大速度でミサイルとなることはない。<br/>・PWRの排気筒は格納容器に沿った、ステンレス製の軽量のダクト形状であり、万一損傷して落下しても建屋等を損傷させることはない。</td> <td>除外</td> </tr> </tbody> </table> | 事故シナリオ | 分析 | スクリーニング結果 | ②本震によるが心損傷事故に間接的に繋がりがうる事故シナリオ<br>-安全機能を有する建屋・構築物、機器以外の屋内・屋外設備の相傷(その1) | 格納容器ポークレーンは、Ss地震動に対して落下防止装置を有している。<br>・万一落下防止装置が破損しても、リングガードの内径はクレーン内径より小さいため物理的にもクレーンが落下することはない。<br>・仮に落下を想定しても、架台等の構造物があることから直接原子炉容器に衝突することはない。 | 除外 | 耐震B、Cクラスの機器の損傷に伴うSクラス機器の損傷 | 当該プラントの耐震設計において、耐震重要度Sクラスの機器は、耐震重要度B、Cクラスの機器の破損によって波及的破損が生じないよう配置等の考慮を行っている。<br>・プラントウォークダウンにより耐震重要度Sクラス機器が波及的影響を受けないことを確認している。 | 除外 | タービンミサイルによる隣接原子炉建屋内関連設備への影響 | タービンミサイルの影響は設置許可申請において評価・審査されており、万一、タービンの設計最大速度でミサイルとなった場合も格納容器を貫通しないことを確認している。<br>・地震でタービン軸受けが損傷するような地震動には「タービン軸振動大」によりタービントリップされ減速されるため、タービン翼が破損しても設計最大速度でミサイルとなることはない。<br>・PWRの排気筒は格納容器に沿った、ステンレス製の軽量のダクト形状であり、万一損傷して落下しても建屋等を損傷させることはない。 | 除外 | <p>【大飯】<br/> <span style="color: green;">■</span> 記載表現の相違<br/>         ・女川に記載統一</p> <p>【女川】<br/> <span style="color: green;">■</span> 記載表現の相違<br/>         ・設備名称の相違はあるものの、スクリーニングの考え方に相違はない</p> |
| 事故シナリオ   | 分析   | スクリーニング結果  |           |  |  |            |                            |  |            |                             |  |            |  |        |    |           |   |   |    |                                      |   |    |   |   |    |                           |  |    |  |        |    |           |   |   |    |                            |   |    |                             |  |    |   |
| 地震による安全機能への間接的影響<br>1. 安全機能S S C以外の屋内設備の損傷による間接的影響<br>天井クレーンの転倒・落下による原子炉格納容器、原子炉格納容器への影響   | 天井クレーンに対して落下防止装置を有している。<br>・また、通常時は原子炉圧力容器、原子炉格納容器上になく、運転中に地震動により落下して、原子炉圧力容器、原子炉格納容器が損傷することはない。<br>・東北地方太平洋沖地震においても、天井クレーン走行部については、軸受が損傷していたものの、落下防止機能は満足しており、安全上重要な設備に波及的影響を有していないことを確認している。   | 工学的判断により除外 |           |  |  |            |                            |  |            |                             |  |            |  |        |    |           |   |   |    |                                      |   |    |   |   |    |                           |  |    |  |        |    |           |   |   |    |                            |   |    |                             |  |    |   |
| 耐震B、Cクラスの機器の損傷に伴うSクラス機器の損傷   | 当該プラントの耐震設計において、耐震重要度Sクラスの機器は、耐震重要度B、Cクラスの機器の破損によって波及的破損が生じないよう配置等の考慮を行っている。<br>・プラントウォークダウンによりSクラス機器が波及的影響を受けないことを確認している。   | 工学的判断により除外 |           |  |  |            |                            |  |            |                             |  |            |  |        |    |           |   |   |    |                                      |   |    |   |   |    |                           |  |    |  |        |    |           |   |   |    |                            |   |    |                             |  |    |   |
| タービンミサイルによる隣接原子炉建屋内関連設備への影響  | タービンミサイルの影響は設置許可申請において評価・審査されており、万一、タービンの設計最大速度でミサイルとなった場合も原子炉格納容器を貫通しないことを確認している。   | 工学的判断により除外 |           |  |  |            |                            |  |            |                             |  |            |  |        |    |           |   |   |    |                                      |   |    |   |   |    |                           |  |    |  |        |    |           |   |   |    |                            |   |    |                             |  |    |   |
| 事故シナリオ   | 分析   | スクリーニング結果  |           |  |  |            |                            |  |            |                             |  |            |  |        |    |           |   |   |    |                                      |   |    |   |   |    |                           |  |    |  |        |    |           |   |   |    |                            |   |    |                             |  |    |   |
| ②本震によるが心損傷事故に間接的に繋がりがうる事故シナリオ<br>-安全機能を有する建屋・構築物、機器以外の屋内・屋外設備の相傷(その1)  | 天井クレーンの転倒・落下による原子炉圧力容器、格納容器への影響<br>・天井クレーンは、Ss地震動に対して落下防止装置を有している。<br>・また、通常時は原子炉圧力容器、原子炉格納容器上になく、運転中に地震動により落下して、原子炉圧力容器、原子炉格納容器が損傷することはない。<br>・東北地方太平洋沖地震においても、天井クレーン走行部については、軸受が損傷していたものの、落下防止機能は満足しており、安全上重要な設備に波及的影響を有していないことを確認している。    | 除外         |           |  |  |            |                            |  |            |                             |  |            |  |        |    |           |   |   |    |                                      |   |    |   |   |    |                           |  |    |  |        |    |           |   |   |    |                            |   |    |                             |  |    |   |
| 耐震重要度B、Cクラスの軸受などの損傷に伴う耐震重要度Sクラス機器の損傷   | 当該プラントの耐震設計において、耐震重要度Sクラスの機器は、耐震重要度B、Cクラスの機器の破損によって波及的破損が生じないよう配置等の考慮を行っている。<br>・プラントウォークダウンにより耐震重要度Sクラス機器が波及的影響を受けないことを確認している。  | 除外         |           |  |  |            |                            |  |            |                             |  |            |  |        |    |           |   |   |    |                                      |   |    |   |   |    |                           |  |    |  |        |    |           |   |   |    |                            |   |    |                             |  |    |   |
| 主タービンの軸受などの損傷に伴うタービンミサイルによる隣接原子炉建屋内関連設備への影響  | 蒸気タービンは十分な破損防止策が施されている。<br>・また、タービンミサイルの発生機軸及び防塵対象設備への到達機軸より、タービンミサイルによる同設備の損傷確率は極めて小さい。<br>・仮にタービンミサイルが起ったとしても、それに耐えうるだけの損傷耐強度を有しており、損傷が波及しないよう安全系の系統分離がされている。  | 除外         |           |  |  |            |                            |  |            |                             |  |            |  |        |    |           |   |   |    |                                      |   |    |   |   |    |                           |  |    |  |        |    |           |   |   |    |                            |   |    |                             |  |    |   |
| 排気筒の転倒による原子炉建屋又は周辺構築物への影響  | 2号炉排気筒は安全機能を有する建屋・構築物から十分離れており、排気筒の転倒による原子炉建屋又は周辺構築物への影響はない。   | 除外         |           |  |  |            |                            |  |            |                             |  |            |  |        |    |           |   |   |    |                                      |   |    |   |   |    |                           |  |    |  |        |    |           |   |   |    |                            |   |    |                             |  |    |   |
| 事故シナリオ   | 分析   | スクリーニング結果  |           |  |  |            |                            |  |            |                             |  |            |  |        |    |           |   |   |    |                                      |   |    |   |   |    |                           |  |    |  |        |    |           |   |   |    |                            |   |    |                             |  |    |   |
| ②本震によるが心損傷事故に間接的に繋がりがうる事故シナリオ<br>-安全機能を有する建屋・構築物、機器以外の屋内・屋外設備の相傷(その1)  | 格納容器ポークレーンは、Ss地震動に対して落下防止装置を有している。<br>・万一落下防止装置が破損しても、リングガードの内径はクレーン内径より小さいため物理的にもクレーンが落下することはない。<br>・仮に落下を想定しても、架台等の構造物があることから直接原子炉容器に衝突することはない。  | 除外         |           |  |  |            |                            |  |            |                             |  |            |  |        |    |           |   |   |    |                                      |   |    |   |   |    |                           |  |    |  |        |    |           |   |   |    |                            |   |    |                             |  |    |   |
| 耐震B、Cクラスの機器の損傷に伴うSクラス機器の損傷   | 当該プラントの耐震設計において、耐震重要度Sクラスの機器は、耐震重要度B、Cクラスの機器の破損によって波及的破損が生じないよう配置等の考慮を行っている。<br>・プラントウォークダウンにより耐震重要度Sクラス機器が波及的影響を受けないことを確認している。  | 除外         |           |  |  |            |                            |  |            |                             |  |            |  |        |    |           |   |   |    |                                      |   |    |   |   |    |                           |  |    |  |        |    |           |   |   |    |                            |   |    |                             |  |    |   |
| タービンミサイルによる隣接原子炉建屋内関連設備への影響  | タービンミサイルの影響は設置許可申請において評価・審査されており、万一、タービンの設計最大速度でミサイルとなった場合も格納容器を貫通しないことを確認している。<br>・地震でタービン軸受けが損傷するような地震動には「タービン軸振動大」によりタービントリップされ減速されるため、タービン翼が破損しても設計最大速度でミサイルとなることはない。<br>・PWRの排気筒は格納容器に沿った、ステンレス製の軽量のダクト形状であり、万一損傷して落下しても建屋等を損傷させることはない。 | 除外         |           |  |  |            |                            |  |            |                             |  |            |  |        |    |           |   |   |    |                                      |   |    |   |   |    |                           |  |    |  |        |    |           |   |   |    |                            |   |    |                             |  |    |   |

第37条 付録1 事故シナリオグループ及び重要事故シナリオ等について  
別添3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉    | 相違理由      |  |                                  |            |                         |   |            |                         |   |          |                        |   |          |  |        |    |           |  |                          |    |                         |   |          |   |   |    |  |  |    |  |        |    |           |  |  |    |                         |  |          |                         |  |    |   |
|---|---|------------|-----------|--|----------------------------------|------------|-------------------------|---|------------|-------------------------|---|----------|------------------------|---|----------|--|--------|----|-----------|--|--------------------------|----|-------------------------|---|----------|---|---|----|--|--|----|--|--------|----|-----------|--|--|----|-------------------------|--|----------|-------------------------|--|----|---|
| <p>第 1.2.1.a-2 表 地震による事故シナリオのスクリーニング(2/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シナリオ</th> <th>分析</th> <th>スクリーニング結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2. 安全機能SSC以外の屋外設備の損傷による間接的影響<br/>排気筒等の転倒による原子炉建屋又は周辺構造物への影響</td> <td>・原子炉建屋・機器等の損傷確率と比べ、小さいことを確認している。</td> <td>工学的判断により除外</td> </tr> <tr> <td>斜面崩壊による原子炉建屋又は周辺構造物への影響</td> <td>・原子炉施設周辺斜面の崩壊確率を評価し、影響を与える可能性のある建屋・機器等の損傷確率を確認している。</td> <td>工学的判断により除外</td> </tr> <tr> <td>送電網の故障等の損傷に伴う外部電源喪失への影響</td> <td>・地震PRAでは外部電源のフラジリティは、米国事例に基づく保守的な想定で考慮している。</td> <td>地震PRAで考慮</td> </tr> <tr> <td>安全上重要な設備の冷却に伴う冷却水枯渇の影響</td> <td>・安全上重要な設備の冷却用水源（海水取水設備、原子炉補機冷却水サージタンク、燃料取替用水ピット等）のフラジリティについては地震PRAで考慮済みである。</td> <td>地震PRAで考慮</td> </tr> </tbody> </table> | 事故シナリオ  | 分析         | スクリーニング結果 | 2. 安全機能SSC以外の屋外設備の損傷による間接的影響<br>排気筒等の転倒による原子炉建屋又は周辺構造物への影響 | ・原子炉建屋・機器等の損傷確率と比べ、小さいことを確認している。 | 工学的判断により除外 | 斜面崩壊による原子炉建屋又は周辺構造物への影響 | ・原子炉施設周辺斜面の崩壊確率を評価し、影響を与える可能性のある建屋・機器等の損傷確率を確認している。 | 工学的判断により除外 | 送電網の故障等の損傷に伴う外部電源喪失への影響 | ・地震PRAでは外部電源のフラジリティは、米国事例に基づく保守的な想定で考慮している。 | 地震PRAで考慮 | 安全上重要な設備の冷却に伴う冷却水枯渇の影響 | ・安全上重要な設備の冷却用水源（海水取水設備、原子炉補機冷却水サージタンク、燃料取替用水ピット等）のフラジリティについては地震PRAで考慮済みである。 | 地震PRAで考慮 | <p>第 3.2.1.a-2 表 地震による事故シナリオのスクリーニング(3/5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シナリオ</th> <th>分析</th> <th>スクリーニング結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>②本震による炉心損傷事故に間接的に繋がりがりうる事故シナリオ<br/>一安全機能を有する建屋・構築物、機器以外の屋内・屋外設備の損傷（その2）</td> <td>安全機能を有する建屋・構築物の周辺に斜面はない。</td> <td>除外</td> </tr> <tr> <td>斜面崩壊による原子炉建屋又は周辺構造物への影響</td> <td>本評価では、外部電源設備の中でも比較的地震耐力の小さい碍子部を、実力よりもフラジリティを保守的に設定することにより、他の外部電源設備の損傷を代表させて評価している。このため、鉄塔などの損傷に伴う外部電源損失への影響は、碍子部の損傷に包絡して評価している。</td> <td>地震PRAで考慮</td> </tr> <tr> <td>安全上重要な設備の冷却に使用可能な工業用水などの原水供給停止に伴う冷却水枯渇の影響</td> <td>安全上重要な設備の冷却は、海水を最終ヒートシンクとする耐震設計された冷却設備で構成されており、原水供給には期待していない。</td> <td>除外</td> </tr> <tr> <td>海水ポンプ室、配管トレンチダクトなどの損傷による最終ヒートシンク喪失への影響</td> <td>海水ポンプ室、配管トレンチダクトの地震耐力は、RSW配管、RSWポンプ等の最終ヒートシンクに關わる設備と比較して強く、直接の最終ヒートシンク喪失要因にならない。</td> <td>除外</td> </tr> </tbody> </table> | 事故シナリオ | 分析 | スクリーニング結果 | ②本震による炉心損傷事故に間接的に繋がりがりうる事故シナリオ<br>一安全機能を有する建屋・構築物、機器以外の屋内・屋外設備の損傷（その2） | 安全機能を有する建屋・構築物の周辺に斜面はない。 | 除外 | 斜面崩壊による原子炉建屋又は周辺構造物への影響 | 本評価では、外部電源設備の中でも比較的地震耐力の小さい碍子部を、実力よりもフラジリティを保守的に設定することにより、他の外部電源設備の損傷を代表させて評価している。このため、鉄塔などの損傷に伴う外部電源損失への影響は、碍子部の損傷に包絡して評価している。 | 地震PRAで考慮 | 安全上重要な設備の冷却に使用可能な工業用水などの原水供給停止に伴う冷却水枯渇の影響 | 安全上重要な設備の冷却は、海水を最終ヒートシンクとする耐震設計された冷却設備で構成されており、原水供給には期待していない。 | 除外 | 海水ポンプ室、配管トレンチダクトなどの損傷による最終ヒートシンク喪失への影響 | 海水ポンプ室、配管トレンチダクトの地震耐力は、RSW配管、RSWポンプ等の最終ヒートシンクに關わる設備と比較して強く、直接の最終ヒートシンク喪失要因にならない。 | 除外 | <p>第 3.2.1.a-2 表 地震による事故シナリオのスクリーニング(3/5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シナリオ</th> <th>分析</th> <th>スクリーニング結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>②本震による炉心損傷事故に間接的に繋がりがりうる事故シナリオ<br/>一安全機能を有する建屋・構築物、機器以外の屋内・屋外設備の損傷（その2）</td> <td>・原子炉建屋周辺の斜面を評価した結果、基準地震動による地震力に対して十分な安全性を有していることが確認された。<br/>・地震PRAでは外部電源のフラジリティは、米国事例に基づく保守的な想定で考慮している。</td> <td>除外</td> </tr> <tr> <td>斜面崩壊による原子炉建屋又は周辺構造物への影響</td> <td>・安全上重要な設備の冷却は、海水を最終ヒートシンクとする耐震設計された冷却設備（海水取水設備、原子炉補機冷却水サージタンク、燃料取替用水ピット等）で構成されており地震PRAで考慮済みであるが、原水供給には期待していない。</td> <td>地震PRAで考慮</td> </tr> <tr> <td>送電網の故障等の損傷に伴う外部電源喪失への影響</td> <td>・取水ピットポンプ室、原子炉補機冷却海水ポンプ出口ロストレーナ室及び原子炉補機冷却海水管ダクト等の損傷による最終ヒートシンク喪失への影響</td> <td>除外</td> </tr> </tbody> </table> | 事故シナリオ | 分析 | スクリーニング結果 | ②本震による炉心損傷事故に間接的に繋がりがりうる事故シナリオ<br>一安全機能を有する建屋・構築物、機器以外の屋内・屋外設備の損傷（その2） | ・原子炉建屋周辺の斜面を評価した結果、基準地震動による地震力に対して十分な安全性を有していることが確認された。<br>・地震PRAでは外部電源のフラジリティは、米国事例に基づく保守的な想定で考慮している。 | 除外 | 斜面崩壊による原子炉建屋又は周辺構造物への影響 | ・安全上重要な設備の冷却は、海水を最終ヒートシンクとする耐震設計された冷却設備（海水取水設備、原子炉補機冷却水サージタンク、燃料取替用水ピット等）で構成されており地震PRAで考慮済みであるが、原水供給には期待していない。 | 地震PRAで考慮 | 送電網の故障等の損傷に伴う外部電源喪失への影響 | ・取水ピットポンプ室、原子炉補機冷却海水ポンプ出口ロストレーナ室及び原子炉補機冷却海水管ダクト等の損傷による最終ヒートシンク喪失への影響 | 除外 | <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載表現の相違</li> <li>・女川に記載統一</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載表現の相違</li> <li>・設備名称の相違はあるものの、スクリーニングの考え方に相違はない</li> </ul> <p>【女川】【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■個別評価による相違</li> <li>・泊では、基準地震動による地震力に対して、地震・斜面の安全性を評価している。</li> <li>(伊方、島根と同様)</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■評価方針の相違</li> <li>・女川は屋外重要土木構造物のフラジリティ評価を実施していない</li> </ul> |
| 事故シナリオ  | 分析  | スクリーニング結果  |           |  |                                  |            |                         |   |            |                         |   |          |                        |   |          |  |        |    |           |  |                          |    |                         |   |          |   |   |    |  |  |    |  |        |    |           |  |  |    |                         |  |          |                         |  |    |   |
| 2. 安全機能SSC以外の屋外設備の損傷による間接的影響<br>排気筒等の転倒による原子炉建屋又は周辺構造物への影響  | ・原子炉建屋・機器等の損傷確率と比べ、小さいことを確認している。  | 工学的判断により除外 |           |  |                                  |            |                         |   |            |                         |   |          |                        |   |          |  |        |    |           |  |                          |    |                         |   |          |   |   |    |  |  |    |  |        |    |           |  |  |    |                         |  |          |                         |  |    |   |
| 斜面崩壊による原子炉建屋又は周辺構造物への影響   | ・原子炉施設周辺斜面の崩壊確率を評価し、影響を与える可能性のある建屋・機器等の損傷確率を確認している。   | 工学的判断により除外 |           |  |                                  |            |                         |   |            |                         |   |          |                        |   |          |  |        |    |           |  |                          |    |                         |   |          |   |   |    |  |  |    |  |        |    |           |  |  |    |                         |  |          |                         |  |    |   |
| 送電網の故障等の損傷に伴う外部電源喪失への影響   | ・地震PRAでは外部電源のフラジリティは、米国事例に基づく保守的な想定で考慮している。   | 地震PRAで考慮   |           |  |                                  |            |                         |   |            |                         |   |          |                        |   |          |  |        |    |           |  |                          |    |                         |   |          |   |   |    |  |  |    |  |        |    |           |  |  |    |                         |  |          |                         |  |    |   |
| 安全上重要な設備の冷却に伴う冷却水枯渇の影響  | ・安全上重要な設備の冷却用水源（海水取水設備、原子炉補機冷却水サージタンク、燃料取替用水ピット等）のフラジリティについては地震PRAで考慮済みである。   | 地震PRAで考慮   |           |  |                                  |            |                         |   |            |                         |   |          |                        |   |          |  |        |    |           |  |                          |    |                         |   |          |   |   |    |  |  |    |  |        |    |           |  |  |    |                         |  |          |                         |  |    |   |
| 事故シナリオ  | 分析  | スクリーニング結果  |           |  |                                  |            |                         |   |            |                         |   |          |                        |   |          |  |        |    |           |  |                          |    |                         |   |          |   |   |    |  |  |    |  |        |    |           |  |  |    |                         |  |          |                         |  |    |   |
| ②本震による炉心損傷事故に間接的に繋がりがりうる事故シナリオ<br>一安全機能を有する建屋・構築物、機器以外の屋内・屋外設備の損傷（その2）  | 安全機能を有する建屋・構築物の周辺に斜面はない。  | 除外         |           |  |                                  |            |                         |   |            |                         |   |          |                        |   |          |  |        |    |           |  |                          |    |                         |   |          |   |   |    |  |  |    |  |        |    |           |  |  |    |                         |  |          |                         |  |    |   |
| 斜面崩壊による原子炉建屋又は周辺構造物への影響   | 本評価では、外部電源設備の中でも比較的地震耐力の小さい碍子部を、実力よりもフラジリティを保守的に設定することにより、他の外部電源設備の損傷を代表させて評価している。このため、鉄塔などの損傷に伴う外部電源損失への影響は、碍子部の損傷に包絡して評価している。 | 地震PRAで考慮   |           |  |                                  |            |                         |   |            |                         |   |          |                        |   |          |  |        |    |           |  |                          |    |                         |   |          |   |   |    |  |  |    |  |        |    |           |  |  |    |                         |  |          |                         |  |    |   |
| 安全上重要な設備の冷却に使用可能な工業用水などの原水供給停止に伴う冷却水枯渇の影響   | 安全上重要な設備の冷却は、海水を最終ヒートシンクとする耐震設計された冷却設備で構成されており、原水供給には期待していない。   | 除外         |           |  |                                  |            |                         |   |            |                         |   |          |                        |   |          |  |        |    |           |  |                          |    |                         |   |          |   |   |    |  |  |    |  |        |    |           |  |  |    |                         |  |          |                         |  |    |   |
| 海水ポンプ室、配管トレンチダクトなどの損傷による最終ヒートシンク喪失への影響  | 海水ポンプ室、配管トレンチダクトの地震耐力は、RSW配管、RSWポンプ等の最終ヒートシンクに關わる設備と比較して強く、直接の最終ヒートシンク喪失要因にならない。  | 除外         |           |  |                                  |            |                         |   |            |                         |   |          |                        |   |          |  |        |    |           |  |                          |    |                         |   |          |   |   |    |  |  |    |  |        |    |           |  |  |    |                         |  |          |                         |  |    |   |
| 事故シナリオ  | 分析  | スクリーニング結果  |           |  |                                  |            |                         |   |            |                         |   |          |                        |   |          |  |        |    |           |  |                          |    |                         |   |          |   |   |    |  |  |    |  |        |    |           |  |  |    |                         |  |          |                         |  |    |   |
| ②本震による炉心損傷事故に間接的に繋がりがりうる事故シナリオ<br>一安全機能を有する建屋・構築物、機器以外の屋内・屋外設備の損傷（その2）  | ・原子炉建屋周辺の斜面を評価した結果、基準地震動による地震力に対して十分な安全性を有していることが確認された。<br>・地震PRAでは外部電源のフラジリティは、米国事例に基づく保守的な想定で考慮している。                          | 除外         |           |  |                                  |            |                         |   |            |                         |   |          |                        |   |          |  |        |    |           |  |                          |    |                         |   |          |   |   |    |  |  |    |  |        |    |           |  |  |    |                         |  |          |                         |  |    |   |
| 斜面崩壊による原子炉建屋又は周辺構造物への影響   | ・安全上重要な設備の冷却は、海水を最終ヒートシンクとする耐震設計された冷却設備（海水取水設備、原子炉補機冷却水サージタンク、燃料取替用水ピット等）で構成されており地震PRAで考慮済みであるが、原水供給には期待していない。                  | 地震PRAで考慮   |           |  |                                  |            |                         |   |            |                         |   |          |                        |   |          |  |        |    |           |  |                          |    |                         |   |          |   |   |    |  |  |    |  |        |    |           |  |  |    |                         |  |          |                         |  |    |   |
| 送電網の故障等の損傷に伴う外部電源喪失への影響   | ・取水ピットポンプ室、原子炉補機冷却海水ポンプ出口ロストレーナ室及び原子炉補機冷却海水管ダクト等の損傷による最終ヒートシンク喪失への影響  | 除外         |           |  |                                  |            |                         |   |            |                         |   |          |                        |   |          |  |        |    |           |  |                          |    |                         |   |          |   |   |    |  |  |    |  |        |    |           |  |  |    |                         |  |          |                         |  |    |   |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナリオグループ及び重要事故シナリオ等の選定について  
 別添3 レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉                   | 相違理由 |        |    |           |   |  |  |                         |  |  |                                      |  |                           |                                |   |                           |                                 |   |                      |  |  |                           |
|---|--|---------------------------|------|--------|----|-----------|---|--|--|-------------------------|--|--|--------------------------------------|--|---------------------------|--------------------------------|---|---------------------------|---------------------------------|---|----------------------|--|--|---------------------------|
| <p>【島根原子力発電所2号炉 付録1（令和3年9月6日提出）より引用】</p>  |  |                           |      |        |    |           |   |  |  |                         |  |  |                                      |  |                           |                                |   |                           |                                 |   |                      |  |  |                           |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="748 336 808 544">事故シナリオ</th> <th data-bbox="748 544 808 1054">分析</th> <th data-bbox="748 1054 808 1318">スクリーニング結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" data-bbox="748 544 808 1054"> <p>第1.2.1.1.a-2表 地震による事故シナリオのスクリーニング（2/4）</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="808 336 869 1318"> <p>地震による安全機能への間接的影響</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="869 336 1032 544"> <p>② 安全機能を有する建物・構築物・機器以外の屋外設備の損傷</p> </td> <td data-bbox="869 544 1032 1054"> <p>排気筒の転倒による原子炉建物及び周辺構造物への影響は、以下のとおり極めて小さいと考えられる。<br/>                     ・排気筒は、条件付炉心損傷発生率<math>\alpha</math>となる地震動レベルを超える1200gal相当の地震動に対して、各部分が損傷しないことを確認している。<br/>                     ・他プラントにおいて地震により排気筒と排気ダクトを接続しているペロローズに亀裂が確認されているが、排気筒は健全であったことが確認されている。</p> </td> <td data-bbox="869 1054 1032 1318"> <p>工学的判断によりスクリーニングアウト</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1032 336 1137 544"> <p>斜面崩壊による原子炉建物又は周辺構造物への影響</p> </td> <td data-bbox="1032 544 1137 1054"> <p>原子炉建物周辺の斜面を評価した結果、甚微地震動による地震力に対して十分な安全性を有していることが確認された。</p> </td> <td data-bbox="1032 1054 1137 1318"> <p>工学的判断によりスクリーニングアウト</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1137 336 1211 544"> <p>送電線の鉄塔などの損傷に伴う外部電源喪失への影響</p> </td> <td data-bbox="1137 544 1211 1054"> <p>外部電源系のアラジリティは、耐力の小さいセクタインシュレータで代表されており、送電線周りの影響を包摂している。送電線周りのアラジリティは、耐力の小さいセクタインシュレータで代表されており、送電線周りの影響を包摂している。</p> </td> <td data-bbox="1137 1054 1211 1318"> <p>地震レベル1 PRAで考慮</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1211 336 1290 544"> <p>安全上重要な設備の停止に伴う冷却水供給の停止に伴う冷却水供給の停止</p> </td> <td data-bbox="1211 544 1290 1054"> <p>原子炉注水から除熱を含めた長期格納のための水源については、サブプレッション・チェンバに期待することで炉心冷却に成功するモデルとしており、外部水源に期待していない。</p> </td> <td data-bbox="1211 1054 1290 1318"> <p>工学的判断によりスクリーニングアウト</p> </td> </tr> </tbody> </table> |  |                           |      | 事故シナリオ | 分析 | スクリーニング結果 | <p>第1.2.1.1.a-2表 地震による事故シナリオのスクリーニング（2/4）</p> |  |  | <p>地震による安全機能への間接的影響</p> |  |  | <p>② 安全機能を有する建物・構築物・機器以外の屋外設備の損傷</p> | <p>排気筒の転倒による原子炉建物及び周辺構造物への影響は、以下のとおり極めて小さいと考えられる。<br/>                     ・排気筒は、条件付炉心損傷発生率<math>\alpha</math>となる地震動レベルを超える1200gal相当の地震動に対して、各部分が損傷しないことを確認している。<br/>                     ・他プラントにおいて地震により排気筒と排気ダクトを接続しているペロローズに亀裂が確認されているが、排気筒は健全であったことが確認されている。</p> | <p>工学的判断によりスクリーニングアウト</p> | <p>斜面崩壊による原子炉建物又は周辺構造物への影響</p> | <p>原子炉建物周辺の斜面を評価した結果、甚微地震動による地震力に対して十分な安全性を有していることが確認された。</p> | <p>工学的判断によりスクリーニングアウト</p> | <p>送電線の鉄塔などの損傷に伴う外部電源喪失への影響</p> | <p>外部電源系のアラジリティは、耐力の小さいセクタインシュレータで代表されており、送電線周りの影響を包摂している。送電線周りのアラジリティは、耐力の小さいセクタインシュレータで代表されており、送電線周りの影響を包摂している。</p> | <p>地震レベル1 PRAで考慮</p> | <p>安全上重要な設備の停止に伴う冷却水供給の停止に伴う冷却水供給の停止</p> | <p>原子炉注水から除熱を含めた長期格納のための水源については、サブプレッション・チェンバに期待することで炉心冷却に成功するモデルとしており、外部水源に期待していない。</p> | <p>工学的判断によりスクリーニングアウト</p> |
| 事故シナリオ  | 分析   | スクリーニング結果                 |      |        |    |           |   |  |  |                         |  |  |                                      |  |                           |                                |   |                           |                                 |   |                      |  |  |                           |
| <p>第1.2.1.1.a-2表 地震による事故シナリオのスクリーニング（2/4）</p>   |  |                           |      |        |    |           |   |  |  |                         |  |  |                                      |  |                           |                                |   |                           |                                 |   |                      |  |  |                           |
| <p>地震による安全機能への間接的影響</p>   |  |                           |      |        |    |           |   |  |  |                         |  |  |                                      |  |                           |                                |   |                           |                                 |   |                      |  |  |                           |
| <p>② 安全機能を有する建物・構築物・機器以外の屋外設備の損傷</p>  | <p>排気筒の転倒による原子炉建物及び周辺構造物への影響は、以下のとおり極めて小さいと考えられる。<br/>                     ・排気筒は、条件付炉心損傷発生率<math>\alpha</math>となる地震動レベルを超える1200gal相当の地震動に対して、各部分が損傷しないことを確認している。<br/>                     ・他プラントにおいて地震により排気筒と排気ダクトを接続しているペロローズに亀裂が確認されているが、排気筒は健全であったことが確認されている。</p> | <p>工学的判断によりスクリーニングアウト</p> |      |        |    |           |   |  |  |                         |  |  |                                      |  |                           |                                |   |                           |                                 |   |                      |  |  |                           |
| <p>斜面崩壊による原子炉建物又は周辺構造物への影響</p>  | <p>原子炉建物周辺の斜面を評価した結果、甚微地震動による地震力に対して十分な安全性を有していることが確認された。</p>  | <p>工学的判断によりスクリーニングアウト</p> |      |        |    |           |   |  |  |                         |  |  |                                      |  |                           |                                |   |                           |                                 |   |                      |  |  |                           |
| <p>送電線の鉄塔などの損傷に伴う外部電源喪失への影響</p>   | <p>外部電源系のアラジリティは、耐力の小さいセクタインシュレータで代表されており、送電線周りの影響を包摂している。送電線周りのアラジリティは、耐力の小さいセクタインシュレータで代表されており、送電線周りの影響を包摂している。</p>  | <p>地震レベル1 PRAで考慮</p>      |      |        |    |           |   |  |  |                         |  |  |                                      |  |                           |                                |   |                           |                                 |   |                      |  |  |                           |
| <p>安全上重要な設備の停止に伴う冷却水供給の停止に伴う冷却水供給の停止</p>  | <p>原子炉注水から除熱を含めた長期格納のための水源については、サブプレッション・チェンバに期待することで炉心冷却に成功するモデルとしており、外部水源に期待していない。</p>   | <p>工学的判断によりスクリーニングアウト</p> |      |        |    |           |   |  |  |                         |  |  |                                      |  |                           |                                |   |                           |                                 |   |                      |  |  |                           |



赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナリオグループ及び重要事故シナリオ等の選定について  
 別添3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉                | 相違理由      |   |  |            |              |   |          |   |  |                        |  |        |    |           |                                   |   |    |   |   |          |   |  |    |                          |                                       |    |                          |   |    |   |        |    |           |                                   |   |                        |  |  |          |   |  |    |                          |                                       |    |                          |   |    |   |
|---|---|------------------------|-----------|---|--|------------|--------------|---|----------|---|--|------------------------|--|--------|----|-----------|-----------------------------------|---|----|---|---|----------|---|--|----|--------------------------|---------------------------------------|----|--------------------------|---|----|---|--------|----|-----------|-----------------------------------|---|------------------------|--|--|----------|---|--|----|--------------------------|---------------------------------------|----|--------------------------|---|----|---|
| <p>第1.2.1.a-2表 地震による事故シナリオのスクリーニング(3/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シナリオ</th> <th>分析</th> <th>スクリーニング結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3. 運転員操作の阻害による波及的影響<br/>地震前（設計、製作、組立、検査等）のミス</td> <td>設計、製作、組立、検査等のミスは、設計、届け段階における品質管理プログラムでの適正管理、並びに工事計画認可申請等で確認されている。<br/>万一、これらのミスがあったとしても、多重性を備えた設備のすべてに同様のミスを発生し可能性は小さく、また、地震PRAでは保守的に多重設備の損傷の完全相関を想定している。</td> <td>工学的判断により除外</td> </tr> <tr> <td>地震時、地震後の人的過誤</td> <td>地震により原子炉はトリップされ、プラントは長期炉心冷却モードに移行する。この安全停止のための運転員操作は地震収束後であり運転員の操作は可能である。<br/>地震により炉心損傷に至るような事象が発生したとしても、地震PRAで期待する運転員による緩和操作は中央制御室近傍で操作可能である。<br/>非常用母線及び常用母線からの給電ができない場合のバックアップ操作（ディーゼル発電機の起動等）は、事故時操作所別にしたがい、中央制御室近傍で操作可能である。<br/>地震後のプラントの安全停止のための運転員操作は、中央制御室近傍で操作可能であり、構内通行支障による影響はない。<br/>プラントウォークダウンにより、アクセスルートを書きいってしまう設備がないことを確認している。</td> <td>地震PRAで考慮</td> </tr> <tr> <td>変圧器等の端子箱の損傷によるサ<br/>イト電源の停電に伴うバックアップ<br/>操作の支障<br/>構内通行支障、要員への影響</td> <td>非常用母線及び常用母線からの給電ができない場合のバックアップ操作（ディーゼル発電機の起動等）は、事故時操作所別にしたがい、中央制御室近傍で操作可能である。<br/>地震後のプラントの安全停止のための運転員操作は、中央制御室近傍で操作可能であり、構内通行支障による影響はない。<br/>プラントウォークダウンにより、アクセスルートを書きいってしまう設備がないことを確認している。</td> <td>地震PRAで考慮<br/>工学的判断により除外</td> </tr> </tbody> </table> | 事故シナリオ  | 分析                     | スクリーニング結果 | 3. 運転員操作の阻害による波及的影響<br>地震前（設計、製作、組立、検査等）のミス | 設計、製作、組立、検査等のミスは、設計、届け段階における品質管理プログラムでの適正管理、並びに工事計画認可申請等で確認されている。<br>万一、これらのミスがあったとしても、多重性を備えた設備のすべてに同様のミスを発生し可能性は小さく、また、地震PRAでは保守的に多重設備の損傷の完全相関を想定している。 | 工学的判断により除外 | 地震時、地震後の人的過誤 | 地震により原子炉はトリップされ、プラントは長期炉心冷却モードに移行する。この安全停止のための運転員操作は地震収束後であり運転員の操作は可能である。<br>地震により炉心損傷に至るような事象が発生したとしても、地震PRAで期待する運転員による緩和操作は中央制御室近傍で操作可能である。<br>非常用母線及び常用母線からの給電ができない場合のバックアップ操作（ディーゼル発電機の起動等）は、事故時操作所別にしたがい、中央制御室近傍で操作可能である。<br>地震後のプラントの安全停止のための運転員操作は、中央制御室近傍で操作可能であり、構内通行支障による影響はない。<br>プラントウォークダウンにより、アクセスルートを書きいってしまう設備がないことを確認している。 | 地震PRAで考慮 | 変圧器等の端子箱の損傷によるサ<br>イト電源の停電に伴うバックアップ<br>操作の支障<br>構内通行支障、要員への影響 | 非常用母線及び常用母線からの給電ができない場合のバックアップ操作（ディーゼル発電機の起動等）は、事故時操作所別にしたがい、中央制御室近傍で操作可能である。<br>地震後のプラントの安全停止のための運転員操作は、中央制御室近傍で操作可能であり、構内通行支障による影響はない。<br>プラントウォークダウンにより、アクセスルートを書きいってしまう設備がないことを確認している。 | 地震PRAで考慮<br>工学的判断により除外 | <p>第3.2.1.a-2表 地震による事故シナリオのスクリーニング(4/5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シナリオ</th> <th>分析</th> <th>スクリーニング結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地震発生前（施設計画、設計、材料選定、製作、組立、完成検査）のミス</td> <td>原子炉施設の安全性、信頼性及び点検保守上の要求を満足するため、設計・製作・施工段階における品質保証活動で適正に管理されている。<br/>また、万が一、これらのミスがあったとしても、多重性を備えた設備のすべてに同様のミスが発生する可能性は小さいと考えられる。</td> <td>除外</td> </tr> <tr> <td>地震中、地震後の操作員、構内勤務者、周辺関係者（送電関係など）のミスオ<br/>ペレーション</td> <td>地震中には特に必要となる操作はないため、人的過誤の影響はない。<br/>地震後の風況に伴う高ストレス状態は、操作員の操作の阻害要因となるため、人的過誤を考慮している。<br/>ただし、操作員以外の人員による操作は必要ないため考慮しない。<br/>理窟での復旧操作には期待していないため停電の影響はない。<br/>中央制御室への影響も、非常用照明が備えられているため、小さいと考えられる。</td> <td>地震PRAで考慮</td> </tr> <tr> <td>変圧器などの端子箱の損傷によるサイ<br/>ト電源の停電に伴うバックアップ操作<br/>の支障</td> <td>安全上重要な設備は中央制御室より操作できるため問題にならないと考えられる。<br/>施設内の損傷物や地震動による飛来物が操作員等を傷付け、操作を妨げる可能性はあるが、中央制御室付近において、運転員操作を著しく妨げるような物体は基本的にはない。</td> <td>除外</td> </tr> <tr> <td>地震発生時、よう壁損傷による構内<br/>通行支障</td> <td>安全上重要な設備は中央制御室より操作できるため問題にならないと考えられる。</td> <td>除外</td> </tr> <tr> <td>二次部材損傷による操作員等従業員へ<br/>の影響</td> <td>施設内の損傷物や地震動による飛来物が操作員等を傷付け、操作を妨げる可能性はあるが、中央制御室付近において、運転員操作を著しく妨げるような物体は基本的にはない。</td> <td>除外</td> </tr> </tbody> </table> | 事故シナリオ | 分析 | スクリーニング結果 | 地震発生前（施設計画、設計、材料選定、製作、組立、完成検査）のミス | 原子炉施設の安全性、信頼性及び点検保守上の要求を満足するため、設計・製作・施工段階における品質保証活動で適正に管理されている。<br>また、万が一、これらのミスがあったとしても、多重性を備えた設備のすべてに同様のミスが発生する可能性は小さいと考えられる。 | 除外 | 地震中、地震後の操作員、構内勤務者、周辺関係者（送電関係など）のミスオ<br>ペレーション | 地震中には特に必要となる操作はないため、人的過誤の影響はない。<br>地震後の風況に伴う高ストレス状態は、操作員の操作の阻害要因となるため、人的過誤を考慮している。<br>ただし、操作員以外の人員による操作は必要ないため考慮しない。<br>理窟での復旧操作には期待していないため停電の影響はない。<br>中央制御室への影響も、非常用照明が備えられているため、小さいと考えられる。 | 地震PRAで考慮 | 変圧器などの端子箱の損傷によるサイ<br>ト電源の停電に伴うバックアップ操作<br>の支障 | 安全上重要な設備は中央制御室より操作できるため問題にならないと考えられる。<br>施設内の損傷物や地震動による飛来物が操作員等を傷付け、操作を妨げる可能性はあるが、中央制御室付近において、運転員操作を著しく妨げるような物体は基本的にはない。 | 除外 | 地震発生時、よう壁損傷による構内<br>通行支障 | 安全上重要な設備は中央制御室より操作できるため問題にならないと考えられる。 | 除外 | 二次部材損傷による操作員等従業員へ<br>の影響 | 施設内の損傷物や地震動による飛来物が操作員等を傷付け、操作を妨げる可能性はあるが、中央制御室付近において、運転員操作を著しく妨げるような物体は基本的にはない。 | 除外 | <p>第3.2.1.a-2表 地震による事故シナリオのスクリーニング (4/5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シナリオ</th> <th>分析</th> <th>スクリーニング結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地震発生前（施設計画、設計、材料選定、製作、組立、完成検査）のミス</td> <td>原子炉施設の安全性、信頼性及び点検保守上の要求を満足するため、設計・製作・施工段階における品質保証活動で適正に管理されている。<br/>万一、これらのミスがあったとしても、多重性を備えた設備のすべてに同様のミスが発生する可能性は小さいと考えられる。<br/>また、地震PRAでは保守的に多重設備の損傷の完全相関を想定している。<br/>地震により原子炉はトリップされ、プラントは長期炉心冷却モードに移行する。この安全停止のための運転員操作は地震収束後であり、運転員の操作は可能である。<br/>地震により炉心損傷に至るような事象が発生したとしても、地震PRAで期待する運転員による緩和操作は中央制御室近傍で可能である。<br/>ただし、運転員以外の人員による操作は必要ないため考慮しない。<br/>現場での復旧操作には期待していないため停電の影響はない。<br/>中央制御室への影響も、非常用照明が備えられているため、小さいと考えられる。<br/>非常用母線及び常用母線からの給電ができない場合のバックアップ操作（ディーゼル発電機の起動等）は、運転要領（緊急処置編）に従い、中央制御室近傍で操作可能である。</td> <td>工学的判断により除外<br/>地震PRAで考慮</td> </tr> <tr> <td>地震中、地震後の操作員、構内勤務者、周辺関係者（送電関係等）のミス<br/>オペレーション</td> <td>地震により炉心損傷に至るような事象が発生したとしても、地震PRAで期待する運転員による緩和操作は中央制御室近傍で可能である。<br/>ただし、運転員以外の人員による操作は必要ないため考慮しない。<br/>現場での復旧操作には期待していないため停電の影響はない。<br/>中央制御室への影響も、非常用照明が備えられているため、小さいと考えられる。<br/>非常用母線及び常用母線からの給電ができない場合のバックアップ操作（ディーゼル発電機の起動等）は、運転要領（緊急処置編）に従い、中央制御室近傍で操作可能である。</td> <td>地震PRAで考慮</td> </tr> <tr> <td>変圧器等の端子箱の損傷によるサイ<br/>イト電源の停電に伴うバックアップ<br/>操作の支障</td> <td>安全上重要な設備は中央制御室より操作できるため問題にならないと考えられる。<br/>施設内の損傷物や地震動による飛来物が操作員等を傷付け、操作を妨げる可能性はあるが、中央制御室付近において、運転員操作を著しく妨げるような物体は基本的にはなく、プラントウォークダウンにより、アクセスルートを書きいってしまう設備がないことを確認している。</td> <td>除外</td> </tr> <tr> <td>地震発生時、よう壁損傷による構内<br/>通行支障</td> <td>安全上重要な設備は中央制御室より操作できるため問題にならないと考えられる。</td> <td>除外</td> </tr> <tr> <td>二次部材損傷による操作員等従業員<br/>への影響</td> <td>施設内の損傷物や地震動による飛来物が操作員等を傷付け、操作を妨げる可能性はあるが、中央制御室付近において、運転員操作を著しく妨げるような物体は基本的にはなく、プラントウォークダウンにより、アクセスルートを書きいってしまう設備がないことを確認している。</td> <td>除外</td> </tr> </tbody> </table> | 事故シナリオ | 分析 | スクリーニング結果 | 地震発生前（施設計画、設計、材料選定、製作、組立、完成検査）のミス | 原子炉施設の安全性、信頼性及び点検保守上の要求を満足するため、設計・製作・施工段階における品質保証活動で適正に管理されている。<br>万一、これらのミスがあったとしても、多重性を備えた設備のすべてに同様のミスが発生する可能性は小さいと考えられる。<br>また、地震PRAでは保守的に多重設備の損傷の完全相関を想定している。<br>地震により原子炉はトリップされ、プラントは長期炉心冷却モードに移行する。この安全停止のための運転員操作は地震収束後であり、運転員の操作は可能である。<br>地震により炉心損傷に至るような事象が発生したとしても、地震PRAで期待する運転員による緩和操作は中央制御室近傍で可能である。<br>ただし、運転員以外の人員による操作は必要ないため考慮しない。<br>現場での復旧操作には期待していないため停電の影響はない。<br>中央制御室への影響も、非常用照明が備えられているため、小さいと考えられる。<br>非常用母線及び常用母線からの給電ができない場合のバックアップ操作（ディーゼル発電機の起動等）は、運転要領（緊急処置編）に従い、中央制御室近傍で操作可能である。 | 工学的判断により除外<br>地震PRAで考慮 | 地震中、地震後の操作員、構内勤務者、周辺関係者（送電関係等）のミス<br>オペレーション | 地震により炉心損傷に至るような事象が発生したとしても、地震PRAで期待する運転員による緩和操作は中央制御室近傍で可能である。<br>ただし、運転員以外の人員による操作は必要ないため考慮しない。<br>現場での復旧操作には期待していないため停電の影響はない。<br>中央制御室への影響も、非常用照明が備えられているため、小さいと考えられる。<br>非常用母線及び常用母線からの給電ができない場合のバックアップ操作（ディーゼル発電機の起動等）は、運転要領（緊急処置編）に従い、中央制御室近傍で操作可能である。 | 地震PRAで考慮 | 変圧器等の端子箱の損傷によるサイ<br>イト電源の停電に伴うバックアップ<br>操作の支障 | 安全上重要な設備は中央制御室より操作できるため問題にならないと考えられる。<br>施設内の損傷物や地震動による飛来物が操作員等を傷付け、操作を妨げる可能性はあるが、中央制御室付近において、運転員操作を著しく妨げるような物体は基本的にはなく、プラントウォークダウンにより、アクセスルートを書きいってしまう設備がないことを確認している。 | 除外 | 地震発生時、よう壁損傷による構内<br>通行支障 | 安全上重要な設備は中央制御室より操作できるため問題にならないと考えられる。 | 除外 | 二次部材損傷による操作員等従業員<br>への影響 | 施設内の損傷物や地震動による飛来物が操作員等を傷付け、操作を妨げる可能性はあるが、中央制御室付近において、運転員操作を著しく妨げるような物体は基本的にはなく、プラントウォークダウンにより、アクセスルートを書きいってしまう設備がないことを確認している。 | 除外 | <p>相違理由</p> <p>【大飯】<br/>     ■記載表現の相違<br/>     ・女川に記載統一</p> <p>【女川】<br/>     ■記載表現の相違<br/>     ・設備名称の相違はあるものの、スクリーニングの考え方に相違はない</p> <p>【女川】<br/>     ■評価方針の相違<br/>     ・泊はプラントウォークダウンにより地震時の操作性に影響がないことを確認した上で、中央制御室からのディーゼル発電機の起動のバックアップ操作<b>要否</b>を考慮している</p> |
| 事故シナリオ  | 分析  | スクリーニング結果              |           |   |  |            |              |   |          |   |  |                        |  |        |    |           |                                   |   |    |   |   |          |   |  |    |                          |                                       |    |                          |   |    |   |        |    |           |                                   |   |                        |  |  |          |   |  |    |                          |                                       |    |                          |   |    |   |
| 3. 運転員操作の阻害による波及的影響<br>地震前（設計、製作、組立、検査等）のミス   | 設計、製作、組立、検査等のミスは、設計、届け段階における品質管理プログラムでの適正管理、並びに工事計画認可申請等で確認されている。<br>万一、これらのミスがあったとしても、多重性を備えた設備のすべてに同様のミスを発生し可能性は小さく、また、地震PRAでは保守的に多重設備の損傷の完全相関を想定している。  | 工学的判断により除外             |           |   |  |            |              |   |          |   |  |                        |  |        |    |           |                                   |   |    |   |   |          |   |  |    |                          |                                       |    |                          |   |    |   |        |    |           |                                   |   |                        |  |  |          |   |  |    |                          |                                       |    |                          |   |    |   |
| 地震時、地震後の人的過誤  | 地震により原子炉はトリップされ、プラントは長期炉心冷却モードに移行する。この安全停止のための運転員操作は地震収束後であり運転員の操作は可能である。<br>地震により炉心損傷に至るような事象が発生したとしても、地震PRAで期待する運転員による緩和操作は中央制御室近傍で操作可能である。<br>非常用母線及び常用母線からの給電ができない場合のバックアップ操作（ディーゼル発電機の起動等）は、事故時操作所別にしたがい、中央制御室近傍で操作可能である。<br>地震後のプラントの安全停止のための運転員操作は、中央制御室近傍で操作可能であり、構内通行支障による影響はない。<br>プラントウォークダウンにより、アクセスルートを書きいってしまう設備がないことを確認している。   | 地震PRAで考慮               |           |   |  |            |              |   |          |   |  |                        |  |        |    |           |                                   |   |    |   |   |          |   |  |    |                          |                                       |    |                          |   |    |   |        |    |           |                                   |   |                        |  |  |          |   |  |    |                          |                                       |    |                          |   |    |   |
| 変圧器等の端子箱の損傷によるサ<br>イト電源の停電に伴うバックアップ<br>操作の支障<br>構内通行支障、要員への影響   | 非常用母線及び常用母線からの給電ができない場合のバックアップ操作（ディーゼル発電機の起動等）は、事故時操作所別にしたがい、中央制御室近傍で操作可能である。<br>地震後のプラントの安全停止のための運転員操作は、中央制御室近傍で操作可能であり、構内通行支障による影響はない。<br>プラントウォークダウンにより、アクセスルートを書きいってしまう設備がないことを確認している。  | 地震PRAで考慮<br>工学的判断により除外 |           |   |  |            |              |   |          |   |  |                        |  |        |    |           |                                   |   |    |   |   |          |   |  |    |                          |                                       |    |                          |   |    |   |        |    |           |                                   |   |                        |  |  |          |   |  |    |                          |                                       |    |                          |   |    |   |
| 事故シナリオ  | 分析  | スクリーニング結果              |           |   |  |            |              |   |          |   |  |                        |  |        |    |           |                                   |   |    |   |   |          |   |  |    |                          |                                       |    |                          |   |    |   |        |    |           |                                   |   |                        |  |  |          |   |  |    |                          |                                       |    |                          |   |    |   |
| 地震発生前（施設計画、設計、材料選定、製作、組立、完成検査）のミス   | 原子炉施設の安全性、信頼性及び点検保守上の要求を満足するため、設計・製作・施工段階における品質保証活動で適正に管理されている。<br>また、万が一、これらのミスがあったとしても、多重性を備えた設備のすべてに同様のミスが発生する可能性は小さいと考えられる。   | 除外                     |           |   |  |            |              |   |          |   |  |                        |  |        |    |           |                                   |   |    |   |   |          |   |  |    |                          |                                       |    |                          |   |    |   |        |    |           |                                   |   |                        |  |  |          |   |  |    |                          |                                       |    |                          |   |    |   |
| 地震中、地震後の操作員、構内勤務者、周辺関係者（送電関係など）のミスオ<br>ペレーション   | 地震中には特に必要となる操作はないため、人的過誤の影響はない。<br>地震後の風況に伴う高ストレス状態は、操作員の操作の阻害要因となるため、人的過誤を考慮している。<br>ただし、操作員以外の人員による操作は必要ないため考慮しない。<br>理窟での復旧操作には期待していないため停電の影響はない。<br>中央制御室への影響も、非常用照明が備えられているため、小さいと考えられる。   | 地震PRAで考慮               |           |   |  |            |              |   |          |   |  |                        |  |        |    |           |                                   |   |    |   |   |          |   |  |    |                          |                                       |    |                          |   |    |   |        |    |           |                                   |   |                        |  |  |          |   |  |    |                          |                                       |    |                          |   |    |   |
| 変圧器などの端子箱の損傷によるサイ<br>ト電源の停電に伴うバックアップ操作<br>の支障   | 安全上重要な設備は中央制御室より操作できるため問題にならないと考えられる。<br>施設内の損傷物や地震動による飛来物が操作員等を傷付け、操作を妨げる可能性はあるが、中央制御室付近において、運転員操作を著しく妨げるような物体は基本的にはない。  | 除外                     |           |   |  |            |              |   |          |   |  |                        |  |        |    |           |                                   |   |    |   |   |          |   |  |    |                          |                                       |    |                          |   |    |   |        |    |           |                                   |   |                        |  |  |          |   |  |    |                          |                                       |    |                          |   |    |   |
| 地震発生時、よう壁損傷による構内<br>通行支障  | 安全上重要な設備は中央制御室より操作できるため問題にならないと考えられる。   | 除外                     |           |   |  |            |              |   |          |   |  |                        |  |        |    |           |                                   |   |    |   |   |          |   |  |    |                          |                                       |    |                          |   |    |   |        |    |           |                                   |   |                        |  |  |          |   |  |    |                          |                                       |    |                          |   |    |   |
| 二次部材損傷による操作員等従業員へ<br>の影響  | 施設内の損傷物や地震動による飛来物が操作員等を傷付け、操作を妨げる可能性はあるが、中央制御室付近において、運転員操作を著しく妨げるような物体は基本的にはない。   | 除外                     |           |   |  |            |              |   |          |   |  |                        |  |        |    |           |                                   |   |    |   |   |          |   |  |    |                          |                                       |    |                          |   |    |   |        |    |           |                                   |   |                        |  |  |          |   |  |    |                          |                                       |    |                          |   |    |   |
| 事故シナリオ  | 分析  | スクリーニング結果              |           |   |  |            |              |   |          |   |  |                        |  |        |    |           |                                   |   |    |   |   |          |   |  |    |                          |                                       |    |                          |   |    |   |        |    |           |                                   |   |                        |  |  |          |   |  |    |                          |                                       |    |                          |   |    |   |
| 地震発生前（施設計画、設計、材料選定、製作、組立、完成検査）のミス   | 原子炉施設の安全性、信頼性及び点検保守上の要求を満足するため、設計・製作・施工段階における品質保証活動で適正に管理されている。<br>万一、これらのミスがあったとしても、多重性を備えた設備のすべてに同様のミスが発生する可能性は小さいと考えられる。<br>また、地震PRAでは保守的に多重設備の損傷の完全相関を想定している。<br>地震により原子炉はトリップされ、プラントは長期炉心冷却モードに移行する。この安全停止のための運転員操作は地震収束後であり、運転員の操作は可能である。<br>地震により炉心損傷に至るような事象が発生したとしても、地震PRAで期待する運転員による緩和操作は中央制御室近傍で可能である。<br>ただし、運転員以外の人員による操作は必要ないため考慮しない。<br>現場での復旧操作には期待していないため停電の影響はない。<br>中央制御室への影響も、非常用照明が備えられているため、小さいと考えられる。<br>非常用母線及び常用母線からの給電ができない場合のバックアップ操作（ディーゼル発電機の起動等）は、運転要領（緊急処置編）に従い、中央制御室近傍で操作可能である。 | 工学的判断により除外<br>地震PRAで考慮 |           |   |  |            |              |   |          |   |  |                        |  |        |    |           |                                   |   |    |   |   |          |   |  |    |                          |                                       |    |                          |   |    |   |        |    |           |                                   |   |                        |  |  |          |   |  |    |                          |                                       |    |                          |   |    |   |
| 地震中、地震後の操作員、構内勤務者、周辺関係者（送電関係等）のミス<br>オペレーション  | 地震により炉心損傷に至るような事象が発生したとしても、地震PRAで期待する運転員による緩和操作は中央制御室近傍で可能である。<br>ただし、運転員以外の人員による操作は必要ないため考慮しない。<br>現場での復旧操作には期待していないため停電の影響はない。<br>中央制御室への影響も、非常用照明が備えられているため、小さいと考えられる。<br>非常用母線及び常用母線からの給電ができない場合のバックアップ操作（ディーゼル発電機の起動等）は、運転要領（緊急処置編）に従い、中央制御室近傍で操作可能である。  | 地震PRAで考慮               |           |   |  |            |              |   |          |   |  |                        |  |        |    |           |                                   |   |    |   |   |          |   |  |    |                          |                                       |    |                          |   |    |   |        |    |           |                                   |   |                        |  |  |          |   |  |    |                          |                                       |    |                          |   |    |   |
| 変圧器等の端子箱の損傷によるサイ<br>イト電源の停電に伴うバックアップ<br>操作の支障   | 安全上重要な設備は中央制御室より操作できるため問題にならないと考えられる。<br>施設内の損傷物や地震動による飛来物が操作員等を傷付け、操作を妨げる可能性はあるが、中央制御室付近において、運転員操作を著しく妨げるような物体は基本的にはなく、プラントウォークダウンにより、アクセスルートを書きいってしまう設備がないことを確認している。  | 除外                     |           |   |  |            |              |   |          |   |  |                        |  |        |    |           |                                   |   |    |   |   |          |   |  |    |                          |                                       |    |                          |   |    |   |        |    |           |                                   |   |                        |  |  |          |   |  |    |                          |                                       |    |                          |   |    |   |
| 地震発生時、よう壁損傷による構内<br>通行支障  | 安全上重要な設備は中央制御室より操作できるため問題にならないと考えられる。   | 除外                     |           |   |  |            |              |   |          |   |  |                        |  |        |    |           |                                   |   |    |   |   |          |   |  |    |                          |                                       |    |                          |   |    |   |        |    |           |                                   |   |                        |  |  |          |   |  |    |                          |                                       |    |                          |   |    |   |
| 二次部材損傷による操作員等従業員<br>への影響  | 施設内の損傷物や地震動による飛来物が操作員等を傷付け、操作を妨げる可能性はあるが、中央制御室付近において、運転員操作を著しく妨げるような物体は基本的にはなく、プラントウォークダウンにより、アクセスルートを書きいってしまう設備がないことを確認している。   | 除外                     |           |   |  |            |              |   |          |   |  |                        |  |        |    |           |                                   |   |    |   |   |          |   |  |    |                          |                                       |    |                          |   |    |   |        |    |           |                                   |   |                        |  |  |          |   |  |    |                          |                                       |    |                          |   |    |   |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナリオグループ及び重要事故シナリオ等選定について  
 別添3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉                          | 相違理由      |            |  |  |                      |  |  |                    |  |                                  |                   |  |  |                      |  |            |   |        |    |           |              |  |  |        |  |  |               |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |                                     |    |  |        |    |           |              |  |  |        |  |  |                    |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |   |    |  |
|---|---|----------------------------------|-----------|------------|--|--|----------------------|--|--|--------------------|--|----------------------------------|-------------------|--|--|----------------------|--|------------|---|--------|----|-----------|--------------|--|--|--------|--|--|---------------|---|------------|----------------|--|--|--------|--|--|------------------------|-------------------------------------|----|--|--------|----|-----------|--------------|--|--|--------|--|--|--------------------|---|------------|----------------|--|--|--------|--|--|------------------------|---|----|--|
| <p>第 1.2.1.a-2 表 地震による事故シナリオのスクリーニング(4/4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シナリオ</th> <th>分析</th> <th>スクリーニング結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>その他の事故シナリオ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. 余震による地震動の安全機能への影響</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>本震直後の余震による炉心損傷への影響</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>確率的な地震ハザード評価では余震を除外し、本震で発生頻度が評価されている。また、本震を上回るような余震の可能性は低い。</li> <li>本震後は原子炉はトリップされ、事故時操作所則にしたがい安全停止に移行するため、余震が発生したとしても影響はない。</li> <li>地震 P S A 学会標準では余震の評価手法が例示されているが、系統的な評価手法は確立されておらず、今後の課題とする。</li> </ul> </td> <td>余震による影響は今後の課題であるが、影響が大きいのは本震である。</td> </tr> <tr> <td>5. 経年変化を考慮した場合の影響</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>経年変化を考慮した場合の炉心損傷への影響</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>予防保全や P L M 評価で設計想定以上の劣化が予測された場合は補修や交換がなされる。</li> </ul> </td> <td>工学的判断により除外</td> </tr> </tbody> </table> | 事故シナリオ  | 分析                               | スクリーニング結果 | その他の事故シナリオ |  |  | 4. 余震による地震動の安全機能への影響 |  |  | 本震直後の余震による炉心損傷への影響 | <ul style="list-style-type: none"> <li>確率的な地震ハザード評価では余震を除外し、本震で発生頻度が評価されている。また、本震を上回るような余震の可能性は低い。</li> <li>本震後は原子炉はトリップされ、事故時操作所則にしたがい安全停止に移行するため、余震が発生したとしても影響はない。</li> <li>地震 P S A 学会標準では余震の評価手法が例示されているが、系統的な評価手法は確立されておらず、今後の課題とする。</li> </ul> | 余震による影響は今後の課題であるが、影響が大きいのは本震である。 | 5. 経年変化を考慮した場合の影響 |  |  | 経年変化を考慮した場合の炉心損傷への影響 | <ul style="list-style-type: none"> <li>予防保全や P L M 評価で設計想定以上の劣化が予測された場合は補修や交換がなされる。</li> </ul> | 工学的判断により除外 | <p>第 3.2.1.a-2 表 地震による事故シナリオのスクリーニング (5/5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シナリオ</th> <th>分析</th> <th>スクリーニング結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>③余震に係る事故シナリオ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>事故シナリオ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>余震による炉心損傷への影響</td> <td>                     本震と比較して、余震のハザード又は建屋・構築物及び機器・配管系の損傷に対する影響が無視できない場合、本震と余震の地震動を連続して受けた場合の事故シナリオを分析して炉心損傷頻度を評価する必要がある。しかし、これらの評価技術は研究段階にあり、評価方法の詳細及び評価例などに関する情報が非常に少ないため、余震による炉心損傷への影響評価方法を体系的に示すには至っていない。(別紙3.2.1.a-3)                 </td> <td>除外 (今後の課題)</td> </tr> <tr> <td>④経年変化に係る事故シナリオ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>事故シナリオ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>経年変化事象を考慮した場合の炉心損傷への影響</td> <td>                     予防保全等で設計想定以上の劣化が予測された場合は補修や交換がなされる。                 </td> <td>除外</td> </tr> </tbody> </table> | 事故シナリオ | 分析 | スクリーニング結果 | ③余震に係る事故シナリオ |  |  | 事故シナリオ |  |  | 余震による炉心損傷への影響 | 本震と比較して、余震のハザード又は建屋・構築物及び機器・配管系の損傷に対する影響が無視できない場合、本震と余震の地震動を連続して受けた場合の事故シナリオを分析して炉心損傷頻度を評価する必要がある。しかし、これらの評価技術は研究段階にあり、評価方法の詳細及び評価例などに関する情報が非常に少ないため、余震による炉心損傷への影響評価方法を体系的に示すには至っていない。(別紙3.2.1.a-3) | 除外 (今後の課題) | ④経年変化に係る事故シナリオ |  |  | 事故シナリオ |  |  | 経年変化事象を考慮した場合の炉心損傷への影響 | 予防保全等で設計想定以上の劣化が予測された場合は補修や交換がなされる。 | 除外 | <p>第 3.2.1.a-2 表 地震による事故シナリオのスクリーニング (5/5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シナリオ</th> <th>分析</th> <th>スクリーニング結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>③余震に係る事故シナリオ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>事故シナリオ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>本震直後の余震による炉心損傷への影響</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>本震と比較して、余震のハザード又は建屋・構築物及び機器・配管系の損傷に対する影響が無視できない場合、本震と余震の地震動を連続して受けた場合の事故シナリオを分析して炉心損傷頻度を評価する必要がある。しかし、これらの評価技術は研究段階にあり、評価方法の詳細(評価例等)に関する情報が非常に少ないため、余震による炉心損傷への影響評価方法を体系的に示すには至っていない。(補見3.2.1.a-4)</li> <li>確率的な地震ハザード評価では余震を除外し、本震で発生頻度が評価されている。また、本震を上回るような余震の可能性は低い。</li> <li>本震後は原子炉はトリップされ、運転要領(緊急処置編)に従い安全停止に移行するため、余震が発生したとしても影響はない。</li> </ul> </td> <td>除外 (今後の課題)</td> </tr> <tr> <td>④経年変化に係る事故シナリオ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>事故シナリオ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>経年変化事象を考慮した場合の炉心損傷への影響</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>予防保全等で設計想定以上の劣化が予測された場合は補修や交換がなされる。</li> </ul> </td> <td>除外</td> </tr> </tbody> </table> | 事故シナリオ | 分析 | スクリーニング結果 | ③余震に係る事故シナリオ |  |  | 事故シナリオ |  |  | 本震直後の余震による炉心損傷への影響 | <ul style="list-style-type: none"> <li>本震と比較して、余震のハザード又は建屋・構築物及び機器・配管系の損傷に対する影響が無視できない場合、本震と余震の地震動を連続して受けた場合の事故シナリオを分析して炉心損傷頻度を評価する必要がある。しかし、これらの評価技術は研究段階にあり、評価方法の詳細(評価例等)に関する情報が非常に少ないため、余震による炉心損傷への影響評価方法を体系的に示すには至っていない。(補見3.2.1.a-4)</li> <li>確率的な地震ハザード評価では余震を除外し、本震で発生頻度が評価されている。また、本震を上回るような余震の可能性は低い。</li> <li>本震後は原子炉はトリップされ、運転要領(緊急処置編)に従い安全停止に移行するため、余震が発生したとしても影響はない。</li> </ul> | 除外 (今後の課題) | ④経年変化に係る事故シナリオ |  |  | 事故シナリオ |  |  | 経年変化事象を考慮した場合の炉心損傷への影響 | <ul style="list-style-type: none"> <li>予防保全等で設計想定以上の劣化が予測された場合は補修や交換がなされる。</li> </ul> | 除外 | <p>相違理由</p> <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>記載方針の相違</li> <li>女川実績の反映</li> <li>余震がフラジリティ評価に与える影響について記載している</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>記載方針の相違</li> <li>地震ハザードにおける余震の扱い、余震発生時の状況、地震 PRA 学会標準と評価手法の現状について記載している (大飯参照)</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>記載表現の相違</li> </ul> |
| 事故シナリオ  | 分析  | スクリーニング結果                        |           |            |  |  |                      |  |  |                    |  |                                  |                   |  |  |                      |  |            |   |        |    |           |              |  |  |        |  |  |               |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |                                     |    |  |        |    |           |              |  |  |        |  |  |                    |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |   |    |  |
| その他の事故シナリオ  |   |                                  |           |            |  |  |                      |  |  |                    |  |                                  |                   |  |  |                      |  |            |   |        |    |           |              |  |  |        |  |  |               |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |                                     |    |  |        |    |           |              |  |  |        |  |  |                    |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |   |    |  |
| 4. 余震による地震動の安全機能への影響  |   |                                  |           |            |  |  |                      |  |  |                    |  |                                  |                   |  |  |                      |  |            |   |        |    |           |              |  |  |        |  |  |               |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |                                     |    |  |        |    |           |              |  |  |        |  |  |                    |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |   |    |  |
| 本震直後の余震による炉心損傷への影響  | <ul style="list-style-type: none"> <li>確率的な地震ハザード評価では余震を除外し、本震で発生頻度が評価されている。また、本震を上回るような余震の可能性は低い。</li> <li>本震後は原子炉はトリップされ、事故時操作所則にしたがい安全停止に移行するため、余震が発生したとしても影響はない。</li> <li>地震 P S A 学会標準では余震の評価手法が例示されているが、系統的な評価手法は確立されておらず、今後の課題とする。</li> </ul>  | 余震による影響は今後の課題であるが、影響が大きいのは本震である。 |           |            |  |  |                      |  |  |                    |  |                                  |                   |  |  |                      |  |            |   |        |    |           |              |  |  |        |  |  |               |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |                                     |    |  |        |    |           |              |  |  |        |  |  |                    |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |   |    |  |
| 5. 経年変化を考慮した場合の影響   |   |                                  |           |            |  |  |                      |  |  |                    |  |                                  |                   |  |  |                      |  |            |   |        |    |           |              |  |  |        |  |  |               |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |                                     |    |  |        |    |           |              |  |  |        |  |  |                    |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |   |    |  |
| 経年変化を考慮した場合の炉心損傷への影響  | <ul style="list-style-type: none"> <li>予防保全や P L M 評価で設計想定以上の劣化が予測された場合は補修や交換がなされる。</li> </ul>  | 工学的判断により除外                       |           |            |  |  |                      |  |  |                    |  |                                  |                   |  |  |                      |  |            |   |        |    |           |              |  |  |        |  |  |               |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |                                     |    |  |        |    |           |              |  |  |        |  |  |                    |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |   |    |  |
| 事故シナリオ  | 分析  | スクリーニング結果                        |           |            |  |  |                      |  |  |                    |  |                                  |                   |  |  |                      |  |            |   |        |    |           |              |  |  |        |  |  |               |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |                                     |    |  |        |    |           |              |  |  |        |  |  |                    |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |   |    |  |
| ③余震に係る事故シナリオ  |   |                                  |           |            |  |  |                      |  |  |                    |  |                                  |                   |  |  |                      |  |            |   |        |    |           |              |  |  |        |  |  |               |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |                                     |    |  |        |    |           |              |  |  |        |  |  |                    |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |   |    |  |
| 事故シナリオ  |   |                                  |           |            |  |  |                      |  |  |                    |  |                                  |                   |  |  |                      |  |            |   |        |    |           |              |  |  |        |  |  |               |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |                                     |    |  |        |    |           |              |  |  |        |  |  |                    |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |   |    |  |
| 余震による炉心損傷への影響   | 本震と比較して、余震のハザード又は建屋・構築物及び機器・配管系の損傷に対する影響が無視できない場合、本震と余震の地震動を連続して受けた場合の事故シナリオを分析して炉心損傷頻度を評価する必要がある。しかし、これらの評価技術は研究段階にあり、評価方法の詳細及び評価例などに関する情報が非常に少ないため、余震による炉心損傷への影響評価方法を体系的に示すには至っていない。(別紙3.2.1.a-3)   | 除外 (今後の課題)                       |           |            |  |  |                      |  |  |                    |  |                                  |                   |  |  |                      |  |            |   |        |    |           |              |  |  |        |  |  |               |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |                                     |    |  |        |    |           |              |  |  |        |  |  |                    |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |   |    |  |
| ④経年変化に係る事故シナリオ  |   |                                  |           |            |  |  |                      |  |  |                    |  |                                  |                   |  |  |                      |  |            |   |        |    |           |              |  |  |        |  |  |               |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |                                     |    |  |        |    |           |              |  |  |        |  |  |                    |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |   |    |  |
| 事故シナリオ  |   |                                  |           |            |  |  |                      |  |  |                    |  |                                  |                   |  |  |                      |  |            |   |        |    |           |              |  |  |        |  |  |               |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |                                     |    |  |        |    |           |              |  |  |        |  |  |                    |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |   |    |  |
| 経年変化事象を考慮した場合の炉心損傷への影響  | 予防保全等で設計想定以上の劣化が予測された場合は補修や交換がなされる。   | 除外                               |           |            |  |  |                      |  |  |                    |  |                                  |                   |  |  |                      |  |            |   |        |    |           |              |  |  |        |  |  |               |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |                                     |    |  |        |    |           |              |  |  |        |  |  |                    |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |   |    |  |
| 事故シナリオ  | 分析  | スクリーニング結果                        |           |            |  |  |                      |  |  |                    |  |                                  |                   |  |  |                      |  |            |   |        |    |           |              |  |  |        |  |  |               |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |                                     |    |  |        |    |           |              |  |  |        |  |  |                    |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |   |    |  |
| ③余震に係る事故シナリオ  |   |                                  |           |            |  |  |                      |  |  |                    |  |                                  |                   |  |  |                      |  |            |   |        |    |           |              |  |  |        |  |  |               |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |                                     |    |  |        |    |           |              |  |  |        |  |  |                    |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |   |    |  |
| 事故シナリオ  |   |                                  |           |            |  |  |                      |  |  |                    |  |                                  |                   |  |  |                      |  |            |   |        |    |           |              |  |  |        |  |  |               |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |                                     |    |  |        |    |           |              |  |  |        |  |  |                    |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |   |    |  |
| 本震直後の余震による炉心損傷への影響  | <ul style="list-style-type: none"> <li>本震と比較して、余震のハザード又は建屋・構築物及び機器・配管系の損傷に対する影響が無視できない場合、本震と余震の地震動を連続して受けた場合の事故シナリオを分析して炉心損傷頻度を評価する必要がある。しかし、これらの評価技術は研究段階にあり、評価方法の詳細(評価例等)に関する情報が非常に少ないため、余震による炉心損傷への影響評価方法を体系的に示すには至っていない。(補見3.2.1.a-4)</li> <li>確率的な地震ハザード評価では余震を除外し、本震で発生頻度が評価されている。また、本震を上回るような余震の可能性は低い。</li> <li>本震後は原子炉はトリップされ、運転要領(緊急処置編)に従い安全停止に移行するため、余震が発生したとしても影響はない。</li> </ul> | 除外 (今後の課題)                       |           |            |  |  |                      |  |  |                    |  |                                  |                   |  |  |                      |  |            |   |        |    |           |              |  |  |        |  |  |               |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |                                     |    |  |        |    |           |              |  |  |        |  |  |                    |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |   |    |  |
| ④経年変化に係る事故シナリオ  |   |                                  |           |            |  |  |                      |  |  |                    |  |                                  |                   |  |  |                      |  |            |   |        |    |           |              |  |  |        |  |  |               |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |                                     |    |  |        |    |           |              |  |  |        |  |  |                    |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |   |    |  |
| 事故シナリオ  |   |                                  |           |            |  |  |                      |  |  |                    |  |                                  |                   |  |  |                      |  |            |   |        |    |           |              |  |  |        |  |  |               |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |                                     |    |  |        |    |           |              |  |  |        |  |  |                    |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |   |    |  |
| 経年変化事象を考慮した場合の炉心損傷への影響  | <ul style="list-style-type: none"> <li>予防保全等で設計想定以上の劣化が予測された場合は補修や交換がなされる。</li> </ul>   | 除外                               |           |            |  |  |                      |  |  |                    |  |                                  |                   |  |  |                      |  |            |   |        |    |           |              |  |  |        |  |  |               |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |                                     |    |  |        |    |           |              |  |  |        |  |  |                    |   |            |                |  |  |        |  |  |                        |   |    |  |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シーケンスグループ及び重要事故シーケンス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉                   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由                  |               |                       |                              |      |  |  |       |   |     |      |    |     |       |    |     |        |    |     |       |          |    |     |        |                               |   |          |   |     |          |  |     |          |    |     |          |    |     |  |      |                 |                       |          |   |   |          |  |   |          |  |   |                   |  |   |         |                              |   |        |                               |   |      |  |   |          |   |   |            |   |     |      |  |     |             |   |   |      |                                    |   |   |
|------------------------------|---|--|-----------------------|---------------|-----------------------|------------------------------|------|--|--|-------|---|-----|------|----|-----|-------|----|-----|--------|----|-----|-------|----------|----|-----|--------|-------------------------------|---|----------|---|-----|----------|--|-----|----------|----|-----|----------|----|-----|--|------|-----------------|-----------------------|----------|---|---|----------|--|---|----------|--|---|-------------------|--|---|---------|------------------------------|---|--------|-------------------------------|---|------|--|---|----------|---|---|------------|---|-----|------|--|-----|-------------|---|---|------|------------------------------------|---|---|
|                              | <p>第3.2.1.a-3表 地震により発生する起回事象の検討結果 (1/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>起回事象グループ</th> <th>地震PRAにおける検討結果</th> <th>評価対象<br/>○：対象<br/>×：対象外</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">内部事象 PRA<br/>でグループ化<br/>した起回事象</td> <td>過渡事象</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>非隔離事象</td> <td>地震により本事象の発生は考えられるが、同時に発生し、より広範囲に影響する外部電源喪失に包絡される。</td> <td>(○)</td> </tr> <tr> <td>隔離事象</td> <td>同上</td> <td>(○)</td> </tr> <tr> <td>全給水喪失</td> <td>同上</td> <td>(○)</td> </tr> <tr> <td>水位低下事象</td> <td>同上</td> <td>(○)</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">冷却材喪失</td> <td>RPS 誤動作等</td> <td>同上</td> <td>(○)</td> </tr> <tr> <td>外部電源喪失</td> <td>地震による外部電源設備の損傷により外部電源喪失が発生する。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>S/R 弁誤開放</td> <td>地震による外部電源喪失発生後の S/R 弁再開損失の事故シナリオに包絡される。</td> <td>(○)</td> </tr> <tr> <td>小破断 LOCA</td> <td>地震により本事象の発生は考えられるが、同時に発生し、より事象進展の厳しい ECCS 容量を超える LOCA (B-LOCA) に包絡される。</td> <td>(○)</td> </tr> <tr> <td>中破断 LOCA</td> <td>同上</td> <td>(○)</td> </tr> <tr> <td>大破断 LOCA</td> <td>同上</td> <td>(○)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※(○)は評価対象とした起回事象に包絡されることを示す。</p> | 区分   | 起回事象グループ              | 地震PRAにおける検討結果 | 評価対象<br>○：対象<br>×：対象外 | 内部事象 PRA<br>でグループ化<br>した起回事象 | 過渡事象 |  |  | 非隔離事象 | 地震により本事象の発生は考えられるが、同時に発生し、より広範囲に影響する外部電源喪失に包絡される。 | (○) | 隔離事象 | 同上 | (○) | 全給水喪失 | 同上 | (○) | 水位低下事象 | 同上 | (○) | 冷却材喪失 | RPS 誤動作等 | 同上 | (○) | 外部電源喪失 | 地震による外部電源設備の損傷により外部電源喪失が発生する。 | ○ | S/R 弁誤開放 | 地震による外部電源喪失発生後の S/R 弁再開損失の事故シナリオに包絡される。 | (○) | 小破断 LOCA | 地震により本事象の発生は考えられるが、同時に発生し、より事象進展の厳しい ECCS 容量を超える LOCA (B-LOCA) に包絡される。 | (○) | 中破断 LOCA | 同上 | (○) | 大破断 LOCA | 同上 | (○) | <p>第3.2.1.a-3表 地震により発生する起回事象の検討結果 (1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>起回事象</th> <th>地震 PRA における検討結果</th> <th>評価対象<br/>○：対象<br/>×：対象外</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大破断 LOCA</td> <td>地震による原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する設備の損傷により、冷却材喪失が発生する。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>中破断 LOCA</td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>小破断 LOCA</td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>インターフェイスシステム LOCA</td> <td>地震により多重の余熱除去系隔離弁（電動弁）が同時に誤開するような状況は稀有であり、また地震により弁体内部破損のような構造損傷が発生するよりも弁と接続する配管の構造損傷の方が先行して発生すると考えられ、配管破損であれば隔離弁は健全な可能性が高く隔離機能に期待できるため、インターフェイスシステム LOCA は評価対象外とする。</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>主給水流量喪失</td> <td>地震による主給水系の損傷により主給水流量喪失が発生する。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>外部電源喪失</td> <td>地震による外部電源設備の損傷により外部電源喪失が発生する。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>ATWS</td> <td>地震による原子炉トリップが必要ない起回事象発生時に原子炉トリップに失敗し ATWS が発生する。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>2次冷却系の破断</td> <td>地震による主蒸気ライン配管又はライン上の付帯機器の損傷により2次冷却系が喪失する。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生器伝熱管破損</td> <td>地震による蒸気発生器伝熱管の1本破損が考えられるが、より事象進展の厳しい格納容器パイパスに包絡される。</td> <td>(○)</td> </tr> <tr> <td>過渡事象</td> <td>地震による本事象の発生は考えられるが、地震が発生している状況において、同様の緩和策で対応可能な主給水流量喪失で代表する。</td> <td>(○)</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却機能喪失</td> <td>地震による原子炉補機冷却水系又は原子炉補機冷却海水系の損傷により原子炉補機冷却機能喪失が発生する。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>手動停止</td> <td>地震による原子炉トリップを想定するため、手動停止は評価対象外とする。</td> <td>×</td> </tr> </tbody> </table> <p>※(○)は評価対象とした起回事象に包絡されることを示す。</p> | 起回事象 | 地震 PRA における検討結果 | 評価対象<br>○：対象<br>×：対象外 | 大破断 LOCA | 地震による原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する設備の損傷により、冷却材喪失が発生する。 | ○ | 中破断 LOCA |  | ○ | 小破断 LOCA |  | ○ | インターフェイスシステム LOCA | 地震により多重の余熱除去系隔離弁（電動弁）が同時に誤開するような状況は稀有であり、また地震により弁体内部破損のような構造損傷が発生するよりも弁と接続する配管の構造損傷の方が先行して発生すると考えられ、配管破損であれば隔離弁は健全な可能性が高く隔離機能に期待できるため、インターフェイスシステム LOCA は評価対象外とする。 | × | 主給水流量喪失 | 地震による主給水系の損傷により主給水流量喪失が発生する。 | ○ | 外部電源喪失 | 地震による外部電源設備の損傷により外部電源喪失が発生する。 | ○ | ATWS | 地震による原子炉トリップが必要ない起回事象発生時に原子炉トリップに失敗し ATWS が発生する。 | ○ | 2次冷却系の破断 | 地震による主蒸気ライン配管又はライン上の付帯機器の損傷により2次冷却系が喪失する。 | ○ | 蒸気発生器伝熱管破損 | 地震による蒸気発生器伝熱管の1本破損が考えられるが、より事象進展の厳しい格納容器パイパスに包絡される。 | (○) | 過渡事象 | 地震による本事象の発生は考えられるが、地震が発生している状況において、同様の緩和策で対応可能な主給水流量喪失で代表する。 | (○) | 原子炉補機冷却機能喪失 | 地震による原子炉補機冷却水系又は原子炉補機冷却海水系の損傷により原子炉補機冷却機能喪失が発生する。 | ○ | 手動停止 | 地震による原子炉トリップを想定するため、手動停止は評価対象外とする。 | × | <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載方針の相違</li> <li>・女川の実績反映</li> <li>・内部事象 PRA で選定した起回事象の地震 PRA における扱い及び地震 PRA 特有の起回事象の説明を記載している</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■炉型の相違</li> <li>・炉型が異なるため、抽出される起回事象が異なる。ただし、女川、泊ともに地震時特有の要因による分析を踏まえて起回事象を抽出している。なお、泊は先行の PWR と同様の起回事象となっている。</li> </ul> |
| 区分                           | 起回事象グループ  | 地震PRAにおける検討結果  | 評価対象<br>○：対象<br>×：対象外 |               |                       |                              |      |  |  |       |   |     |      |    |     |       |    |     |        |    |     |       |          |    |     |        |                               |   |          |   |     |          |  |     |          |    |     |          |    |     |  |      |                 |                       |          |   |   |          |  |   |          |  |   |                   |  |   |         |                              |   |        |                               |   |      |  |   |          |   |   |            |   |     |      |  |     |             |   |   |      |                                    |   |   |
| 内部事象 PRA<br>でグループ化<br>した起回事象 | 過渡事象  |  |                       |               |                       |                              |      |  |  |       |   |     |      |    |     |       |    |     |        |    |     |       |          |    |     |        |                               |   |          |   |     |          |  |     |          |    |     |          |    |     |  |      |                 |                       |          |   |   |          |  |   |          |  |   |                   |  |   |         |                              |   |        |                               |   |      |  |   |          |   |   |            |   |     |      |  |     |             |   |   |      |                                    |   |   |
|                              | 非隔離事象   | 地震により本事象の発生は考えられるが、同時に発生し、より広範囲に影響する外部電源喪失に包絡される。                      | (○)                   |               |                       |                              |      |  |  |       |   |     |      |    |     |       |    |     |        |    |     |       |          |    |     |        |                               |   |          |   |     |          |  |     |          |    |     |          |    |     |  |      |                 |                       |          |   |   |          |  |   |          |  |   |                   |  |   |         |                              |   |        |                               |   |      |  |   |          |   |   |            |   |     |      |  |     |             |   |   |      |                                    |   |   |
|                              | 隔離事象  | 同上   | (○)                   |               |                       |                              |      |  |  |       |   |     |      |    |     |       |    |     |        |    |     |       |          |    |     |        |                               |   |          |   |     |          |  |     |          |    |     |          |    |     |  |      |                 |                       |          |   |   |          |  |   |          |  |   |                   |  |   |         |                              |   |        |                               |   |      |  |   |          |   |   |            |   |     |      |  |     |             |   |   |      |                                    |   |   |
|                              | 全給水喪失   | 同上   | (○)                   |               |                       |                              |      |  |  |       |   |     |      |    |     |       |    |     |        |    |     |       |          |    |     |        |                               |   |          |   |     |          |  |     |          |    |     |          |    |     |  |      |                 |                       |          |   |   |          |  |   |          |  |   |                   |  |   |         |                              |   |        |                               |   |      |  |   |          |   |   |            |   |     |      |  |     |             |   |   |      |                                    |   |   |
|                              | 水位低下事象  | 同上   | (○)                   |               |                       |                              |      |  |  |       |   |     |      |    |     |       |    |     |        |    |     |       |          |    |     |        |                               |   |          |   |     |          |  |     |          |    |     |          |    |     |  |      |                 |                       |          |   |   |          |  |   |          |  |   |                   |  |   |         |                              |   |        |                               |   |      |  |   |          |   |   |            |   |     |      |  |     |             |   |   |      |                                    |   |   |
| 冷却材喪失                        | RPS 誤動作等  | 同上   | (○)                   |               |                       |                              |      |  |  |       |   |     |      |    |     |       |    |     |        |    |     |       |          |    |     |        |                               |   |          |   |     |          |  |     |          |    |     |          |    |     |  |      |                 |                       |          |   |   |          |  |   |          |  |   |                   |  |   |         |                              |   |        |                               |   |      |  |   |          |   |   |            |   |     |      |  |     |             |   |   |      |                                    |   |   |
|                              | 外部電源喪失  | 地震による外部電源設備の損傷により外部電源喪失が発生する。  | ○                     |               |                       |                              |      |  |  |       |   |     |      |    |     |       |    |     |        |    |     |       |          |    |     |        |                               |   |          |   |     |          |  |     |          |    |     |          |    |     |  |      |                 |                       |          |   |   |          |  |   |          |  |   |                   |  |   |         |                              |   |        |                               |   |      |  |   |          |   |   |            |   |     |      |  |     |             |   |   |      |                                    |   |   |
|                              | S/R 弁誤開放  | 地震による外部電源喪失発生後の S/R 弁再開損失の事故シナリオに包絡される。                                | (○)                   |               |                       |                              |      |  |  |       |   |     |      |    |     |       |    |     |        |    |     |       |          |    |     |        |                               |   |          |   |     |          |  |     |          |    |     |          |    |     |  |      |                 |                       |          |   |   |          |  |   |          |  |   |                   |  |   |         |                              |   |        |                               |   |      |  |   |          |   |   |            |   |     |      |  |     |             |   |   |      |                                    |   |   |
|                              | 小破断 LOCA  | 地震により本事象の発生は考えられるが、同時に発生し、より事象進展の厳しい ECCS 容量を超える LOCA (B-LOCA) に包絡される。 | (○)                   |               |                       |                              |      |  |  |       |   |     |      |    |     |       |    |     |        |    |     |       |          |    |     |        |                               |   |          |   |     |          |  |     |          |    |     |          |    |     |  |      |                 |                       |          |   |   |          |  |   |          |  |   |                   |  |   |         |                              |   |        |                               |   |      |  |   |          |   |   |            |   |     |      |  |     |             |   |   |      |                                    |   |   |
|                              | 中破断 LOCA  | 同上   | (○)                   |               |                       |                              |      |  |  |       |   |     |      |    |     |       |    |     |        |    |     |       |          |    |     |        |                               |   |          |   |     |          |  |     |          |    |     |          |    |     |  |      |                 |                       |          |   |   |          |  |   |          |  |   |                   |  |   |         |                              |   |        |                               |   |      |  |   |          |   |   |            |   |     |      |  |     |             |   |   |      |                                    |   |   |
| 大破断 LOCA                     | 同上  | (○)  |                       |               |                       |                              |      |  |  |       |   |     |      |    |     |       |    |     |        |    |     |       |          |    |     |        |                               |   |          |   |     |          |  |     |          |    |     |          |    |     |  |      |                 |                       |          |   |   |          |  |   |          |  |   |                   |  |   |         |                              |   |        |                               |   |      |  |   |          |   |   |            |   |     |      |  |     |             |   |   |      |                                    |   |   |
| 起回事象                         | 地震 PRA における検討結果   | 評価対象<br>○：対象<br>×：対象外  |                       |               |                       |                              |      |  |  |       |   |     |      |    |     |       |    |     |        |    |     |       |          |    |     |        |                               |   |          |   |     |          |  |     |          |    |     |          |    |     |  |      |                 |                       |          |   |   |          |  |   |          |  |   |                   |  |   |         |                              |   |        |                               |   |      |  |   |          |   |   |            |   |     |      |  |     |             |   |   |      |                                    |   |   |
| 大破断 LOCA                     | 地震による原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する設備の損傷により、冷却材喪失が発生する。   | ○  |                       |               |                       |                              |      |  |  |       |   |     |      |    |     |       |    |     |        |    |     |       |          |    |     |        |                               |   |          |   |     |          |  |     |          |    |     |          |    |     |  |      |                 |                       |          |   |   |          |  |   |          |  |   |                   |  |   |         |                              |   |        |                               |   |      |  |   |          |   |   |            |   |     |      |  |     |             |   |   |      |                                    |   |   |
| 中破断 LOCA                     |   | ○  |                       |               |                       |                              |      |  |  |       |   |     |      |    |     |       |    |     |        |    |     |       |          |    |     |        |                               |   |          |   |     |          |  |     |          |    |     |          |    |     |  |      |                 |                       |          |   |   |          |  |   |          |  |   |                   |  |   |         |                              |   |        |                               |   |      |  |   |          |   |   |            |   |     |      |  |     |             |   |   |      |                                    |   |   |
| 小破断 LOCA                     |   | ○  |                       |               |                       |                              |      |  |  |       |   |     |      |    |     |       |    |     |        |    |     |       |          |    |     |        |                               |   |          |   |     |          |  |     |          |    |     |          |    |     |  |      |                 |                       |          |   |   |          |  |   |          |  |   |                   |  |   |         |                              |   |        |                               |   |      |  |   |          |   |   |            |   |     |      |  |     |             |   |   |      |                                    |   |   |
| インターフェイスシステム LOCA            | 地震により多重の余熱除去系隔離弁（電動弁）が同時に誤開するような状況は稀有であり、また地震により弁体内部破損のような構造損傷が発生するよりも弁と接続する配管の構造損傷の方が先行して発生すると考えられ、配管破損であれば隔離弁は健全な可能性が高く隔離機能に期待できるため、インターフェイスシステム LOCA は評価対象外とする。  | ×  |                       |               |                       |                              |      |  |  |       |   |     |      |    |     |       |    |     |        |    |     |       |          |    |     |        |                               |   |          |   |     |          |  |     |          |    |     |          |    |     |  |      |                 |                       |          |   |   |          |  |   |          |  |   |                   |  |   |         |                              |   |        |                               |   |      |  |   |          |   |   |            |   |     |      |  |     |             |   |   |      |                                    |   |   |
| 主給水流量喪失                      | 地震による主給水系の損傷により主給水流量喪失が発生する。  | ○  |                       |               |                       |                              |      |  |  |       |   |     |      |    |     |       |    |     |        |    |     |       |          |    |     |        |                               |   |          |   |     |          |  |     |          |    |     |          |    |     |  |      |                 |                       |          |   |   |          |  |   |          |  |   |                   |  |   |         |                              |   |        |                               |   |      |  |   |          |   |   |            |   |     |      |  |     |             |   |   |      |                                    |   |   |
| 外部電源喪失                       | 地震による外部電源設備の損傷により外部電源喪失が発生する。   | ○  |                       |               |                       |                              |      |  |  |       |   |     |      |    |     |       |    |     |        |    |     |       |          |    |     |        |                               |   |          |   |     |          |  |     |          |    |     |          |    |     |  |      |                 |                       |          |   |   |          |  |   |          |  |   |                   |  |   |         |                              |   |        |                               |   |      |  |   |          |   |   |            |   |     |      |  |     |             |   |   |      |                                    |   |   |
| ATWS                         | 地震による原子炉トリップが必要ない起回事象発生時に原子炉トリップに失敗し ATWS が発生する。  | ○  |                       |               |                       |                              |      |  |  |       |   |     |      |    |     |       |    |     |        |    |     |       |          |    |     |        |                               |   |          |   |     |          |  |     |          |    |     |          |    |     |  |      |                 |                       |          |   |   |          |  |   |          |  |   |                   |  |   |         |                              |   |        |                               |   |      |  |   |          |   |   |            |   |     |      |  |     |             |   |   |      |                                    |   |   |
| 2次冷却系の破断                     | 地震による主蒸気ライン配管又はライン上の付帯機器の損傷により2次冷却系が喪失する。   | ○  |                       |               |                       |                              |      |  |  |       |   |     |      |    |     |       |    |     |        |    |     |       |          |    |     |        |                               |   |          |   |     |          |  |     |          |    |     |          |    |     |  |      |                 |                       |          |   |   |          |  |   |          |  |   |                   |  |   |         |                              |   |        |                               |   |      |  |   |          |   |   |            |   |     |      |  |     |             |   |   |      |                                    |   |   |
| 蒸気発生器伝熱管破損                   | 地震による蒸気発生器伝熱管の1本破損が考えられるが、より事象進展の厳しい格納容器パイパスに包絡される。   | (○)  |                       |               |                       |                              |      |  |  |       |   |     |      |    |     |       |    |     |        |    |     |       |          |    |     |        |                               |   |          |   |     |          |  |     |          |    |     |          |    |     |  |      |                 |                       |          |   |   |          |  |   |          |  |   |                   |  |   |         |                              |   |        |                               |   |      |  |   |          |   |   |            |   |     |      |  |     |             |   |   |      |                                    |   |   |
| 過渡事象                         | 地震による本事象の発生は考えられるが、地震が発生している状況において、同様の緩和策で対応可能な主給水流量喪失で代表する。  | (○)  |                       |               |                       |                              |      |  |  |       |   |     |      |    |     |       |    |     |        |    |     |       |          |    |     |        |                               |   |          |   |     |          |  |     |          |    |     |          |    |     |  |      |                 |                       |          |   |   |          |  |   |          |  |   |                   |  |   |         |                              |   |        |                               |   |      |  |   |          |   |   |            |   |     |      |  |     |             |   |   |      |                                    |   |   |
| 原子炉補機冷却機能喪失                  | 地震による原子炉補機冷却水系又は原子炉補機冷却海水系の損傷により原子炉補機冷却機能喪失が発生する。   | ○  |                       |               |                       |                              |      |  |  |       |   |     |      |    |     |       |    |     |        |    |     |       |          |    |     |        |                               |   |          |   |     |          |  |     |          |    |     |          |    |     |  |      |                 |                       |          |   |   |          |  |   |          |  |   |                   |  |   |         |                              |   |        |                               |   |      |  |   |          |   |   |            |   |     |      |  |     |             |   |   |      |                                    |   |   |
| 手動停止                         | 地震による原子炉トリップを想定するため、手動停止は評価対象外とする。  | ×  |                       |               |                       |                              |      |  |  |       |   |     |      |    |     |       |    |     |        |    |     |       |          |    |     |        |                               |   |          |   |     |          |  |     |          |    |     |          |    |     |  |      |                 |                       |          |   |   |          |  |   |          |  |   |                   |  |   |         |                              |   |        |                               |   |      |  |   |          |   |   |            |   |     |      |  |     |             |   |   |      |                                    |   |   |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シーケンスグループ及び重要事故シーケンス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉                       | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由                  |                 |                       |                       |                   |   |   |        |    |   |      |              |   |     |      |                       |   |                |         |   |   |        |        |   |      |                 |                       |           |                                      |   |                                  |   |   |         |  |   |           |   |   |                |  |   |                        |   |   |          |                                   |   |                              |  |   |   |
|----------------------------------|---|---|-----------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|---|---|--------|----|---|------|--------------|---|-----|------|-----------------------|---|----------------|---------|---|---|--------|--------|---|------|-----------------|-----------------------|-----------|--------------------------------------|---|----------------------------------|---|---|---------|--|---|-----------|---|---|----------------|--|---|------------------------|---|---|----------|-----------------------------------|---|------------------------------|--|---|---|
|                                  | <p style="text-align: center;">第3.2.1.a-3表 地震により発生する起回事象の検討結果 (2/3)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">区分</th> <th style="width: 30%;">起回事象グループ</th> <th style="width: 40%;">地震 PRA における検討結果</th> <th style="width: 10%;">評価対象<br/>○：対象<br/>×：対象外</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">内部事象 PRA でグループ化した起回事象</td> <td>交流電源故障・原子炉補機冷却系故障</td> <td>内部事象 PRA で評価する。片系統機能喪失時の手動停止を起因とする事象は考慮していない。</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>直流電源故障</td> <td>同上</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">通常停止</td> <td>タービン・サポータ系故障</td> <td>地震により本事象の発生は考えられるが、同時に発生するより広範囲に影響する外部電源喪失に包絡される。</td> <td>(○)</td> </tr> <tr> <td>通常停止</td> <td>地震発生時に本事象が発生する可能性はない。</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">地震 PRA 特有の起回事象</td> <td>原子炉建屋損傷</td> <td rowspan="3">地震による原子炉建屋、原子炉圧力容器又は原子炉格納容器の損傷に伴い、大規模な LOCA 及び広範囲の緩和設備の機能喪失が発生する。</td> <td rowspan="3">○</td> </tr> <tr> <td>格納容器損傷</td> </tr> <tr> <td>圧力容器損傷</td> </tr> </tbody> </table> <p>※(○)は評価対象とした起回事象に包絡されることを示す。</p> | 区分  | 起回事象グループ              | 地震 PRA における検討結果 | 評価対象<br>○：対象<br>×：対象外 | 内部事象 PRA でグループ化した起回事象 | 交流電源故障・原子炉補機冷却系故障 | 内部事象 PRA で評価する。片系統機能喪失時の手動停止を起因とする事象は考慮していない。 | × | 直流電源故障 | 同上 | × | 通常停止 | タービン・サポータ系故障 | 地震により本事象の発生は考えられるが、同時に発生するより広範囲に影響する外部電源喪失に包絡される。 | (○) | 通常停止 | 地震発生時に本事象が発生する可能性はない。 | × | 地震 PRA 特有の起回事象 | 原子炉建屋損傷 | 地震による原子炉建屋、原子炉圧力容器又は原子炉格納容器の損傷に伴い、大規模な LOCA 及び広範囲の緩和設備の機能喪失が発生する。 | ○ | 格納容器損傷 | 圧力容器損傷 | <p style="text-align: center;">第3.2.1.a-3表 地震により発生する起回事象の検討結果 (2/2)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">起回事象</th> <th style="width: 60%;">地震 PRA における検討結果</th> <th style="width: 20%;">評価対象<br/>○：対象<br/>×：対象外</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>格納容器パイプバス</td> <td>地震による蒸気発生器伝熱管の破断が発生し、格納容器パイプバスが発生する。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>大破断 LOCA を 7 回繰り返す (Excess LOCA)</td> <td>地震による原子炉容器等の損傷が発生し、ECCS 容量を超える冷却材喪失が発生する。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋損傷</td> <td>地震による原子炉建屋又は原子炉格納容器損傷に伴い、大規模な LOCA 及び広範囲の緩和設備の機能が発生する。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器損傷</td> <td>地震による原子炉補助建屋損傷に伴い、建屋内の運転コンソール、直流電源等が喪失する。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>地震 PRA 特有の起回事象</td> <td>地震による原子炉補助建屋損傷 (電動弁) の損傷が発生し、原子炉補機冷却機能喪失が発生する。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>1 次系流路閉塞による 2 次系除熱機能喪失</td> <td>地震による炉内構造物等の損傷が発生し、蒸気発生器による自然循環を用いた炉心冷却機能が喪失する。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>複数の信号系損傷</td> <td>地震による運転コンソール等の損傷が発生し、複数の信号系が損傷する。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>燃料集合体及び制御棒クラスタ損傷による原子炉停止機能喪失</td> <td>地震による燃料集合体及び制御棒クラスタの損傷が発生し、原子炉停止機能喪失が発生する。</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> | 起回事象 | 地震 PRA における検討結果 | 評価対象<br>○：対象<br>×：対象外 | 格納容器パイプバス | 地震による蒸気発生器伝熱管の破断が発生し、格納容器パイプバスが発生する。 | ○ | 大破断 LOCA を 7 回繰り返す (Excess LOCA) | 地震による原子炉容器等の損傷が発生し、ECCS 容量を超える冷却材喪失が発生する。 | ○ | 原子炉建屋損傷 | 地震による原子炉建屋又は原子炉格納容器損傷に伴い、大規模な LOCA 及び広範囲の緩和設備の機能が発生する。 | ○ | 原子炉格納容器損傷 | 地震による原子炉補助建屋損傷に伴い、建屋内の運転コンソール、直流電源等が喪失する。 | ○ | 地震 PRA 特有の起回事象 | 地震による原子炉補助建屋損傷 (電動弁) の損傷が発生し、原子炉補機冷却機能喪失が発生する。 | ○ | 1 次系流路閉塞による 2 次系除熱機能喪失 | 地震による炉内構造物等の損傷が発生し、蒸気発生器による自然循環を用いた炉心冷却機能が喪失する。 | ○ | 複数の信号系損傷 | 地震による運転コンソール等の損傷が発生し、複数の信号系が損傷する。 | ○ | 燃料集合体及び制御棒クラスタ損傷による原子炉停止機能喪失 | 地震による燃料集合体及び制御棒クラスタの損傷が発生し、原子炉停止機能喪失が発生する。 | ○ | <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載方針の相違</li> <li>・女川の実績反映</li> <li>・内部事象 PRA で選定した起回事象の地震 PRA における扱い及び地震 PRA 特有の起回事象の説明を記載している</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■炉型の相違</li> <li>・炉型が異なるため、抽出される起回事象が異なる。ただし、女川、泊ともに地震時特有の要因による分析を踏まえて起回事象を抽出している。なお、泊は先行の PWR と同様の起回事象となっている。</li> </ul> |
| 区分                               | 起回事象グループ  | 地震 PRA における検討結果   | 評価対象<br>○：対象<br>×：対象外 |                 |                       |                       |                   |   |   |        |    |   |      |              |   |     |      |                       |   |                |         |   |   |        |        |   |      |                 |                       |           |                                      |   |                                  |   |   |         |  |   |           |   |   |                |  |   |                        |   |   |          |                                   |   |                              |  |   |   |
| 内部事象 PRA でグループ化した起回事象            | 交流電源故障・原子炉補機冷却系故障   | 内部事象 PRA で評価する。片系統機能喪失時の手動停止を起因とする事象は考慮していない。                     | ×                     |                 |                       |                       |                   |   |   |        |    |   |      |              |   |     |      |                       |   |                |         |   |   |        |        |   |      |                 |                       |           |                                      |   |                                  |   |   |         |  |   |           |   |   |                |  |   |                        |   |   |          |                                   |   |                              |  |   |   |
|                                  | 直流電源故障  | 同上  | ×                     |                 |                       |                       |                   |   |   |        |    |   |      |              |   |     |      |                       |   |                |         |   |   |        |        |   |      |                 |                       |           |                                      |   |                                  |   |   |         |  |   |           |   |   |                |  |   |                        |   |   |          |                                   |   |                              |  |   |   |
| 通常停止                             | タービン・サポータ系故障  | 地震により本事象の発生は考えられるが、同時に発生するより広範囲に影響する外部電源喪失に包絡される。                 | (○)                   |                 |                       |                       |                   |   |   |        |    |   |      |              |   |     |      |                       |   |                |         |   |   |        |        |   |      |                 |                       |           |                                      |   |                                  |   |   |         |  |   |           |   |   |                |  |   |                        |   |   |          |                                   |   |                              |  |   |   |
|                                  | 通常停止  | 地震発生時に本事象が発生する可能性はない。   | ×                     |                 |                       |                       |                   |   |   |        |    |   |      |              |   |     |      |                       |   |                |         |   |   |        |        |   |      |                 |                       |           |                                      |   |                                  |   |   |         |  |   |           |   |   |                |  |   |                        |   |   |          |                                   |   |                              |  |   |   |
| 地震 PRA 特有の起回事象                   | 原子炉建屋損傷   | 地震による原子炉建屋、原子炉圧力容器又は原子炉格納容器の損傷に伴い、大規模な LOCA 及び広範囲の緩和設備の機能喪失が発生する。 | ○                     |                 |                       |                       |                   |   |   |        |    |   |      |              |   |     |      |                       |   |                |         |   |   |        |        |   |      |                 |                       |           |                                      |   |                                  |   |   |         |  |   |           |   |   |                |  |   |                        |   |   |          |                                   |   |                              |  |   |   |
|                                  | 格納容器損傷  |   |                       |                 |                       |                       |                   |   |   |        |    |   |      |              |   |     |      |                       |   |                |         |   |   |        |        |   |      |                 |                       |           |                                      |   |                                  |   |   |         |  |   |           |   |   |                |  |   |                        |   |   |          |                                   |   |                              |  |   |   |
|                                  | 圧力容器損傷  |   |                       |                 |                       |                       |                   |   |   |        |    |   |      |              |   |     |      |                       |   |                |         |   |   |        |        |   |      |                 |                       |           |                                      |   |                                  |   |   |         |  |   |           |   |   |                |  |   |                        |   |   |          |                                   |   |                              |  |   |   |
| 起回事象                             | 地震 PRA における検討結果   | 評価対象<br>○：対象<br>×：対象外   |                       |                 |                       |                       |                   |   |   |        |    |   |      |              |   |     |      |                       |   |                |         |   |   |        |        |   |      |                 |                       |           |                                      |   |                                  |   |   |         |  |   |           |   |   |                |  |   |                        |   |   |          |                                   |   |                              |  |   |   |
| 格納容器パイプバス                        | 地震による蒸気発生器伝熱管の破断が発生し、格納容器パイプバスが発生する。  | ○   |                       |                 |                       |                       |                   |   |   |        |    |   |      |              |   |     |      |                       |   |                |         |   |   |        |        |   |      |                 |                       |           |                                      |   |                                  |   |   |         |  |   |           |   |   |                |  |   |                        |   |   |          |                                   |   |                              |  |   |   |
| 大破断 LOCA を 7 回繰り返す (Excess LOCA) | 地震による原子炉容器等の損傷が発生し、ECCS 容量を超える冷却材喪失が発生する。   | ○   |                       |                 |                       |                       |                   |   |   |        |    |   |      |              |   |     |      |                       |   |                |         |   |   |        |        |   |      |                 |                       |           |                                      |   |                                  |   |   |         |  |   |           |   |   |                |  |   |                        |   |   |          |                                   |   |                              |  |   |   |
| 原子炉建屋損傷                          | 地震による原子炉建屋又は原子炉格納容器損傷に伴い、大規模な LOCA 及び広範囲の緩和設備の機能が発生する。  | ○   |                       |                 |                       |                       |                   |   |   |        |    |   |      |              |   |     |      |                       |   |                |         |   |   |        |        |   |      |                 |                       |           |                                      |   |                                  |   |   |         |  |   |           |   |   |                |  |   |                        |   |   |          |                                   |   |                              |  |   |   |
| 原子炉格納容器損傷                        | 地震による原子炉補助建屋損傷に伴い、建屋内の運転コンソール、直流電源等が喪失する。   | ○   |                       |                 |                       |                       |                   |   |   |        |    |   |      |              |   |     |      |                       |   |                |         |   |   |        |        |   |      |                 |                       |           |                                      |   |                                  |   |   |         |  |   |           |   |   |                |  |   |                        |   |   |          |                                   |   |                              |  |   |   |
| 地震 PRA 特有の起回事象                   | 地震による原子炉補助建屋損傷 (電動弁) の損傷が発生し、原子炉補機冷却機能喪失が発生する。  | ○   |                       |                 |                       |                       |                   |   |   |        |    |   |      |              |   |     |      |                       |   |                |         |   |   |        |        |   |      |                 |                       |           |                                      |   |                                  |   |   |         |  |   |           |   |   |                |  |   |                        |   |   |          |                                   |   |                              |  |   |   |
| 1 次系流路閉塞による 2 次系除熱機能喪失           | 地震による炉内構造物等の損傷が発生し、蒸気発生器による自然循環を用いた炉心冷却機能が喪失する。   | ○   |                       |                 |                       |                       |                   |   |   |        |    |   |      |              |   |     |      |                       |   |                |         |   |   |        |        |   |      |                 |                       |           |                                      |   |                                  |   |   |         |  |   |           |   |   |                |  |   |                        |   |   |          |                                   |   |                              |  |   |   |
| 複数の信号系損傷                         | 地震による運転コンソール等の損傷が発生し、複数の信号系が損傷する。   | ○   |                       |                 |                       |                       |                   |   |   |        |    |   |      |              |   |     |      |                       |   |                |         |   |   |        |        |   |      |                 |                       |           |                                      |   |                                  |   |   |         |  |   |           |   |   |                |  |   |                        |   |   |          |                                   |   |                              |  |   |   |
| 燃料集合体及び制御棒クラスタ損傷による原子炉停止機能喪失     | 地震による燃料集合体及び制御棒クラスタの損傷が発生し、原子炉停止機能喪失が発生する。  | ○   |                       |                 |                       |                       |                   |   |   |        |    |   |      |              |   |     |      |                       |   |                |         |   |   |        |        |   |      |                 |                       |           |                                      |   |                                  |   |   |         |  |   |           |   |   |                |  |   |                        |   |   |          |                                   |   |                              |  |   |   |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シーケンスグループ及び重要事故シーケンス等の選定について  
 別添3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由                  |               |                       |              |        |  |   |        |                                       |   |          |                                   |   |          |   |   |                 |  |   |        |   |   |  |  |
|--------------|---|--|-----------------------|---------------|-----------------------|--------------|--------|--|---|--------|---------------------------------------|---|----------|-----------------------------------|---|----------|---|---|-----------------|--|---|--------|---|---|--|--|
|              | <p style="text-align: center;">第3.2.1.a-3表 地震により発生する起回事象の検討結果 (3/3)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">区分</th> <th style="width: 25%;">起回事象グループ</th> <th style="width: 45%;">地震PRAにおける検討結果</th> <th style="width: 15%;">評価対象<br/>○：対象<br/>×：対象外</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">地震PRA特有の起回事象</td> <td style="text-align: center;">E-LOCA</td> <td>地震による格納容器内配管の複数本破断が発生し、ECCS容量を超える冷却材喪失が発生する。</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">制御建屋損傷</td> <td>地震による制御建屋の損傷に伴い、建屋内の直流電源及び中央制御盤が喪失する。</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">計測・制御系喪失</td> <td>地震による計測機器及び中央制御盤が損傷し、計測・制御系が喪失する。</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">格納容器バイパス</td> <td>地震により原子炉冷却材圧力バウンスの隔離弁及び格納容器外配管が損傷し、格納容器バイパスが発生する。</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">交流電源・原子炉補機冷却系喪失</td> <td>地震起因又はランダム要因により交流電源又は原子炉補機冷却系設備が機能喪失し、交流電源・原子炉補機冷却系が喪失する。ただし、同一系統内の冗長設備は完全相関を仮定した。</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">直流電源喪失</td> <td>地震起因又はランダム要因により直流電源設備が機能喪失し、直流電源が喪失する。ただし、同一系統内の冗長設備は完全相関を仮定した。</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> </tbody> </table> | 区分   | 起回事象グループ              | 地震PRAにおける検討結果 | 評価対象<br>○：対象<br>×：対象外 | 地震PRA特有の起回事象 | E-LOCA | 地震による格納容器内配管の複数本破断が発生し、ECCS容量を超える冷却材喪失が発生する。 | ○ | 制御建屋損傷 | 地震による制御建屋の損傷に伴い、建屋内の直流電源及び中央制御盤が喪失する。 | ○ | 計測・制御系喪失 | 地震による計測機器及び中央制御盤が損傷し、計測・制御系が喪失する。 | ○ | 格納容器バイパス | 地震により原子炉冷却材圧力バウンスの隔離弁及び格納容器外配管が損傷し、格納容器バイパスが発生する。 | ○ | 交流電源・原子炉補機冷却系喪失 | 地震起因又はランダム要因により交流電源又は原子炉補機冷却系設備が機能喪失し、交流電源・原子炉補機冷却系が喪失する。ただし、同一系統内の冗長設備は完全相関を仮定した。 | ○ | 直流電源喪失 | 地震起因又はランダム要因により直流電源設備が機能喪失し、直流電源が喪失する。ただし、同一系統内の冗長設備は完全相関を仮定した。 | ○ |  | <p>【女川】</p> <p>■炉型の相違</p> <p>・炉型が異なるため、抽出される起回事象が異なる。ただし、女川、泊ともに地震時特有の要因による分析を踏まえて起回事象を抽出している。なお、泊は先行のPWRと同様の起回事象となっている。</p> |
| 区分           | 起回事象グループ  | 地震PRAにおける検討結果  | 評価対象<br>○：対象<br>×：対象外 |               |                       |              |        |  |   |        |                                       |   |          |                                   |   |          |   |   |                 |  |   |        |   |   |  |  |
| 地震PRA特有の起回事象 | E-LOCA  | 地震による格納容器内配管の複数本破断が発生し、ECCS容量を超える冷却材喪失が発生する。                                       | ○                     |               |                       |              |        |  |   |        |                                       |   |          |                                   |   |          |   |   |                 |  |   |        |   |   |  |  |
|              | 制御建屋損傷  | 地震による制御建屋の損傷に伴い、建屋内の直流電源及び中央制御盤が喪失する。  | ○                     |               |                       |              |        |  |   |        |                                       |   |          |                                   |   |          |   |   |                 |  |   |        |   |   |  |  |
|              | 計測・制御系喪失  | 地震による計測機器及び中央制御盤が損傷し、計測・制御系が喪失する。  | ○                     |               |                       |              |        |  |   |        |                                       |   |          |                                   |   |          |   |   |                 |  |   |        |   |   |  |  |
|              | 格納容器バイパス  | 地震により原子炉冷却材圧力バウンスの隔離弁及び格納容器外配管が損傷し、格納容器バイパスが発生する。                                  | ○                     |               |                       |              |        |  |   |        |                                       |   |          |                                   |   |          |   |   |                 |  |   |        |   |   |  |  |
|              | 交流電源・原子炉補機冷却系喪失   | 地震起因又はランダム要因により交流電源又は原子炉補機冷却系設備が機能喪失し、交流電源・原子炉補機冷却系が喪失する。ただし、同一系統内の冗長設備は完全相関を仮定した。 | ○                     |               |                       |              |        |  |   |        |                                       |   |          |                                   |   |          |   |   |                 |  |   |        |   |   |  |  |
|              | 直流電源喪失  | 地震起因又はランダム要因により直流電源設備が機能喪失し、直流電源が喪失する。ただし、同一系統内の冗長設備は完全相関を仮定した。                    | ○                     |               |                       |              |        |  |   |        |                                       |   |          |                                   |   |          |   |   |                 |  |   |        |   |   |  |  |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナリオグループ及び重要事故シナリオ等の選定について  
 別添3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  |  | 女川原子力発電所2号炉 |    | 泊発電所3号炉  |    | 相違理由      |
|---|--|-------------|----|--|----|-----------|
| <p>第1.2.1.a-3表 建屋・機器選定のステップ(1/2)</p> <p>内容（内部事象出力時レベル1 PRA）</p>                           |  |             |    |  |    |           |
| ステップ  | 機器   | 建屋          | 建屋 | 機器   | 建屋 | 屋外重要土木構造物 |
| 1-1   | ランダム事象をきっかけとして炉心損傷に至る起因事象を選定。                          | —           | —  | ランダム故障をきっかけとして炉心損傷に至る起因事象を選定。                          | —  | —         |
| 1-2   | 各起因事象について、事象の影響緩和に必要な機能を抽出し、イベントツリーを作成して、収束シナリオを特定。    | —           | —  | 各起因事象について、事象の影響緩和に必要な機能を抽出し、イベントツリーを作成して、収束シナリオを特定。    | —  | —         |
| 1-3   | 系統図等を基に炉心損傷頻度を評価する上で有意な影響が考えられない機器を除外                  | —           | —  | 系統図等を基に炉心損傷頻度を評価する上で有意な影響が考えられない機器を除外。                 | —  | —         |
|   | 【考え方】：炉心損傷頻度を評価する上で有意な影響がないこと                          | —           | —  | 【考え方】：炉心損傷頻度を評価する上で有意な影響がないこと                          | —  | —         |
| 1-4   | 【対象】：小口径枝管の配管、弁等<br>・フォールトツリーを作成して関連する設備を抽出し、機器リストを作成  | —           | —  | 【対象】：小口径枝管の配管、弁等<br>・フォールトツリーを作成して関連する設備を抽出し、機器リストを作成。 | —  | —         |
| <p>第3.2.1.a-4表 建屋・機器選定のステップ(1/2)</p> <p>内容（内部事象出力時レベル1 PRA）</p>                           |  |             |    |  |    |           |
| ステップ  | 機器   | 建屋          | 建屋 | 機器   | 建屋 | 屋外重要土木構造物 |
| 1-1   | ランダム故障をきっかけとして炉心損傷に至る起因事象を選定。                          | —           | —  | ランダム故障をきっかけとして炉心損傷に至る起因事象を選定。                          | —  | —         |
| 1-2   | 各起因事象について、事象の影響緩和に必要な機能を抽出し、イベントツリーを作成して、収束シナリオを特定。    | —           | —  | 各起因事象について、事象の影響緩和に必要な機能を抽出し、イベントツリーを作成して、収束シナリオを特定。    | —  | —         |
| 1-3   | 系統図等を基に炉心損傷頻度を評価する上で有意な影響が考えられない機器を除外。                 | —           | —  | 系統図等を基に炉心損傷頻度を評価する上で有意な影響が考えられない機器を除外。                 | —  | —         |
|   | 【考え方】：炉心損傷頻度を評価する上で有意な影響がないこと                          | —           | —  | 【考え方】：炉心損傷頻度を評価する上で有意な影響がないこと                          | —  | —         |
| 1-4   | 【対象】：小口径枝管の配管、弁等<br>・フォールトツリーを作成して関連する設備を抽出し、機器リストを作成。 | —           | —  | 【対象】：小口径枝管の配管、弁等<br>・フォールトツリーを作成して関連する設備を抽出し、機器リストを作成。 | —  | —         |
| <p>【女川】</p> <p>■記載方針の相違</p> <p>・記載充実のため、泊はフラジリティの評価対象の選定ステップを記載しており、女川に記載がないため大飯と比較する</p> |  |             |    |  |    |           |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシスグループ及び重要事故シナシス等の選定について  
 別添3 レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |  |     |  |  |  |  |     |  |  |  |     |  |  |  |  |   |      |    |    |           |     |  |  |  |  |     |  |  |  |     |  |  |  |
|--|--|--|--|--|-----|--|--|--|--|-----|--|--|--|-----|--|--|--|--|---|------|----|----|-----------|-----|--|--|--|--|-----|--|--|--|-----|--|--|--|
| <p>第 1.2.1.a.3 表 建屋・機器選定のステップ(2/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ステップ</th> <th>機器</th> <th>建屋</th> <th>屋外重要土木構築物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2-1</td> <td>内部事象出力時レベル1 PRAの結果に以下の追加を検討<br/>・地震で損傷した際に起因事象を発生させる機器/建屋/土木構築物<br/>・起因事象発生後に事象を緩和させる機器/建屋/土木構築物<br/>[考え方]：①地震動による安全上重要な建物、構築物、配管等の大型静的機器の損傷に伴い、緩和設備によって事象の進展を抑制できず、炉心損傷に至る機器/建屋/土木構築物を追加<br/>②地震動による安全機能への広範な影響を及ぼす計装・制御系、非常用系を追加<br/>[対象]：①原子炉容器、炉内構造物、燃料 [対象]：①原子炉建屋、制御建屋等を追加<br/>②追加なし<br/>原子炉殿等を追加</td> <td>内部事象出力時レベル1 PRAの結果から以下の削除を検討<br/>・起因事象発生後に事象を緩和させる機器/建屋/土木構築物<br/>[考え方]：地震が発生した場合に期待できない機器/建屋/土木構築物の検討<br/>[対象]：タービンバイパス等を削除 [対象]：削除なし<br/>プラントウォークダウンにより二次的な影響を及ぼす機器/建屋/土木構築物の検討<br/>[考え方]：地震PSA学会標準及び過去に実施した自社のプラントウォークダウン実績を基に、重要事故シナシス選定に当たって確認が必要な機器を抽出し、以下の観点から影響機器の有無を確認<br/>・倒壊により被害を受けないか<br/>・周辺機器の損傷時、周辺機器の保有水による影響はないか、等<br/>[対象]：追加なし</td> <td>内部事象出力時レベル1 PRAの結果に以下の追加を検討。<br/>・地震で損傷した際に起因事象を発生させる機器/建屋/屋外重要土木構築物<br/>・起因事象発生後に事象を緩和させる機器/建屋/屋外重要土木構築物<br/>[考え方]：①地震動による安全上重要な建物、構築物、配管等の大型静的機器の損傷に伴い、緩和設備によって事象の進展を抑制できず、炉心損傷に至る機器/建屋/屋外重要土木構築物を追加<br/>②地震動による安全機能への広範な影響を及ぼす計装・制御系、非常用系を追加<br/>[対象]：①原子炉容器、炉内構造物、燃料 [対象]：①原子炉建屋、原子炉補助建屋等を追加<br/>②追加なし<br/>③電気盤（メタクラ、運転コンソール）等を追加<br/>内部事象出力時レベル1 PRAの結果から以下の削除を検討。<br/>[考え方]：地震が発生した場合に期待できない機器/建屋/土木構築物の検討<br/>[対象]：タービンバイパス等を削除 [対象]：削除なし<br/>プラントウォークダウンにより二次的な影響を及ぼす機器/建屋/屋外重要土木構築物の追加を検討。<br/>[考え方]：地震PSA学会標準及び過去に実施した自社のプラントウォークダウン実績を基に、重要事故シナシス選定に当たって確認が必要な機器を抽出し、以下の観点で影響機器の有無を確認<br/>・倒壊により被害を受けないか<br/>・周辺機器の損傷時、周辺機器の保有水による影響はないか、等<br/>[対象]：追加なし</td> <td> <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>記載表現の相違</li> <li>設備名称の相違はあるものの、選定の考え方に相違はない</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>記載方針の相違</li> <li>記載充実のため、泊はフラジリティの評価対象の選定ステップに記載しており、女川に記載がないため大飯と比較する</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>2-2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | ステップ   | 機器   | 建屋   | 屋外重要土木構築物  | 2-1 | 内部事象出力時レベル1 PRAの結果に以下の追加を検討<br>・地震で損傷した際に起因事象を発生させる機器/建屋/土木構築物<br>・起因事象発生後に事象を緩和させる機器/建屋/土木構築物<br>[考え方]：①地震動による安全上重要な建物、構築物、配管等の大型静的機器の損傷に伴い、緩和設備によって事象の進展を抑制できず、炉心損傷に至る機器/建屋/土木構築物を追加<br>②地震動による安全機能への広範な影響を及ぼす計装・制御系、非常用系を追加<br>[対象]：①原子炉容器、炉内構造物、燃料 [対象]：①原子炉建屋、制御建屋等を追加<br>②追加なし<br>原子炉殿等を追加 | 内部事象出力時レベル1 PRAの結果から以下の削除を検討<br>・起因事象発生後に事象を緩和させる機器/建屋/土木構築物<br>[考え方]：地震が発生した場合に期待できない機器/建屋/土木構築物の検討<br>[対象]：タービンバイパス等を削除 [対象]：削除なし<br>プラントウォークダウンにより二次的な影響を及ぼす機器/建屋/土木構築物の検討<br>[考え方]：地震PSA学会標準及び過去に実施した自社のプラントウォークダウン実績を基に、重要事故シナシス選定に当たって確認が必要な機器を抽出し、以下の観点から影響機器の有無を確認<br>・倒壊により被害を受けないか<br>・周辺機器の損傷時、周辺機器の保有水による影響はないか、等<br>[対象]：追加なし | 内部事象出力時レベル1 PRAの結果に以下の追加を検討。<br>・地震で損傷した際に起因事象を発生させる機器/建屋/屋外重要土木構築物<br>・起因事象発生後に事象を緩和させる機器/建屋/屋外重要土木構築物<br>[考え方]：①地震動による安全上重要な建物、構築物、配管等の大型静的機器の損傷に伴い、緩和設備によって事象の進展を抑制できず、炉心損傷に至る機器/建屋/屋外重要土木構築物を追加<br>②地震動による安全機能への広範な影響を及ぼす計装・制御系、非常用系を追加<br>[対象]：①原子炉容器、炉内構造物、燃料 [対象]：①原子炉建屋、原子炉補助建屋等を追加<br>②追加なし<br>③電気盤（メタクラ、運転コンソール）等を追加<br>内部事象出力時レベル1 PRAの結果から以下の削除を検討。<br>[考え方]：地震が発生した場合に期待できない機器/建屋/土木構築物の検討<br>[対象]：タービンバイパス等を削除 [対象]：削除なし<br>プラントウォークダウンにより二次的な影響を及ぼす機器/建屋/屋外重要土木構築物の追加を検討。<br>[考え方]：地震PSA学会標準及び過去に実施した自社のプラントウォークダウン実績を基に、重要事故シナシス選定に当たって確認が必要な機器を抽出し、以下の観点で影響機器の有無を確認<br>・倒壊により被害を受けないか<br>・周辺機器の損傷時、周辺機器の保有水による影響はないか、等<br>[対象]：追加なし | <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>記載表現の相違</li> <li>設備名称の相違はあるものの、選定の考え方に相違はない</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>記載方針の相違</li> <li>記載充実のため、泊はフラジリティの評価対象の選定ステップに記載しており、女川に記載がないため大飯と比較する</li> </ul> | 2-2 |  |  |  | 2-3 |  |  |  |  | <p>第 3.2.1.a-1 表 建屋・機器選定のステップ(2/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ステップ</th> <th>機器</th> <th>建屋</th> <th>屋外重要土木構築物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2-1</td> <td>内部事象出力時レベル1 PRAの結果に以下の追加を検討。<br/>・地震で損傷した際に起因事象を発生させる機器/建屋/屋外重要土木構築物<br/>・起因事象発生後に事象を緩和させる機器/建屋/屋外重要土木構築物<br/>[考え方]：①地震動による安全上重要な建物、構築物、配管等の大型静的機器の損傷に伴い、緩和設備によって事象の進展を抑制できず、炉心損傷に至る機器/建屋/屋外重要土木構築物を追加<br/>②地震動による安全機能への広範な影響を及ぼす計装・制御系、非常用系を追加<br/>[対象]：①原子炉容器、炉内構造物、燃料 [対象]：①原子炉建屋、原子炉補助建屋等を追加<br/>②追加なし<br/>③電気盤（メタクラ、運転コンソール）等を追加<br/>内部事象出力時レベル1 PRAの結果から以下の削除を検討。<br/>[考え方]：地震が発生した場合に期待できない機器/建屋/土木構築物の検討<br/>[対象]：タービンバイパス等を削除 [対象]：削除なし<br/>プラントウォークダウンにより二次的な影響を及ぼす機器/建屋/屋外重要土木構築物の追加を検討。<br/>[考え方]：地震PSA学会標準及び過去に実施した自社のプラントウォークダウン実績を基に、重要事故シナシス選定に当たって確認が必要な機器を抽出し、以下の観点で影響機器の有無を確認<br/>・倒壊により被害を受けないか<br/>・周辺機器の損傷時、周辺機器の保有水による影響はないか、等<br/>[対象]：追加なし</td> <td>内部事象出力時レベル1 PRAの結果に以下の追加を検討。<br/>・地震で損傷した際に起因事象を発生させる機器/建屋/屋外重要土木構築物<br/>・起因事象発生後に事象を緩和させる機器/建屋/屋外重要土木構築物<br/>[考え方]：①地震動による安全上重要な建物、構築物、配管等の大型静的機器の損傷に伴い、緩和設備によって事象の進展を抑制できず、炉心損傷に至る機器/建屋/屋外重要土木構築物を追加<br/>②地震動による安全機能への広範な影響を及ぼす計装・制御系、非常用系を追加<br/>[対象]：①原子炉容器、炉内構造物、燃料 [対象]：①原子炉建屋、原子炉補助建屋等を追加<br/>②追加なし<br/>③電気盤（メタクラ、運転コンソール）等を追加<br/>内部事象出力時レベル1 PRAの結果から以下の削除を検討。<br/>[考え方]：地震が発生した場合に期待できない機器/建屋/土木構築物の検討<br/>[対象]：タービンバイパス等を削除 [対象]：削除なし<br/>プラントウォークダウンにより二次的な影響を及ぼす機器/建屋/屋外重要土木構築物の追加を検討。<br/>[考え方]：地震PSA学会標準及び過去に実施した自社のプラントウォークダウン実績を基に、重要事故シナシス選定に当たって確認が必要な機器を抽出し、以下の観点で影響機器の有無を確認<br/>・倒壊により被害を受けないか<br/>・周辺機器の損傷時、周辺機器の保有水による影響はないか、等<br/>[対象]：追加なし</td> <td>内部事象出力時レベル1 PRAの結果に以下の追加を検討。<br/>・地震で損傷した際に起因事象を発生させる機器/建屋/屋外重要土木構築物<br/>・起因事象発生後に事象を緩和させる機器/建屋/屋外重要土木構築物<br/>[考え方]：①地震動による安全上重要な建物、構築物、配管等の大型静的機器の損傷に伴い、緩和設備によって事象の進展を抑制できず、炉心損傷に至る機器/建屋/屋外重要土木構築物を追加<br/>②地震動による安全機能への広範な影響を及ぼす計装・制御系、非常用系を追加<br/>[対象]：①原子炉容器、炉内構造物、燃料 [対象]：①原子炉建屋、原子炉補助建屋等を追加<br/>②追加なし<br/>③電気盤（メタクラ、運転コンソール）等を追加<br/>内部事象出力時レベル1 PRAの結果から以下の削除を検討。<br/>[考え方]：地震が発生した場合に期待できない機器/建屋/土木構築物の検討<br/>[対象]：タービンバイパス等を削除 [対象]：削除なし<br/>プラントウォークダウンにより二次的な影響を及ぼす機器/建屋/屋外重要土木構築物の追加を検討。<br/>[考え方]：地震PSA学会標準及び過去に実施した自社のプラントウォークダウン実績を基に、重要事故シナシス選定に当たって確認が必要な機器を抽出し、以下の観点で影響機器の有無を確認<br/>・倒壊により被害を受けないか<br/>・周辺機器の損傷時、周辺機器の保有水による影響はないか、等<br/>[対象]：追加なし</td> <td> <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>記載表現の相違</li> <li>設備名称の相違はあるものの、選定の考え方に相違はない</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>記載方針の相違</li> <li>記載充実のため、泊はフラジリティの評価対象の選定ステップに記載しており、女川に記載がないため大飯と比較する</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>2-2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | ステップ | 機器 | 建屋 | 屋外重要土木構築物 | 2-1 | 内部事象出力時レベル1 PRAの結果に以下の追加を検討。<br>・地震で損傷した際に起因事象を発生させる機器/建屋/屋外重要土木構築物<br>・起因事象発生後に事象を緩和させる機器/建屋/屋外重要土木構築物<br>[考え方]：①地震動による安全上重要な建物、構築物、配管等の大型静的機器の損傷に伴い、緩和設備によって事象の進展を抑制できず、炉心損傷に至る機器/建屋/屋外重要土木構築物を追加<br>②地震動による安全機能への広範な影響を及ぼす計装・制御系、非常用系を追加<br>[対象]：①原子炉容器、炉内構造物、燃料 [対象]：①原子炉建屋、原子炉補助建屋等を追加<br>②追加なし<br>③電気盤（メタクラ、運転コンソール）等を追加<br>内部事象出力時レベル1 PRAの結果から以下の削除を検討。<br>[考え方]：地震が発生した場合に期待できない機器/建屋/土木構築物の検討<br>[対象]：タービンバイパス等を削除 [対象]：削除なし<br>プラントウォークダウンにより二次的な影響を及ぼす機器/建屋/屋外重要土木構築物の追加を検討。<br>[考え方]：地震PSA学会標準及び過去に実施した自社のプラントウォークダウン実績を基に、重要事故シナシス選定に当たって確認が必要な機器を抽出し、以下の観点で影響機器の有無を確認<br>・倒壊により被害を受けないか<br>・周辺機器の損傷時、周辺機器の保有水による影響はないか、等<br>[対象]：追加なし | 内部事象出力時レベル1 PRAの結果に以下の追加を検討。<br>・地震で損傷した際に起因事象を発生させる機器/建屋/屋外重要土木構築物<br>・起因事象発生後に事象を緩和させる機器/建屋/屋外重要土木構築物<br>[考え方]：①地震動による安全上重要な建物、構築物、配管等の大型静的機器の損傷に伴い、緩和設備によって事象の進展を抑制できず、炉心損傷に至る機器/建屋/屋外重要土木構築物を追加<br>②地震動による安全機能への広範な影響を及ぼす計装・制御系、非常用系を追加<br>[対象]：①原子炉容器、炉内構造物、燃料 [対象]：①原子炉建屋、原子炉補助建屋等を追加<br>②追加なし<br>③電気盤（メタクラ、運転コンソール）等を追加<br>内部事象出力時レベル1 PRAの結果から以下の削除を検討。<br>[考え方]：地震が発生した場合に期待できない機器/建屋/土木構築物の検討<br>[対象]：タービンバイパス等を削除 [対象]：削除なし<br>プラントウォークダウンにより二次的な影響を及ぼす機器/建屋/屋外重要土木構築物の追加を検討。<br>[考え方]：地震PSA学会標準及び過去に実施した自社のプラントウォークダウン実績を基に、重要事故シナシス選定に当たって確認が必要な機器を抽出し、以下の観点で影響機器の有無を確認<br>・倒壊により被害を受けないか<br>・周辺機器の損傷時、周辺機器の保有水による影響はないか、等<br>[対象]：追加なし | 内部事象出力時レベル1 PRAの結果に以下の追加を検討。<br>・地震で損傷した際に起因事象を発生させる機器/建屋/屋外重要土木構築物<br>・起因事象発生後に事象を緩和させる機器/建屋/屋外重要土木構築物<br>[考え方]：①地震動による安全上重要な建物、構築物、配管等の大型静的機器の損傷に伴い、緩和設備によって事象の進展を抑制できず、炉心損傷に至る機器/建屋/屋外重要土木構築物を追加<br>②地震動による安全機能への広範な影響を及ぼす計装・制御系、非常用系を追加<br>[対象]：①原子炉容器、炉内構造物、燃料 [対象]：①原子炉建屋、原子炉補助建屋等を追加<br>②追加なし<br>③電気盤（メタクラ、運転コンソール）等を追加<br>内部事象出力時レベル1 PRAの結果から以下の削除を検討。<br>[考え方]：地震が発生した場合に期待できない機器/建屋/土木構築物の検討<br>[対象]：タービンバイパス等を削除 [対象]：削除なし<br>プラントウォークダウンにより二次的な影響を及ぼす機器/建屋/屋外重要土木構築物の追加を検討。<br>[考え方]：地震PSA学会標準及び過去に実施した自社のプラントウォークダウン実績を基に、重要事故シナシス選定に当たって確認が必要な機器を抽出し、以下の観点で影響機器の有無を確認<br>・倒壊により被害を受けないか<br>・周辺機器の損傷時、周辺機器の保有水による影響はないか、等<br>[対象]：追加なし | <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>記載表現の相違</li> <li>設備名称の相違はあるものの、選定の考え方に相違はない</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>記載方針の相違</li> <li>記載充実のため、泊はフラジリティの評価対象の選定ステップに記載しており、女川に記載がないため大飯と比較する</li> </ul> | 2-2 |  |  |  | 2-3 |  |  |  |
| ステップ   | 機器   | 建屋   | 屋外重要土木構築物  |  |     |  |  |  |  |     |  |  |  |     |  |  |  |  |   |      |    |    |           |     |  |  |  |  |     |  |  |  |     |  |  |  |
| 2-1  | 内部事象出力時レベル1 PRAの結果に以下の追加を検討<br>・地震で損傷した際に起因事象を発生させる機器/建屋/土木構築物<br>・起因事象発生後に事象を緩和させる機器/建屋/土木構築物<br>[考え方]：①地震動による安全上重要な建物、構築物、配管等の大型静的機器の損傷に伴い、緩和設備によって事象の進展を抑制できず、炉心損傷に至る機器/建屋/土木構築物を追加<br>②地震動による安全機能への広範な影響を及ぼす計装・制御系、非常用系を追加<br>[対象]：①原子炉容器、炉内構造物、燃料 [対象]：①原子炉建屋、制御建屋等を追加<br>②追加なし<br>原子炉殿等を追加   | 内部事象出力時レベル1 PRAの結果から以下の削除を検討<br>・起因事象発生後に事象を緩和させる機器/建屋/土木構築物<br>[考え方]：地震が発生した場合に期待できない機器/建屋/土木構築物の検討<br>[対象]：タービンバイパス等を削除 [対象]：削除なし<br>プラントウォークダウンにより二次的な影響を及ぼす機器/建屋/土木構築物の検討<br>[考え方]：地震PSA学会標準及び過去に実施した自社のプラントウォークダウン実績を基に、重要事故シナシス選定に当たって確認が必要な機器を抽出し、以下の観点から影響機器の有無を確認<br>・倒壊により被害を受けないか<br>・周辺機器の損傷時、周辺機器の保有水による影響はないか、等<br>[対象]：追加なし   | 内部事象出力時レベル1 PRAの結果に以下の追加を検討。<br>・地震で損傷した際に起因事象を発生させる機器/建屋/屋外重要土木構築物<br>・起因事象発生後に事象を緩和させる機器/建屋/屋外重要土木構築物<br>[考え方]：①地震動による安全上重要な建物、構築物、配管等の大型静的機器の損傷に伴い、緩和設備によって事象の進展を抑制できず、炉心損傷に至る機器/建屋/屋外重要土木構築物を追加<br>②地震動による安全機能への広範な影響を及ぼす計装・制御系、非常用系を追加<br>[対象]：①原子炉容器、炉内構造物、燃料 [対象]：①原子炉建屋、原子炉補助建屋等を追加<br>②追加なし<br>③電気盤（メタクラ、運転コンソール）等を追加<br>内部事象出力時レベル1 PRAの結果から以下の削除を検討。<br>[考え方]：地震が発生した場合に期待できない機器/建屋/土木構築物の検討<br>[対象]：タービンバイパス等を削除 [対象]：削除なし<br>プラントウォークダウンにより二次的な影響を及ぼす機器/建屋/屋外重要土木構築物の追加を検討。<br>[考え方]：地震PSA学会標準及び過去に実施した自社のプラントウォークダウン実績を基に、重要事故シナシス選定に当たって確認が必要な機器を抽出し、以下の観点で影響機器の有無を確認<br>・倒壊により被害を受けないか<br>・周辺機器の損傷時、周辺機器の保有水による影響はないか、等<br>[対象]：追加なし | <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>記載表現の相違</li> <li>設備名称の相違はあるものの、選定の考え方に相違はない</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>記載方針の相違</li> <li>記載充実のため、泊はフラジリティの評価対象の選定ステップに記載しており、女川に記載がないため大飯と比較する</li> </ul> |     |  |  |  |  |     |  |  |  |     |  |  |  |  |   |      |    |    |           |     |  |  |  |  |     |  |  |  |     |  |  |  |
| 2-2  |  |  |  |  |     |  |  |  |  |     |  |  |  |     |  |  |  |  |   |      |    |    |           |     |  |  |  |  |     |  |  |  |     |  |  |  |
| 2-3  |  |  |  |  |     |  |  |  |  |     |  |  |  |     |  |  |  |  |   |      |    |    |           |     |  |  |  |  |     |  |  |  |     |  |  |  |
| ステップ   | 機器   | 建屋   | 屋外重要土木構築物  |  |     |  |  |  |  |     |  |  |  |     |  |  |  |  |   |      |    |    |           |     |  |  |  |  |     |  |  |  |     |  |  |  |
| 2-1  | 内部事象出力時レベル1 PRAの結果に以下の追加を検討。<br>・地震で損傷した際に起因事象を発生させる機器/建屋/屋外重要土木構築物<br>・起因事象発生後に事象を緩和させる機器/建屋/屋外重要土木構築物<br>[考え方]：①地震動による安全上重要な建物、構築物、配管等の大型静的機器の損傷に伴い、緩和設備によって事象の進展を抑制できず、炉心損傷に至る機器/建屋/屋外重要土木構築物を追加<br>②地震動による安全機能への広範な影響を及ぼす計装・制御系、非常用系を追加<br>[対象]：①原子炉容器、炉内構造物、燃料 [対象]：①原子炉建屋、原子炉補助建屋等を追加<br>②追加なし<br>③電気盤（メタクラ、運転コンソール）等を追加<br>内部事象出力時レベル1 PRAの結果から以下の削除を検討。<br>[考え方]：地震が発生した場合に期待できない機器/建屋/土木構築物の検討<br>[対象]：タービンバイパス等を削除 [対象]：削除なし<br>プラントウォークダウンにより二次的な影響を及ぼす機器/建屋/屋外重要土木構築物の追加を検討。<br>[考え方]：地震PSA学会標準及び過去に実施した自社のプラントウォークダウン実績を基に、重要事故シナシス選定に当たって確認が必要な機器を抽出し、以下の観点で影響機器の有無を確認<br>・倒壊により被害を受けないか<br>・周辺機器の損傷時、周辺機器の保有水による影響はないか、等<br>[対象]：追加なし | 内部事象出力時レベル1 PRAの結果に以下の追加を検討。<br>・地震で損傷した際に起因事象を発生させる機器/建屋/屋外重要土木構築物<br>・起因事象発生後に事象を緩和させる機器/建屋/屋外重要土木構築物<br>[考え方]：①地震動による安全上重要な建物、構築物、配管等の大型静的機器の損傷に伴い、緩和設備によって事象の進展を抑制できず、炉心損傷に至る機器/建屋/屋外重要土木構築物を追加<br>②地震動による安全機能への広範な影響を及ぼす計装・制御系、非常用系を追加<br>[対象]：①原子炉容器、炉内構造物、燃料 [対象]：①原子炉建屋、原子炉補助建屋等を追加<br>②追加なし<br>③電気盤（メタクラ、運転コンソール）等を追加<br>内部事象出力時レベル1 PRAの結果から以下の削除を検討。<br>[考え方]：地震が発生した場合に期待できない機器/建屋/土木構築物の検討<br>[対象]：タービンバイパス等を削除 [対象]：削除なし<br>プラントウォークダウンにより二次的な影響を及ぼす機器/建屋/屋外重要土木構築物の追加を検討。<br>[考え方]：地震PSA学会標準及び過去に実施した自社のプラントウォークダウン実績を基に、重要事故シナシス選定に当たって確認が必要な機器を抽出し、以下の観点で影響機器の有無を確認<br>・倒壊により被害を受けないか<br>・周辺機器の損傷時、周辺機器の保有水による影響はないか、等<br>[対象]：追加なし | 内部事象出力時レベル1 PRAの結果に以下の追加を検討。<br>・地震で損傷した際に起因事象を発生させる機器/建屋/屋外重要土木構築物<br>・起因事象発生後に事象を緩和させる機器/建屋/屋外重要土木構築物<br>[考え方]：①地震動による安全上重要な建物、構築物、配管等の大型静的機器の損傷に伴い、緩和設備によって事象の進展を抑制できず、炉心損傷に至る機器/建屋/屋外重要土木構築物を追加<br>②地震動による安全機能への広範な影響を及ぼす計装・制御系、非常用系を追加<br>[対象]：①原子炉容器、炉内構造物、燃料 [対象]：①原子炉建屋、原子炉補助建屋等を追加<br>②追加なし<br>③電気盤（メタクラ、運転コンソール）等を追加<br>内部事象出力時レベル1 PRAの結果から以下の削除を検討。<br>[考え方]：地震が発生した場合に期待できない機器/建屋/土木構築物の検討<br>[対象]：タービンバイパス等を削除 [対象]：削除なし<br>プラントウォークダウンにより二次的な影響を及ぼす機器/建屋/屋外重要土木構築物の追加を検討。<br>[考え方]：地震PSA学会標準及び過去に実施した自社のプラントウォークダウン実績を基に、重要事故シナシス選定に当たって確認が必要な機器を抽出し、以下の観点で影響機器の有無を確認<br>・倒壊により被害を受けないか<br>・周辺機器の損傷時、周辺機器の保有水による影響はないか、等<br>[対象]：追加なし | <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>記載表現の相違</li> <li>設備名称の相違はあるものの、選定の考え方に相違はない</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>記載方針の相違</li> <li>記載充実のため、泊はフラジリティの評価対象の選定ステップに記載しており、女川に記載がないため大飯と比較する</li> </ul> |     |  |  |  |  |     |  |  |  |     |  |  |  |  |   |      |    |    |           |     |  |  |  |  |     |  |  |  |     |  |  |  |
| 2-2  |  |  |  |  |     |  |  |  |  |     |  |  |  |     |  |  |  |  |   |      |    |    |           |     |  |  |  |  |     |  |  |  |     |  |  |  |
| 2-3  |  |  |  |  |     |  |  |  |  |     |  |  |  |     |  |  |  |  |   |      |    |    |           |     |  |  |  |  |     |  |  |  |     |  |  |  |









第37条 付録1 事故シナシスグループ及び重要事故シナシス等の選定について  
別添3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

| 大飯発電所3/4号炉   |                                     | 女川原子力発電所2号炉 |       | 泊発電所3号炉        |                | 相違理由      |          |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
|--|-------------------------------------|-------------|-------|----------------|----------------|-----------|----------|------|----------|------|--------|------|--------|------|------|---|------|------|--|--------|------|--------|------|------|-------|-----------|------|--|--------|------|--------|------|------|-------|----------|------|--|--------|------|--------|------|------|-------|----|------|--|--------|------|--------|------|------|-------|----|------|--|--------|------|--------|------|------|-------|---------|------|--|--------|------|--------|------|------|-------|---------|------|--|--------|------|--------|------|------|-------|--------|------|--|--------|------|--------|------|------|-------|------|------|--|--------|------|--------|------|------|-------|-------|------|--|--------|------|--------|------|------|-------|------|------|--|--------|------|--------|------|------|-------|------|------|--|--|--|-------------|------|-------|-------|------|------|----------|------|--------|-------|------|------|-------|-------|------|--|--------|-----------|------|------|-----------|-----------|------|--|--------|----------------|------|------|----------------|----------------|------|--|--------|---------|------|------|---------|---------|------|--|--------|---------|------|------|---------|---------|------|--|--------|----------------|------|------|----------------|----------------|------|--|--------|---------|------|------|---------|---------|------|--|--------|--------|------|------|--------|--------|------|--|--------|--------|------|------|--------|--------|------|--|--------|--------|------|------|--------|--------|------|--|--------|--------|------|------|--------|--------|------|--|--------|--------|------|------|--------|--------|------|--|---|--|-------------|------|-------|-------|------|------|----------|------|----------|-------------------------------------|------|------|---|---|------|--|----------|-----------|------|------|-------|-------|------|--|----------|-----------|------|------|---|---|------|--|----------|-----------|------|------|-------|-------|-------|--|----------|-----------|------|------|---|---|------|--|----------|-----------|------|------|-------|-------|-------|--|----------|-------------------------|------|------|---|---|------|--|----------|-------------------------|------|------|-------|-------|-------|--|----------|-------------------------|------|------|---|---|------|--|----------|-------------------------|------|------|-------|-------|-------|--|---|
| <p>第1.2.1.a-4表 建屋・機器リストとフラジリティデータ (4/20)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備名</th> <th>設備種別</th> <th>機器名称</th> <th>機器モード</th> <th>相違モード</th> <th>相違部位</th> <th>評価部位</th> <th>評価係数 (C)</th> <th>相違理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DC電源装置</td> <td>電源装置</td> <td>DC電源装置</td> <td>機能故障</td> <td>機能故障</td> <td>-</td> <td>基盤部ト</td> <td>1.07</td> <td></td> </tr> <tr> <td>直流電源装置</td> <td>電源装置</td> <td>直流電源装置</td> <td>機能故障</td> <td>機能故障</td> <td>振付ボルト</td> <td>配管本体、ギボート</td> <td>1.15</td> <td></td> </tr> <tr> <td>交流電源装置</td> <td>電源装置</td> <td>交流電源装置</td> <td>機能故障</td> <td>機能故障</td> <td>振付ボルト</td> <td>電動機取付ボルト</td> <td>1.09</td> <td></td> </tr> <tr> <td>交流電源装置</td> <td>電源装置</td> <td>交流電源装置</td> <td>機能故障</td> <td>機能故障</td> <td>振付ボルト</td> <td>軸受</td> <td>1.29</td> <td></td> </tr> <tr> <td>交流電源装置</td> <td>電源装置</td> <td>交流電源装置</td> <td>機能故障</td> <td>機能故障</td> <td>振付ボルト</td> <td>軸受</td> <td>1.29</td> <td></td> </tr> <tr> <td>交流電源装置</td> <td>電源装置</td> <td>交流電源装置</td> <td>機能故障</td> <td>機能故障</td> <td>振付ボルト</td> <td>ベーン取付位置</td> <td>1.56</td> <td></td> </tr> <tr> <td>交流電源装置</td> <td>電源装置</td> <td>交流電源装置</td> <td>機能故障</td> <td>機能故障</td> <td>振付ボルト</td> <td>ベーン取付位置</td> <td>1.56</td> <td></td> </tr> <tr> <td>交流電源装置</td> <td>電源装置</td> <td>交流電源装置</td> <td>機能故障</td> <td>機能故障</td> <td>振付ボルト</td> <td>ギボート本体</td> <td>1.53</td> <td></td> </tr> <tr> <td>交流電源装置</td> <td>電源装置</td> <td>交流電源装置</td> <td>機能故障</td> <td>機能故障</td> <td>振付ボルト</td> <td>軸心位置</td> <td>1.57</td> <td></td> </tr> <tr> <td>交流電源装置</td> <td>電源装置</td> <td>交流電源装置</td> <td>機能故障</td> <td>機能故障</td> <td>振付ボルト</td> <td>取付ボルト</td> <td>3.44</td> <td></td> </tr> <tr> <td>交流電源装置</td> <td>電源装置</td> <td>交流電源装置</td> <td>機能故障</td> <td>機能故障</td> <td>振付ボルト</td> <td>軸心位置</td> <td>1.45</td> <td></td> </tr> <tr> <td>交流電源装置</td> <td>電源装置</td> <td>交流電源装置</td> <td>機能故障</td> <td>機能故障</td> <td>振付ボルト</td> <td>軸心位置</td> <td>0.99</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> |                                     | 設備名         | 設備種別  | 機器名称           | 機器モード          | 相違モード     | 相違部位     | 評価部位 | 評価係数 (C) | 相違理由 | DC電源装置 | 電源装置 | DC電源装置 | 機能故障 | 機能故障 | - | 基盤部ト | 1.07 |  | 直流電源装置 | 電源装置 | 直流電源装置 | 機能故障 | 機能故障 | 振付ボルト | 配管本体、ギボート | 1.15 |  | 交流電源装置 | 電源装置 | 交流電源装置 | 機能故障 | 機能故障 | 振付ボルト | 電動機取付ボルト | 1.09 |  | 交流電源装置 | 電源装置 | 交流電源装置 | 機能故障 | 機能故障 | 振付ボルト | 軸受 | 1.29 |  | 交流電源装置 | 電源装置 | 交流電源装置 | 機能故障 | 機能故障 | 振付ボルト | 軸受 | 1.29 |  | 交流電源装置 | 電源装置 | 交流電源装置 | 機能故障 | 機能故障 | 振付ボルト | ベーン取付位置 | 1.56 |  | 交流電源装置 | 電源装置 | 交流電源装置 | 機能故障 | 機能故障 | 振付ボルト | ベーン取付位置 | 1.56 |  | 交流電源装置 | 電源装置 | 交流電源装置 | 機能故障 | 機能故障 | 振付ボルト | ギボート本体 | 1.53 |  | 交流電源装置 | 電源装置 | 交流電源装置 | 機能故障 | 機能故障 | 振付ボルト | 軸心位置 | 1.57 |  | 交流電源装置 | 電源装置 | 交流電源装置 | 機能故障 | 機能故障 | 振付ボルト | 取付ボルト | 3.44 |  | 交流電源装置 | 電源装置 | 交流電源装置 | 機能故障 | 機能故障 | 振付ボルト | 軸心位置 | 1.45 |  | 交流電源装置 | 電源装置 | 交流電源装置 | 機能故障 | 機能故障 | 振付ボルト | 軸心位置 | 0.99 |  | <p>第3.2.1.a-4表 地震 PRA 評価対象建屋・機器リスト (4/10)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>起出事象/評価対象機能</th> <th>機器名称</th> <th>機器モード</th> <th>相違モード</th> <th>相違部位</th> <th>評価部位</th> <th>評価係数 (C)</th> <th>相違理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>交流電源喪失</td> <td>機油タンク</td> <td>機能故障</td> <td>機能故障</td> <td>機油タンク</td> <td>機油タンク</td> <td>1.07</td> <td></td> </tr> <tr> <td>交流電源喪失</td> <td>燃料ポンプ駆動装置</td> <td>機能故障</td> <td>機能故障</td> <td>燃料ポンプ駆動装置</td> <td>燃料ポンプ駆動装置</td> <td>1.15</td> <td></td> </tr> <tr> <td>交流電源喪失</td> <td>DC (10) 緊急停止装置</td> <td>機能故障</td> <td>機能故障</td> <td>DC (10) 緊急停止装置</td> <td>DC (10) 緊急停止装置</td> <td>1.09</td> <td></td> </tr> <tr> <td>交流電源喪失</td> <td>原子炉駆動装置</td> <td>機能故障</td> <td>機能故障</td> <td>原子炉駆動装置</td> <td>原子炉駆動装置</td> <td>1.29</td> <td></td> </tr> <tr> <td>交流電源喪失</td> <td>原子炉駆動装置</td> <td>機能故障</td> <td>機能故障</td> <td>原子炉駆動装置</td> <td>原子炉駆動装置</td> <td>1.29</td> <td></td> </tr> <tr> <td>交流電源喪失</td> <td>DC (10) 緊急停止装置</td> <td>機能故障</td> <td>機能故障</td> <td>DC (10) 緊急停止装置</td> <td>DC (10) 緊急停止装置</td> <td>1.56</td> <td></td> </tr> <tr> <td>交流電源喪失</td> <td>原子炉駆動装置</td> <td>機能故障</td> <td>機能故障</td> <td>原子炉駆動装置</td> <td>原子炉駆動装置</td> <td>1.56</td> <td></td> </tr> <tr> <td>交流電源喪失</td> <td>非常用メータ</td> <td>機能故障</td> <td>機能故障</td> <td>非常用メータ</td> <td>非常用メータ</td> <td>1.53</td> <td></td> </tr> <tr> <td>交流電源喪失</td> <td>非常用メータ</td> <td>機能故障</td> <td>機能故障</td> <td>非常用メータ</td> <td>非常用メータ</td> <td>1.57</td> <td></td> </tr> <tr> <td>交流電源喪失</td> <td>非常用メータ</td> <td>機能故障</td> <td>機能故障</td> <td>非常用メータ</td> <td>非常用メータ</td> <td>3.44</td> <td></td> </tr> <tr> <td>交流電源喪失</td> <td>非常用メータ</td> <td>機能故障</td> <td>機能故障</td> <td>非常用メータ</td> <td>非常用メータ</td> <td>1.45</td> <td></td> </tr> <tr> <td>交流電源喪失</td> <td>非常用メータ</td> <td>機能故障</td> <td>機能故障</td> <td>非常用メータ</td> <td>非常用メータ</td> <td>0.99</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> |  | 起出事象/評価対象機能 | 機器名称 | 機器モード | 相違モード | 相違部位 | 評価部位 | 評価係数 (C) | 相違理由 | 交流電源喪失 | 機油タンク | 機能故障 | 機能故障 | 機油タンク | 機油タンク | 1.07 |  | 交流電源喪失 | 燃料ポンプ駆動装置 | 機能故障 | 機能故障 | 燃料ポンプ駆動装置 | 燃料ポンプ駆動装置 | 1.15 |  | 交流電源喪失 | DC (10) 緊急停止装置 | 機能故障 | 機能故障 | DC (10) 緊急停止装置 | DC (10) 緊急停止装置 | 1.09 |  | 交流電源喪失 | 原子炉駆動装置 | 機能故障 | 機能故障 | 原子炉駆動装置 | 原子炉駆動装置 | 1.29 |  | 交流電源喪失 | 原子炉駆動装置 | 機能故障 | 機能故障 | 原子炉駆動装置 | 原子炉駆動装置 | 1.29 |  | 交流電源喪失 | DC (10) 緊急停止装置 | 機能故障 | 機能故障 | DC (10) 緊急停止装置 | DC (10) 緊急停止装置 | 1.56 |  | 交流電源喪失 | 原子炉駆動装置 | 機能故障 | 機能故障 | 原子炉駆動装置 | 原子炉駆動装置 | 1.56 |  | 交流電源喪失 | 非常用メータ | 機能故障 | 機能故障 | 非常用メータ | 非常用メータ | 1.53 |  | 交流電源喪失 | 非常用メータ | 機能故障 | 機能故障 | 非常用メータ | 非常用メータ | 1.57 |  | 交流電源喪失 | 非常用メータ | 機能故障 | 機能故障 | 非常用メータ | 非常用メータ | 3.44 |  | 交流電源喪失 | 非常用メータ | 機能故障 | 機能故障 | 非常用メータ | 非常用メータ | 1.45 |  | 交流電源喪失 | 非常用メータ | 機能故障 | 機能故障 | 非常用メータ | 非常用メータ | 0.99 |  | <p>第3.2.1.a-5表 地震 PRA 評価対象建屋・機器リスト (4/32)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>起出事象/評価対象機能</th> <th>機器名称</th> <th>機器モード</th> <th>相違モード</th> <th>相違部位</th> <th>評価部位</th> <th>評価係数 (C)</th> <th>相違理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>機油の信号系故障</td> <td>APCS 対象設備 (共通緊急停止装置 (自動停止装置) (CVT))</td> <td>機能故障</td> <td>機能故障</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>4.67</td> <td></td> </tr> <tr> <td>機油の信号系故障</td> <td>安全系メータプレカ</td> <td>警告故障</td> <td>警告故障</td> <td>振付ボルト</td> <td>振付ボルト</td> <td>5.99</td> <td></td> </tr> <tr> <td>機油の信号系故障</td> <td>安全系メータプレカ</td> <td>機能故障</td> <td>機能故障</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1.38</td> <td></td> </tr> <tr> <td>機油の信号系故障</td> <td>安全系メータプレカ</td> <td>警告故障</td> <td>警告故障</td> <td>振付ボルト</td> <td>振付ボルト</td> <td>10.69</td> <td></td> </tr> <tr> <td>機油の信号系故障</td> <td>安全系メータプレカ</td> <td>機能故障</td> <td>機能故障</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1.38</td> <td></td> </tr> <tr> <td>機油の信号系故障</td> <td>安全系メータプレカ</td> <td>警告故障</td> <td>警告故障</td> <td>振付ボルト</td> <td>振付ボルト</td> <td>10.69</td> <td></td> </tr> <tr> <td>機油の信号系故障</td> <td>共通緊急停止装置 (自動停止装置) (CVT)</td> <td>機能故障</td> <td>機能故障</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>5.03</td> <td></td> </tr> <tr> <td>機油の信号系故障</td> <td>共通緊急停止装置 (自動停止装置) (CVT)</td> <td>警告故障</td> <td>警告故障</td> <td>振付ボルト</td> <td>振付ボルト</td> <td>28.33</td> <td></td> </tr> <tr> <td>機油の信号系故障</td> <td>共通緊急停止装置 (自動停止装置) (CVT)</td> <td>機能故障</td> <td>機能故障</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>2.31</td> <td></td> </tr> <tr> <td>機油の信号系故障</td> <td>共通緊急停止装置 (自動停止装置) (CVT)</td> <td>警告故障</td> <td>警告故障</td> <td>振付ボルト</td> <td>振付ボルト</td> <td>28.33</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> |  | 起出事象/評価対象機能 | 機器名称 | 機器モード | 相違モード | 相違部位 | 評価部位 | 評価係数 (C) | 相違理由 | 機油の信号系故障 | APCS 対象設備 (共通緊急停止装置 (自動停止装置) (CVT)) | 機能故障 | 機能故障 | - | - | 4.67 |  | 機油の信号系故障 | 安全系メータプレカ | 警告故障 | 警告故障 | 振付ボルト | 振付ボルト | 5.99 |  | 機油の信号系故障 | 安全系メータプレカ | 機能故障 | 機能故障 | - | - | 1.38 |  | 機油の信号系故障 | 安全系メータプレカ | 警告故障 | 警告故障 | 振付ボルト | 振付ボルト | 10.69 |  | 機油の信号系故障 | 安全系メータプレカ | 機能故障 | 機能故障 | - | - | 1.38 |  | 機油の信号系故障 | 安全系メータプレカ | 警告故障 | 警告故障 | 振付ボルト | 振付ボルト | 10.69 |  | 機油の信号系故障 | 共通緊急停止装置 (自動停止装置) (CVT) | 機能故障 | 機能故障 | - | - | 5.03 |  | 機油の信号系故障 | 共通緊急停止装置 (自動停止装置) (CVT) | 警告故障 | 警告故障 | 振付ボルト | 振付ボルト | 28.33 |  | 機油の信号系故障 | 共通緊急停止装置 (自動停止装置) (CVT) | 機能故障 | 機能故障 | - | - | 2.31 |  | 機油の信号系故障 | 共通緊急停止装置 (自動停止装置) (CVT) | 警告故障 | 警告故障 | 振付ボルト | 振付ボルト | 28.33 |  | <p>相違理由</p> <p>【女川】【大飯】</p> <p>■個別評価による相違</p> <p>・プラントにより地震 PRA で考慮する建屋、屋外重要土木構造物及び機器が異なり、評価対象部位や参照する耐震評価結果も異なるため、フラジリティの評価結果も異なる</p> |
| 設備名  | 設備種別                                | 機器名称        | 機器モード | 相違モード          | 相違部位           | 評価部位      | 評価係数 (C) | 相違理由 |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| DC電源装置   | 電源装置                                | DC電源装置      | 機能故障  | 機能故障           | -              | 基盤部ト      | 1.07     |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| 直流電源装置   | 電源装置                                | 直流電源装置      | 機能故障  | 機能故障           | 振付ボルト          | 配管本体、ギボート | 1.15     |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| 交流電源装置   | 電源装置                                | 交流電源装置      | 機能故障  | 機能故障           | 振付ボルト          | 電動機取付ボルト  | 1.09     |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| 交流電源装置   | 電源装置                                | 交流電源装置      | 機能故障  | 機能故障           | 振付ボルト          | 軸受        | 1.29     |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| 交流電源装置   | 電源装置                                | 交流電源装置      | 機能故障  | 機能故障           | 振付ボルト          | 軸受        | 1.29     |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| 交流電源装置   | 電源装置                                | 交流電源装置      | 機能故障  | 機能故障           | 振付ボルト          | ベーン取付位置   | 1.56     |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| 交流電源装置   | 電源装置                                | 交流電源装置      | 機能故障  | 機能故障           | 振付ボルト          | ベーン取付位置   | 1.56     |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| 交流電源装置   | 電源装置                                | 交流電源装置      | 機能故障  | 機能故障           | 振付ボルト          | ギボート本体    | 1.53     |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| 交流電源装置   | 電源装置                                | 交流電源装置      | 機能故障  | 機能故障           | 振付ボルト          | 軸心位置      | 1.57     |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| 交流電源装置   | 電源装置                                | 交流電源装置      | 機能故障  | 機能故障           | 振付ボルト          | 取付ボルト     | 3.44     |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| 交流電源装置   | 電源装置                                | 交流電源装置      | 機能故障  | 機能故障           | 振付ボルト          | 軸心位置      | 1.45     |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| 交流電源装置   | 電源装置                                | 交流電源装置      | 機能故障  | 機能故障           | 振付ボルト          | 軸心位置      | 0.99     |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| 起出事象/評価対象機能  | 機器名称                                | 機器モード       | 相違モード | 相違部位           | 評価部位           | 評価係数 (C)  | 相違理由     |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| 交流電源喪失   | 機油タンク                               | 機能故障        | 機能故障  | 機油タンク          | 機油タンク          | 1.07      |          |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| 交流電源喪失   | 燃料ポンプ駆動装置                           | 機能故障        | 機能故障  | 燃料ポンプ駆動装置      | 燃料ポンプ駆動装置      | 1.15      |          |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| 交流電源喪失   | DC (10) 緊急停止装置                      | 機能故障        | 機能故障  | DC (10) 緊急停止装置 | DC (10) 緊急停止装置 | 1.09      |          |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| 交流電源喪失   | 原子炉駆動装置                             | 機能故障        | 機能故障  | 原子炉駆動装置        | 原子炉駆動装置        | 1.29      |          |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| 交流電源喪失   | 原子炉駆動装置                             | 機能故障        | 機能故障  | 原子炉駆動装置        | 原子炉駆動装置        | 1.29      |          |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| 交流電源喪失   | DC (10) 緊急停止装置                      | 機能故障        | 機能故障  | DC (10) 緊急停止装置 | DC (10) 緊急停止装置 | 1.56      |          |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| 交流電源喪失   | 原子炉駆動装置                             | 機能故障        | 機能故障  | 原子炉駆動装置        | 原子炉駆動装置        | 1.56      |          |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| 交流電源喪失   | 非常用メータ                              | 機能故障        | 機能故障  | 非常用メータ         | 非常用メータ         | 1.53      |          |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| 交流電源喪失   | 非常用メータ                              | 機能故障        | 機能故障  | 非常用メータ         | 非常用メータ         | 1.57      |          |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| 交流電源喪失   | 非常用メータ                              | 機能故障        | 機能故障  | 非常用メータ         | 非常用メータ         | 3.44      |          |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| 交流電源喪失   | 非常用メータ                              | 機能故障        | 機能故障  | 非常用メータ         | 非常用メータ         | 1.45      |          |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| 交流電源喪失   | 非常用メータ                              | 機能故障        | 機能故障  | 非常用メータ         | 非常用メータ         | 0.99      |          |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| 起出事象/評価対象機能  | 機器名称                                | 機器モード       | 相違モード | 相違部位           | 評価部位           | 評価係数 (C)  | 相違理由     |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| 機油の信号系故障   | APCS 対象設備 (共通緊急停止装置 (自動停止装置) (CVT)) | 機能故障        | 機能故障  | -              | -              | 4.67      |          |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| 機油の信号系故障   | 安全系メータプレカ                           | 警告故障        | 警告故障  | 振付ボルト          | 振付ボルト          | 5.99      |          |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| 機油の信号系故障   | 安全系メータプレカ                           | 機能故障        | 機能故障  | -              | -              | 1.38      |          |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| 機油の信号系故障   | 安全系メータプレカ                           | 警告故障        | 警告故障  | 振付ボルト          | 振付ボルト          | 10.69     |          |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| 機油の信号系故障   | 安全系メータプレカ                           | 機能故障        | 機能故障  | -              | -              | 1.38      |          |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| 機油の信号系故障   | 安全系メータプレカ                           | 警告故障        | 警告故障  | 振付ボルト          | 振付ボルト          | 10.69     |          |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| 機油の信号系故障   | 共通緊急停止装置 (自動停止装置) (CVT)             | 機能故障        | 機能故障  | -              | -              | 5.03      |          |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| 機油の信号系故障   | 共通緊急停止装置 (自動停止装置) (CVT)             | 警告故障        | 警告故障  | 振付ボルト          | 振付ボルト          | 28.33     |          |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| 機油の信号系故障   | 共通緊急停止装置 (自動停止装置) (CVT)             | 機能故障        | 機能故障  | -              | -              | 2.31      |          |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |
| 機油の信号系故障   | 共通緊急停止装置 (自動停止装置) (CVT)             | 警告故障        | 警告故障  | 振付ボルト          | 振付ボルト          | 28.33     |          |      |          |      |        |      |        |      |      |   |      |      |  |        |      |        |      |      |       |           |      |  |        |      |        |      |      |       |          |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |    |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |         |      |  |        |      |        |      |      |       |        |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |       |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |        |      |        |      |      |       |      |      |  |  |  |             |      |       |       |      |      |          |      |        |       |      |      |       |       |      |  |        |           |      |      |           |           |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |                |      |      |                |                |      |  |        |         |      |      |         |         |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |        |        |      |      |        |        |      |  |   |  |             |      |       |       |      |      |          |      |          |                                     |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |      |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |           |      |      |   |   |      |  |          |           |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |          |                         |      |      |   |   |      |  |          |                         |      |      |       |       |       |  |   |

















赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナリオグループ及び重要事故シナリオ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

大飯発電所3/4号炉

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

第1.2.1.a-4表 建屋・機器リストとフラジリティデータ (12/20)

| 設備名     | 設備種別 | 設備モード | 設備位置 | 耐震係数    |         | 備考                 |
|---------|------|-------|------|---------|---------|--------------------|
|         |      |       |      | RCR (G) | RCR (G) |                    |
| 100 圧入機 | 圧入機  | 運転時   | 圧入機  | 1.0     | 1.0     | 圧入機の耐震係数は設計値に準拠する。 |
| 101 圧入機 | 圧入機  | 運転時   | 圧入機  | 1.0     | 1.0     | 圧入機の耐震係数は設計値に準拠する。 |
| 102 圧入機 | 圧入機  | 運転時   | 圧入機  | 1.0     | 1.0     | 圧入機の耐震係数は設計値に準拠する。 |
| 103 圧入機 | 圧入機  | 運転時   | 圧入機  | 1.0     | 1.0     | 圧入機の耐震係数は設計値に準拠する。 |
| 104 圧入機 | 圧入機  | 運転時   | 圧入機  | 1.0     | 1.0     | 圧入機の耐震係数は設計値に準拠する。 |
| 105 圧入機 | 圧入機  | 運転時   | 圧入機  | 1.0     | 1.0     | 圧入機の耐震係数は設計値に準拠する。 |
| 106 圧入機 | 圧入機  | 運転時   | 圧入機  | 1.0     | 1.0     | 圧入機の耐震係数は設計値に準拠する。 |
| 107 圧入機 | 圧入機  | 運転時   | 圧入機  | 1.0     | 1.0     | 圧入機の耐震係数は設計値に準拠する。 |
| 108 圧入機 | 圧入機  | 運転時   | 圧入機  | 1.0     | 1.0     | 圧入機の耐震係数は設計値に準拠する。 |
| 109 圧入機 | 圧入機  | 運転時   | 圧入機  | 1.0     | 1.0     | 圧入機の耐震係数は設計値に準拠する。 |
| 110 圧入機 | 圧入機  | 運転時   | 圧入機  | 1.0     | 1.0     | 圧入機の耐震係数は設計値に準拠する。 |
| 111 圧入機 | 圧入機  | 運転時   | 圧入機  | 1.0     | 1.0     | 圧入機の耐震係数は設計値に準拠する。 |
| 112 圧入機 | 圧入機  | 運転時   | 圧入機  | 1.0     | 1.0     | 圧入機の耐震係数は設計値に準拠する。 |
| 113 圧入機 | 圧入機  | 運転時   | 圧入機  | 1.0     | 1.0     | 圧入機の耐震係数は設計値に準拠する。 |
| 114 圧入機 | 圧入機  | 運転時   | 圧入機  | 1.0     | 1.0     | 圧入機の耐震係数は設計値に準拠する。 |
| 115 圧入機 | 圧入機  | 運転時   | 圧入機  | 1.0     | 1.0     | 圧入機の耐震係数は設計値に準拠する。 |
| 116 圧入機 | 圧入機  | 運転時   | 圧入機  | 1.0     | 1.0     | 圧入機の耐震係数は設計値に準拠する。 |
| 117 圧入機 | 圧入機  | 運転時   | 圧入機  | 1.0     | 1.0     | 圧入機の耐震係数は設計値に準拠する。 |
| 118 圧入機 | 圧入機  | 運転時   | 圧入機  | 1.0     | 1.0     | 圧入機の耐震係数は設計値に準拠する。 |
| 119 圧入機 | 圧入機  | 運転時   | 圧入機  | 1.0     | 1.0     | 圧入機の耐震係数は設計値に準拠する。 |
| 120 圧入機 | 圧入機  | 運転時   | 圧入機  | 1.0     | 1.0     | 圧入機の耐震係数は設計値に準拠する。 |
| 121 圧入機 | 圧入機  | 運転時   | 圧入機  | 1.0     | 1.0     | 圧入機の耐震係数は設計値に準拠する。 |
| 122 圧入機 | 圧入機  | 運転時   | 圧入機  | 1.0     | 1.0     | 圧入機の耐震係数は設計値に準拠する。 |
| 123 圧入機 | 圧入機  | 運転時   | 圧入機  | 1.0     | 1.0     | 圧入機の耐震係数は設計値に準拠する。 |
| 124 圧入機 | 圧入機  | 運転時   | 圧入機  | 1.0     | 1.0     | 圧入機の耐震係数は設計値に準拠する。 |
| 125 圧入機 | 圧入機  | 運転時   | 圧入機  | 1.0     | 1.0     | 圧入機の耐震係数は設計値に準拠する。 |
| 126 圧入機 | 圧入機  | 運転時   | 圧入機  | 1.0     | 1.0     | 圧入機の耐震係数は設計値に準拠する。 |
| 127 圧入機 | 圧入機  | 運転時   | 圧入機  | 1.0     | 1.0     | 圧入機の耐震係数は設計値に準拠する。 |

除開みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません

第3.2.1.a-5表 地震PRA評価対象建屋・機器リスト (12/20)

| 設備名/設備種別       | 機器名称                    | 運転モード | 評価部位     | 第3.2.1.a-5表 |         |
|----------------|-------------------------|-------|----------|-------------|---------|
|                |                         |       |          | 中央値 (G)     | RCR (G) |
| 6.6kV 非常用電源 6G | B/C出力用圧計                | 機能用時  | -        | 2.05        | 0.93    |
| 6.6kV 非常用電源 6G |                         | 構造用時  | -        | 0.27        | -       |
| 6.6kV 非常用電源 6G | 空気だめ                    | 機能用時  | 鋼板       | 2.10        | 2.11    |
| 6.6kV 非常用電源 6G |                         | 構造用時  | -        | 1.01        | 0.97    |
| 6.6kV 非常用電源 6G | 始動用電線                   | 機能用時  | -        | 0.19        | -       |
| 6.6kV 非常用電源 6G |                         | 構造用時  | -        | -           | -       |
| 6.6kV 非常用電源 6G | ディーゼル発電機空冷ファン 33FS20A-B | 機能用時  | -        | 2.06        | 1.21    |
| 6.6kV 非常用電源 6G |                         | 構造用時  | 駆動機取付ボルト | 17.06       | 11.10   |
| 6.6kV 非常用電源 6G | ディーゼル発電機建屋              | 機能用時  | -        | 1.19        | 1.09    |
| 6.6kV 非常用電源 6G |                         | 構造用時  | -        | 0.40        | -       |
| 6.6kV 非常用電源 6G | 原子力建屋給水ポンプ 33S22A       | 機能用時  | -        | -           | -       |
| 6.6kV 非常用電源 6G |                         | 構造用時  | タクト本体    | 2.65        | 0.91    |

【女川】【大飯】  
 ■個別評価による相違  
 ・プラントにより地震PRAで考慮する建屋、屋外重要土木構造物及び機器が異なり、評価対象部位や参照する耐震評価結果も異なるため、フラジリティの評価結果も異なる





第37条 付録1 事故シナリオグループ及び重要事故シナリオ等選定について  
別添3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

| 大飯発電所3/4号炉  |             | 女川原子力発電所2号炉 |         | 泊発電所3号炉 |                        | 相違理由 |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
|---|-------------|-------------|---------|---------|------------------------|------|-----------|------|-------|------|------|----|---------|--------|------------|----------|------|-------|------|------------------------|------|------|------|------------|------------------------|------|-------|------|------|------------------------|------|------|------------|---------|------------------------|-------|------|------|------|------------------------|------|------------|---------|------|------------------------|------|------|------|------|------------------------|------------|-------------|------|-------|------------------------|------|------|------|------|------------------------|-------------|------|-------|------|------------------------|------|------|------|------|------|------------------------|------|------|------|------|------------------------|------|------|------|------|------------------------|------|------|------|------|------------------------|------|------|------|------|------------------------|------|------|------|------|------------------------|------|------|------|------|------------------------|------|------|------|------|------------------------|------|------|------|------|------------------------|------|------|------|------|------------------------|
| <p>第1.2.1.a-4表 建屋・機器リストとアラジティデータ (15/20)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th rowspan="2">設備名</th> <th rowspan="2">仕様</th> <th colspan="2">地震動</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>加速度 (g)</th> <th>周期 (s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">100V 計装用電源</td> <td>機器本体</td> <td>機器本体</td> <td>0.18</td> <td>0.18</td> <td>機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。</td> </tr> <tr> <td>機器本体</td> <td>機器本体</td> <td>0.18</td> <td>0.18</td> <td>機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。</td> </tr> <tr> <td>機器本体</td> <td>機器本体</td> <td>0.18</td> <td>0.18</td> <td>機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。</td> </tr> <tr> <td>機器本体</td> <td>機器本体</td> <td>0.18</td> <td>0.18</td> <td>機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。</td> </tr> <tr> <td>機器本体</td> <td>機器本体</td> <td>0.18</td> <td>0.18</td> <td>機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。</td> </tr> <tr> <td>機器本体</td> <td>機器本体</td> <td>0.18</td> <td>0.18</td> <td>機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。</td> </tr> <tr> <td>機器本体</td> <td>機器本体</td> <td>0.18</td> <td>0.18</td> <td>機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。</td> </tr> <tr> <td>機器本体</td> <td>機器本体</td> <td>0.18</td> <td>0.18</td> <td>機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。</td> </tr> <tr> <td>機器本体</td> <td>機器本体</td> <td>0.18</td> <td>0.18</td> <td>機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。</td> </tr> <tr> <td>機器本体</td> <td>機器本体</td> <td>0.18</td> <td>0.18</td> <td>機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">機器本体</td> <td>機器本体</td> <td>機器本体</td> <td>0.18</td> <td>0.18</td> <td>機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。</td> </tr> <tr> <td>機器本体</td> <td>機器本体</td> <td>0.18</td> <td>0.18</td> <td>機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。</td> </tr> <tr> <td>機器本体</td> <td>機器本体</td> <td>0.18</td> <td>0.18</td> <td>機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。</td> </tr> <tr> <td>機器本体</td> <td>機器本体</td> <td>0.18</td> <td>0.18</td> <td>機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。</td> </tr> <tr> <td>機器本体</td> <td>機器本体</td> <td>0.18</td> <td>0.18</td> <td>機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。</td> </tr> <tr> <td>機器本体</td> <td>機器本体</td> <td>0.18</td> <td>0.18</td> <td>機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。</td> </tr> <tr> <td>機器本体</td> <td>機器本体</td> <td>0.18</td> <td>0.18</td> <td>機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。</td> </tr> <tr> <td>機器本体</td> <td>機器本体</td> <td>0.18</td> <td>0.18</td> <td>機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。</td> </tr> <tr> <td>機器本体</td> <td>機器本体</td> <td>0.18</td> <td>0.18</td> <td>機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。</td> </tr> <tr> <td>機器本体</td> <td>機器本体</td> <td>0.18</td> <td>0.18</td> <td>機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。</td> </tr> </tbody> </table> <p>括弧みの範囲は緑字に添える事項です。公開することではありません。</p> |             |             |         |         |                        |      | 項目        | 設備名  | 仕様    | 地震動  |      | 備考 | 加速度 (g) | 周期 (s) | 100V 計装用電源 | 機器本体     | 機器本体 | 0.18  | 0.18 | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 | 機器本体 | 機器本体 | 0.18 | 0.18       | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 | 機器本体 | 機器本体  | 0.18 | 0.18 | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 | 機器本体 | 機器本体 | 0.18       | 0.18    | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 | 機器本体  | 機器本体 | 0.18 | 0.18 | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 | 機器本体 | 機器本体       | 0.18    | 0.18 | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 | 機器本体 | 機器本体 | 0.18 | 0.18 | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 | 機器本体       | 機器本体        | 0.18 | 0.18  | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 | 機器本体 | 機器本体 | 0.18 | 0.18 | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 | 機器本体        | 機器本体 | 0.18  | 0.18 | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 | 機器本体 | 機器本体 | 機器本体 | 0.18 | 0.18 | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 | 機器本体 | 機器本体 | 0.18 | 0.18 | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 | 機器本体 | 機器本体 | 0.18 | 0.18 | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 | 機器本体 | 機器本体 | 0.18 | 0.18 | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 | 機器本体 | 機器本体 | 0.18 | 0.18 | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 | 機器本体 | 機器本体 | 0.18 | 0.18 | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 | 機器本体 | 機器本体 | 0.18 | 0.18 | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 | 機器本体 | 機器本体 | 0.18 | 0.18 | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 | 機器本体 | 機器本体 | 0.18 | 0.18 | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 | 機器本体 | 機器本体 | 0.18 | 0.18 | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 |
| 項目  | 設備名         | 仕様          | 地震動     |         | 備考                     |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
|   |             |             | 加速度 (g) | 周期 (s)  |                        |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
| 100V 計装用電源  | 機器本体        | 機器本体        | 0.18    | 0.18    | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
|   | 機器本体        | 機器本体        | 0.18    | 0.18    | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
|   | 機器本体        | 機器本体        | 0.18    | 0.18    | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
|   | 機器本体        | 機器本体        | 0.18    | 0.18    | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
|   | 機器本体        | 機器本体        | 0.18    | 0.18    | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
|   | 機器本体        | 機器本体        | 0.18    | 0.18    | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
|   | 機器本体        | 機器本体        | 0.18    | 0.18    | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
|   | 機器本体        | 機器本体        | 0.18    | 0.18    | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
|   | 機器本体        | 機器本体        | 0.18    | 0.18    | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
|   | 機器本体        | 機器本体        | 0.18    | 0.18    | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
| 機器本体  | 機器本体        | 機器本体        | 0.18    | 0.18    | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
|   | 機器本体        | 機器本体        | 0.18    | 0.18    | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
|   | 機器本体        | 機器本体        | 0.18    | 0.18    | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
|   | 機器本体        | 機器本体        | 0.18    | 0.18    | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
|   | 機器本体        | 機器本体        | 0.18    | 0.18    | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
|   | 機器本体        | 機器本体        | 0.18    | 0.18    | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
|   | 機器本体        | 機器本体        | 0.18    | 0.18    | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
|   | 機器本体        | 機器本体        | 0.18    | 0.18    | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
|   | 機器本体        | 機器本体        | 0.18    | 0.18    | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
|   | 機器本体        | 機器本体        | 0.18    | 0.18    | 機器本体は機器本体に、機器本体は機器本体に。 |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
| <p>第3.2.1.a-5表 地震 PRA 評価対象建屋・機器リスト (15/32)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋名称/影響範囲</th> <th rowspan="2">機器名称</th> <th rowspan="2">接続モード</th> <th rowspan="2">評価部位</th> <th colspan="2">相違理由</th> </tr> <tr> <th>相違理由</th> <th>相違理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">100V 計装用電源</td> <td rowspan="2">計装用交流分電盤</td> <td>機器本体</td> <td>取付ボルト</td> <td>相違理由</td> <td>相違理由</td> </tr> <tr> <td>構造仕様</td> <td>相違理由</td> <td>相違理由</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">100V 計装用電源</td> <td rowspan="2">計装用交流電圧調整器</td> <td>機器本体</td> <td>取付ボルト</td> <td>相違理由</td> <td>相違理由</td> </tr> <tr> <td>構造仕様</td> <td>相違理由</td> <td>相違理由</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">100V 計装用電源</td> <td rowspan="2">高圧注入ポンプ</td> <td>機器本体</td> <td>取付ボルト</td> <td>相違理由</td> <td>相違理由</td> </tr> <tr> <td>構造仕様</td> <td>相違理由</td> <td>相違理由</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">100V 計装用電源</td> <td rowspan="2">全熱除去ポンプ</td> <td>機器本体</td> <td>取付ボルト</td> <td>相違理由</td> <td>相違理由</td> </tr> <tr> <td>構造仕様</td> <td>相違理由</td> <td>相違理由</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">100V 計装用電源</td> <td rowspan="2">格納容器スプレイポンプ</td> <td>機器本体</td> <td>取付ボルト</td> <td>相違理由</td> <td>相違理由</td> </tr> <tr> <td>構造仕様</td> <td>相違理由</td> <td>相違理由</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">100V 計装用電源</td> <td rowspan="2">格納容器スプレイ系配管</td> <td>機器本体</td> <td>取付ボルト</td> <td>相違理由</td> <td>相違理由</td> </tr> <tr> <td>構造仕様</td> <td>相違理由</td> <td>相違理由</td> </tr> </tbody> </table>  |             |             |         |         |                        |      | 建屋名称/影響範囲 | 機器名称 | 接続モード | 評価部位 | 相違理由 |    | 相違理由    | 相違理由   | 100V 計装用電源 | 計装用交流分電盤 | 機器本体 | 取付ボルト | 相違理由 | 相違理由                   | 構造仕様 | 相違理由 | 相違理由 | 100V 計装用電源 | 計装用交流電圧調整器             | 機器本体 | 取付ボルト | 相違理由 | 相違理由 | 構造仕様                   | 相違理由 | 相違理由 | 100V 計装用電源 | 高圧注入ポンプ | 機器本体                   | 取付ボルト | 相違理由 | 相違理由 | 構造仕様 | 相違理由                   | 相違理由 | 100V 計装用電源 | 全熱除去ポンプ | 機器本体 | 取付ボルト                  | 相違理由 | 相違理由 | 構造仕様 | 相違理由 | 相違理由                   | 100V 計装用電源 | 格納容器スプレイポンプ | 機器本体 | 取付ボルト | 相違理由                   | 相違理由 | 構造仕様 | 相違理由 | 相違理由 | 100V 計装用電源             | 格納容器スプレイ系配管 | 機器本体 | 取付ボルト | 相違理由 | 相違理由                   | 構造仕様 | 相違理由 | 相違理由 |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
| 建屋名称/影響範囲   | 機器名称        | 接続モード       | 評価部位    | 相違理由    |                        |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
|   |             |             |         | 相違理由    | 相違理由                   |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
| 100V 計装用電源  | 計装用交流分電盤    | 機器本体        | 取付ボルト   | 相違理由    | 相違理由                   |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
|   |             | 構造仕様        | 相違理由    | 相違理由    |                        |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
| 100V 計装用電源  | 計装用交流電圧調整器  | 機器本体        | 取付ボルト   | 相違理由    | 相違理由                   |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
|   |             | 構造仕様        | 相違理由    | 相違理由    |                        |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
| 100V 計装用電源  | 高圧注入ポンプ     | 機器本体        | 取付ボルト   | 相違理由    | 相違理由                   |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
|   |             | 構造仕様        | 相違理由    | 相違理由    |                        |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
| 100V 計装用電源  | 全熱除去ポンプ     | 機器本体        | 取付ボルト   | 相違理由    | 相違理由                   |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
|   |             | 構造仕様        | 相違理由    | 相違理由    |                        |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
| 100V 計装用電源  | 格納容器スプレイポンプ | 機器本体        | 取付ボルト   | 相違理由    | 相違理由                   |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
|   |             | 構造仕様        | 相違理由    | 相違理由    |                        |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
| 100V 計装用電源  | 格納容器スプレイ系配管 | 機器本体        | 取付ボルト   | 相違理由    | 相違理由                   |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |
|   |             | 構造仕様        | 相違理由    | 相違理由    |                        |      |           |      |       |      |      |    |         |        |            |          |      |       |      |                        |      |      |      |            |                        |      |       |      |      |                        |      |      |            |         |                        |       |      |      |      |                        |      |            |         |      |                        |      |      |      |      |                        |            |             |      |       |                        |      |      |      |      |                        |             |      |       |      |                        |      |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |      |      |      |      |                        |

【女川】【大飯】  
 ■個別評価による相違  
 ・プラントにより地震 PRA で考慮する建屋、屋外重要土木構造物及び機器が異なり、評価対象部位や参照する耐震評価結果も異なるため、フラジリティの評価結果も異なる

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナリオグループ及び重要事故シナリオ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

大飯発電所3/4号炉

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

第1.2.1.3.4表 建屋・機器リストとヒアログレジデータ (16/20)

| 設備名   | 機器名 | 機器モード | 機器位置 | 質量      |         | 高さ    | 重量    |
|-------|-----|-------|------|---------|---------|-------|-------|
|       |     |       |      | 質量 (kg) | 重量 (kg) |       |       |
| 10 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 11 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 12 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 13 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 14 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 15 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 16 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 17 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 18 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 19 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 20 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 21 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 22 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 23 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 24 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 25 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 26 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 27 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 28 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 29 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 30 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 31 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 32 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 33 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 34 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 35 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 36 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 37 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 38 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 39 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 40 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 41 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 42 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 43 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 44 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 45 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 46 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 47 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 48 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 49 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |
| 50 建屋 | 建屋  | 建屋    | 建屋   | 10000   | 10000   | 10000 | 10000 |

※併みの範囲は緑字に添える事項で計の公開することはできません。

| 施設名/影響種別 | 機器名称        | 機器モード | 詳細部位  | 質量      |         |
|----------|-------------|-------|-------|---------|---------|
|          |             |       |       | 質量 (kg) | 重量 (kg) |
| RSP      | 燃料取扱用系統管    | 格差評価  | 配管本体  | 1.75    | 1.69    |
|          |             |       |       | 0.31    | 0.35    |
| RSP      | 燃料取扱用システム   | 格差評価  | -     | 2.51    | 1.25    |
|          |             |       |       | 0.28    | 0.15    |
| RSP      | 燃料取扱用システム   | 格差評価  | 基礎ボルト | 10.05   | 11.38   |
|          |             |       |       | 0.09    | 0.17    |
| RSP      | 燃料取扱用システム   | 格差評価  | 支持脚   | 3.41    | 1.62    |
|          |             |       |       | 0.39    | 0.77    |
| 原子炉トリップ  | 原子炉トリップ遮断装置 | 機能評価  | -     | 2.28    | 1.02    |
|          |             |       |       | 0.22    | 0.27    |
| 原子炉トリップ  | 原子炉トリップ遮断装置 | 機能評価  | 基礎ボルト | 21.38   | 12.77   |
|          |             |       |       | 0.19    | 0.21    |
| 原子炉トリップ  | 原子炉トリップ遮断装置 | 機能評価  | -     | 2.29    | 1.22    |
|          |             |       |       | 0.14    | 0.23    |
| 原子炉トリップ  | 原子炉トリップ遮断装置 | 機能評価  | -     | -       | -       |
|          |             |       |       | -       | -       |
| 安全注入ポンプ  | 安全注入ポンプ     | 機能評価  | 格差評価  | 3.77    | 1.71    |
|          |             |       |       | 0.11    | 0.23    |
| 安全注入ポンプ  | 安全注入ポンプ     | 機能評価  | 格差評価  | -       | -       |
|          |             |       |       | -       | -       |

第3.2.1.4.5表 地震 PRA 評価対象建屋・機器リスト (16/32)

【女川】【大飯】  
 ■個別評価による相違  
 ・プラントにより地震 PRA で考慮する建屋、屋外重要土木構造物及び機器が異なり、評価対象部位や参照する耐震評価結果も異なるため、フラジリティの評価結果も異なる











赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナリオグループ及び重要事故シナリオ等の選定について  
 別添3 レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉       | 女川原子力発電所2号炉          | 泊発電所3号炉  | 相違理由              |                      |       |      |      |      |         |          |       |                 |      |                   |                      |      |       |                  |      |   |                      |      |       |                      |      |           |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |   |   |   |       |                      |      |     |                      |      |       |                      |      |   |   |   |       |                      |      |     |                      |      |       |                      |      |   |   |   |   |
|------------------|----------------------|--|-------------------|----------------------|-------|------|------|------|---------|----------|-------|-----------------|------|-------------------|----------------------|------|-------|------------------|------|---|----------------------|------|-------|----------------------|------|-----------|----------------------|------|-------|----------------------|------|-------|----------------------|------|-------|----------------------|------|-------|----------------------|------|-------|----------------------|------|---|---|---|-------|----------------------|------|-----|----------------------|------|-------|----------------------|------|---|---|---|-------|----------------------|------|-----|----------------------|------|-------|----------------------|------|---|---|---|---|
|                  |                      | <p>第3.2.1.a-5表 地震PRA評価対象建屋・機器リスト(21/32)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">起用事象/<br/>影響科目/機器</th> <th rowspan="2">機器名称</th> <th rowspan="2">形態モード</th> <th rowspan="2">評価部位</th> <th colspan="2">第3号炉</th> </tr> <tr> <th>中央値 (G)</th> <th>ICLP (G)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>再稼働切替</td> <td>格納容器再稼働サンプスクリーン</td> <td>構造損傷</td> <td>モジュール<br/>テンションロッド</td> <td>1.97<br/>0.09<br/>0.23</td> <td>1.90</td> </tr> <tr> <td>再稼働切替</td> <td>安全補償冷却ファン 3S170A</td> <td>腐蝕損傷</td> <td>-</td> <td>2.30<br/>0.13<br/>0.19</td> <td>1.85</td> </tr> <tr> <td>再稼働切替</td> <td>安全補償冷却加圧ダクト(圧動ダンパ含む)</td> <td>構造損傷</td> <td>取組(取付)ボルト</td> <td>6.62<br/>0.09<br/>0.17</td> <td>4.81</td> </tr> <tr> <td>再稼働切替</td> <td>安全補償冷却加圧ダクト(圧動ダンパ含む)</td> <td>構造損傷</td> <td>ダクト本体</td> <td>2.65<br/>0.31<br/>0.35</td> <td>0.91</td> </tr> <tr> <td>再稼働切替</td> <td>安全補償冷却加圧ダクト(圧動ダンパ含む)</td> <td>腐蝕損傷</td> <td>ケーシング</td> <td>2.50<br/>0.19<br/>0.20</td> <td>1.81</td> </tr> <tr> <td>再稼働切替</td> <td>安全補償冷却加圧ダクト(圧動ダンパ含む)</td> <td>構造損傷</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>再稼働切替</td> <td>安全補償冷却加圧ダクト(圧動ダンパ含む)</td> <td>腐蝕損傷</td> <td>ペーン</td> <td>1.79<br/>0.19<br/>0.20</td> <td>0.91</td> </tr> <tr> <td>再稼働切替</td> <td>安全補償冷却加圧ダクト(圧動ダンパ含む)</td> <td>構造損傷</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>再稼働切替</td> <td>安全補償冷却加圧ダクト(圧動ダンパ含む)</td> <td>腐蝕損傷</td> <td>駆動部</td> <td>1.19<br/>0.19<br/>0.20</td> <td>2.85</td> </tr> <tr> <td>再稼働切替</td> <td>安全補償冷却加圧ダクト(圧動ダンパ含む)</td> <td>構造損傷</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> | 起用事象/<br>影響科目/機器  | 機器名称                 | 形態モード | 評価部位 | 第3号炉 |      | 中央値 (G) | ICLP (G) | 再稼働切替 | 格納容器再稼働サンプスクリーン | 構造損傷 | モジュール<br>テンションロッド | 1.97<br>0.09<br>0.23 | 1.90 | 再稼働切替 | 安全補償冷却ファン 3S170A | 腐蝕損傷 | - | 2.30<br>0.13<br>0.19 | 1.85 | 再稼働切替 | 安全補償冷却加圧ダクト(圧動ダンパ含む) | 構造損傷 | 取組(取付)ボルト | 6.62<br>0.09<br>0.17 | 4.81 | 再稼働切替 | 安全補償冷却加圧ダクト(圧動ダンパ含む) | 構造損傷 | ダクト本体 | 2.65<br>0.31<br>0.35 | 0.91 | 再稼働切替 | 安全補償冷却加圧ダクト(圧動ダンパ含む) | 腐蝕損傷 | ケーシング | 2.50<br>0.19<br>0.20 | 1.81 | 再稼働切替 | 安全補償冷却加圧ダクト(圧動ダンパ含む) | 構造損傷 | - | - | - | 再稼働切替 | 安全補償冷却加圧ダクト(圧動ダンパ含む) | 腐蝕損傷 | ペーン | 1.79<br>0.19<br>0.20 | 0.91 | 再稼働切替 | 安全補償冷却加圧ダクト(圧動ダンパ含む) | 構造損傷 | - | - | - | 再稼働切替 | 安全補償冷却加圧ダクト(圧動ダンパ含む) | 腐蝕損傷 | 駆動部 | 1.19<br>0.19<br>0.20 | 2.85 | 再稼働切替 | 安全補償冷却加圧ダクト(圧動ダンパ含む) | 構造損傷 | - | - | - | <p>【女川】【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>個別評価による相違</li> <li>・プラントにより地震PRAで考慮する建屋、屋外重要土木構造物及び機器が異なり、評価対象部位や参照する耐震評価結果も異なるため、フラジリティの評価結果も異なる</li> </ul> |
| 起用事象/<br>影響科目/機器 | 機器名称                 | 形態モード  |                   |                      |       |      | 評価部位 | 第3号炉 |         |          |       |                 |      |                   |                      |      |       |                  |      |   |                      |      |       |                      |      |           |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |   |   |   |       |                      |      |     |                      |      |       |                      |      |   |   |   |       |                      |      |     |                      |      |       |                      |      |   |   |   |   |
|                  |                      |  | 中央値 (G)           | ICLP (G)             |       |      |      |      |         |          |       |                 |      |                   |                      |      |       |                  |      |   |                      |      |       |                      |      |           |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |   |   |   |       |                      |      |     |                      |      |       |                      |      |   |   |   |       |                      |      |     |                      |      |       |                      |      |   |   |   |   |
| 再稼働切替            | 格納容器再稼働サンプスクリーン      | 構造損傷   | モジュール<br>テンションロッド | 1.97<br>0.09<br>0.23 | 1.90  |      |      |      |         |          |       |                 |      |                   |                      |      |       |                  |      |   |                      |      |       |                      |      |           |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |   |   |   |       |                      |      |     |                      |      |       |                      |      |   |   |   |       |                      |      |     |                      |      |       |                      |      |   |   |   |   |
| 再稼働切替            | 安全補償冷却ファン 3S170A     | 腐蝕損傷   | -                 | 2.30<br>0.13<br>0.19 | 1.85  |      |      |      |         |          |       |                 |      |                   |                      |      |       |                  |      |   |                      |      |       |                      |      |           |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |   |   |   |       |                      |      |     |                      |      |       |                      |      |   |   |   |       |                      |      |     |                      |      |       |                      |      |   |   |   |   |
| 再稼働切替            | 安全補償冷却加圧ダクト(圧動ダンパ含む) | 構造損傷   | 取組(取付)ボルト         | 6.62<br>0.09<br>0.17 | 4.81  |      |      |      |         |          |       |                 |      |                   |                      |      |       |                  |      |   |                      |      |       |                      |      |           |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |   |   |   |       |                      |      |     |                      |      |       |                      |      |   |   |   |       |                      |      |     |                      |      |       |                      |      |   |   |   |   |
| 再稼働切替            | 安全補償冷却加圧ダクト(圧動ダンパ含む) | 構造損傷   | ダクト本体             | 2.65<br>0.31<br>0.35 | 0.91  |      |      |      |         |          |       |                 |      |                   |                      |      |       |                  |      |   |                      |      |       |                      |      |           |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |   |   |   |       |                      |      |     |                      |      |       |                      |      |   |   |   |       |                      |      |     |                      |      |       |                      |      |   |   |   |   |
| 再稼働切替            | 安全補償冷却加圧ダクト(圧動ダンパ含む) | 腐蝕損傷   | ケーシング             | 2.50<br>0.19<br>0.20 | 1.81  |      |      |      |         |          |       |                 |      |                   |                      |      |       |                  |      |   |                      |      |       |                      |      |           |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |   |   |   |       |                      |      |     |                      |      |       |                      |      |   |   |   |       |                      |      |     |                      |      |       |                      |      |   |   |   |   |
| 再稼働切替            | 安全補償冷却加圧ダクト(圧動ダンパ含む) | 構造損傷   | -                 | -                    | -     |      |      |      |         |          |       |                 |      |                   |                      |      |       |                  |      |   |                      |      |       |                      |      |           |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |   |   |   |       |                      |      |     |                      |      |       |                      |      |   |   |   |       |                      |      |     |                      |      |       |                      |      |   |   |   |   |
| 再稼働切替            | 安全補償冷却加圧ダクト(圧動ダンパ含む) | 腐蝕損傷   | ペーン               | 1.79<br>0.19<br>0.20 | 0.91  |      |      |      |         |          |       |                 |      |                   |                      |      |       |                  |      |   |                      |      |       |                      |      |           |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |   |   |   |       |                      |      |     |                      |      |       |                      |      |   |   |   |       |                      |      |     |                      |      |       |                      |      |   |   |   |   |
| 再稼働切替            | 安全補償冷却加圧ダクト(圧動ダンパ含む) | 構造損傷   | -                 | -                    | -     |      |      |      |         |          |       |                 |      |                   |                      |      |       |                  |      |   |                      |      |       |                      |      |           |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |   |   |   |       |                      |      |     |                      |      |       |                      |      |   |   |   |       |                      |      |     |                      |      |       |                      |      |   |   |   |   |
| 再稼働切替            | 安全補償冷却加圧ダクト(圧動ダンパ含む) | 腐蝕損傷   | 駆動部               | 1.19<br>0.19<br>0.20 | 2.85  |      |      |      |         |          |       |                 |      |                   |                      |      |       |                  |      |   |                      |      |       |                      |      |           |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |   |   |   |       |                      |      |     |                      |      |       |                      |      |   |   |   |       |                      |      |     |                      |      |       |                      |      |   |   |   |   |
| 再稼働切替            | 安全補償冷却加圧ダクト(圧動ダンパ含む) | 構造損傷   | -                 | -                    | -     |      |      |      |         |          |       |                 |      |                   |                      |      |       |                  |      |   |                      |      |       |                      |      |           |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |       |                      |      |   |   |   |       |                      |      |     |                      |      |       |                      |      |   |   |   |       |                      |      |     |                      |      |       |                      |      |   |   |   |   |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナリオグループ及び重要事故シナリオ等の選定について  
 別添3 レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉       | 女川原子力発電所2号炉                                    | 泊発電所3号炉  | 相違理由             |        |       |      |      |      |         |        |       |                         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |                               |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |                              |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |  |      |   |      |      |       |  |      |   |      |   |       |  |      |   |      |   |       |         |      |   |   |   |       |         |      |       |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |  |
|------------------|--|--|------------------|--------|-------|------|------|------|---------|--------|-------|-------------------------|------|---|------|------|-------|---|------|---|------|---|-------|---|------|---|------|---|-------|---|------|---|---|---|-------|-------------------------------|------|---|------|------|-------|---|------|---|------|---|-------|---|------|---|------|---|-------|------------------------------|------|---|------|------|-------|---|------|---|------|---|-------|---|------|---|------|---|-------|---|------|---|---|---|-------|---------|------|---|------|------|-------|---|------|---|------|---|-------|---|------|---|------|---|-------|--|------|---|------|------|-------|--|------|---|------|---|-------|--|------|---|------|---|-------|---------|------|---|---|---|-------|---------|------|-------|------|------|-------|---|------|---|------|---|-------|---|------|---|------|---|--|
|                  |  | <p style="text-align: center;">第3.2.1.a-5表 地震PRA 評価対象建屋・機器リスト (22/32)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">品目事象/<br/>影響範囲/機能</th> <th rowspan="2">機器名称</th> <th rowspan="2">機器モード</th> <th rowspan="2">評価部位</th> <th colspan="2">泊3号炉</th> </tr> <tr> <th>中央値 (G)</th> <th>範囲 (G)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>自給源切替</td> <td>女川中機室空調系 送排弁 3V-VS-021A</td> <td>機能損傷</td> <td>-</td> <td>2.88</td> <td>1.18</td> </tr> <tr> <td>自給源切替</td> <td>-</td> <td>機能損傷</td> <td>-</td> <td>0.27</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>自給源切替</td> <td>-</td> <td>機能損傷</td> <td>-</td> <td>0.26</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>自給源切替</td> <td>-</td> <td>機能損傷</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>自給源切替</td> <td>本機室五冷却母管室内空気温度計 3TS-2031,2032</td> <td>機能損傷</td> <td>-</td> <td>1.30</td> <td>2.33</td> </tr> <tr> <td>自給源切替</td> <td>-</td> <td>機能損傷</td> <td>-</td> <td>0.14</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>自給源切替</td> <td>-</td> <td>機能損傷</td> <td>-</td> <td>0.23</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>自給源切替</td> <td>格納容器スプレイポンプ室室内空気温度計 3TS-2033</td> <td>機能損傷</td> <td>-</td> <td>5.17</td> <td>2.97</td> </tr> <tr> <td>自給源切替</td> <td>-</td> <td>機能損傷</td> <td>-</td> <td>0.11</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>自給源切替</td> <td>-</td> <td>機能損傷</td> <td>-</td> <td>0.23</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>自給源切替</td> <td>-</td> <td>機能損傷</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>高圧注入系</td> <td>高圧注入ポンプ</td> <td>機能損傷</td> <td>-</td> <td>1.74</td> <td>1.64</td> </tr> <tr> <td>高圧注入系</td> <td>-</td> <td>機能損傷</td> <td>-</td> <td>0.13</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>高圧注入系</td> <td>-</td> <td>機能損傷</td> <td>-</td> <td>0.19</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>高圧注入系</td> <td>高圧注入タンク格納ライン出口部 圧力感知又は故障弁 3V-S1-105, 3V-S1-106</td> <td>機能損傷</td> <td>-</td> <td>2.88</td> <td>1.18</td> </tr> <tr> <td>高圧注入系</td> <td>高圧注入タンク格納ライン出口部 圧力感知又は故障弁 3V-S1-105, 3V-S1-106</td> <td>機能損傷</td> <td>-</td> <td>0.27</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>高圧注入系</td> <td>高圧注入タンク格納ライン出口部 圧力感知又は故障弁 3V-S1-105, 3V-S1-106</td> <td>機能損傷</td> <td>-</td> <td>0.26</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>高圧注入系</td> <td>高圧注入タンク</td> <td>機能損傷</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>高圧注入系</td> <td>高圧注入タンク</td> <td>機能損傷</td> <td>基礎ボルト</td> <td>2.32</td> <td>1.21</td> </tr> <tr> <td>高圧注入系</td> <td>-</td> <td>機能損傷</td> <td>-</td> <td>0.19</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>高圧注入系</td> <td>-</td> <td>機能損傷</td> <td>-</td> <td>0.21</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> | 品目事象/<br>影響範囲/機能 | 機器名称   | 機器モード | 評価部位 | 泊3号炉 |      | 中央値 (G) | 範囲 (G) | 自給源切替 | 女川中機室空調系 送排弁 3V-VS-021A | 機能損傷 | - | 2.88 | 1.18 | 自給源切替 | - | 機能損傷 | - | 0.27 | - | 自給源切替 | - | 機能損傷 | - | 0.26 | - | 自給源切替 | - | 機能損傷 | - | - | - | 自給源切替 | 本機室五冷却母管室内空気温度計 3TS-2031,2032 | 機能損傷 | - | 1.30 | 2.33 | 自給源切替 | - | 機能損傷 | - | 0.14 | - | 自給源切替 | - | 機能損傷 | - | 0.23 | - | 自給源切替 | 格納容器スプレイポンプ室室内空気温度計 3TS-2033 | 機能損傷 | - | 5.17 | 2.97 | 自給源切替 | - | 機能損傷 | - | 0.11 | - | 自給源切替 | - | 機能損傷 | - | 0.23 | - | 自給源切替 | - | 機能損傷 | - | - | - | 高圧注入系 | 高圧注入ポンプ | 機能損傷 | - | 1.74 | 1.64 | 高圧注入系 | - | 機能損傷 | - | 0.13 | - | 高圧注入系 | - | 機能損傷 | - | 0.19 | - | 高圧注入系 | 高圧注入タンク格納ライン出口部 圧力感知又は故障弁 3V-S1-105, 3V-S1-106 | 機能損傷 | - | 2.88 | 1.18 | 高圧注入系 | 高圧注入タンク格納ライン出口部 圧力感知又は故障弁 3V-S1-105, 3V-S1-106 | 機能損傷 | - | 0.27 | - | 高圧注入系 | 高圧注入タンク格納ライン出口部 圧力感知又は故障弁 3V-S1-105, 3V-S1-106 | 機能損傷 | - | 0.26 | - | 高圧注入系 | 高圧注入タンク | 機能損傷 | - | - | - | 高圧注入系 | 高圧注入タンク | 機能損傷 | 基礎ボルト | 2.32 | 1.21 | 高圧注入系 | - | 機能損傷 | - | 0.19 | - | 高圧注入系 | - | 機能損傷 | - | 0.21 | - | <p>【女川】【大飯】</p> <p>■個別評価による相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プラントにより地震PRAで考慮する建屋、屋外重要土木構造物及び機器が異なり、評価対象部位や参照する耐震評価結果も異なるため、フラジリティの評価結果も異なる</li> </ul> |
| 品目事象/<br>影響範囲/機能 | 機器名称   | 機器モード  |                  |        |       |      | 評価部位 | 泊3号炉 |         |        |       |                         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |                               |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |                              |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |  |      |   |      |      |       |  |      |   |      |   |       |  |      |   |      |   |       |         |      |   |   |   |       |         |      |       |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |  |
|                  |  |  | 中央値 (G)          | 範囲 (G) |       |      |      |      |         |        |       |                         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |                               |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |                              |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |  |      |   |      |      |       |  |      |   |      |   |       |  |      |   |      |   |       |         |      |   |   |   |       |         |      |       |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |  |
| 自給源切替            | 女川中機室空調系 送排弁 3V-VS-021A                        | 機能損傷   | -                | 2.88   | 1.18  |      |      |      |         |        |       |                         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |                               |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |                              |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |  |      |   |      |      |       |  |      |   |      |   |       |  |      |   |      |   |       |         |      |   |   |   |       |         |      |       |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |  |
| 自給源切替            | -  | 機能損傷   | -                | 0.27   | -     |      |      |      |         |        |       |                         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |                               |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |                              |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |  |      |   |      |      |       |  |      |   |      |   |       |  |      |   |      |   |       |         |      |   |   |   |       |         |      |       |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |  |
| 自給源切替            | -  | 機能損傷   | -                | 0.26   | -     |      |      |      |         |        |       |                         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |                               |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |                              |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |  |      |   |      |      |       |  |      |   |      |   |       |  |      |   |      |   |       |         |      |   |   |   |       |         |      |       |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |  |
| 自給源切替            | -  | 機能損傷   | -                | -      | -     |      |      |      |         |        |       |                         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |                               |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |                              |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |  |      |   |      |      |       |  |      |   |      |   |       |  |      |   |      |   |       |         |      |   |   |   |       |         |      |       |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |  |
| 自給源切替            | 本機室五冷却母管室内空気温度計 3TS-2031,2032                  | 機能損傷   | -                | 1.30   | 2.33  |      |      |      |         |        |       |                         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |                               |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |                              |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |  |      |   |      |      |       |  |      |   |      |   |       |  |      |   |      |   |       |         |      |   |   |   |       |         |      |       |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |  |
| 自給源切替            | -  | 機能損傷   | -                | 0.14   | -     |      |      |      |         |        |       |                         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |                               |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |                              |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |  |      |   |      |      |       |  |      |   |      |   |       |  |      |   |      |   |       |         |      |   |   |   |       |         |      |       |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |  |
| 自給源切替            | -  | 機能損傷   | -                | 0.23   | -     |      |      |      |         |        |       |                         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |                               |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |                              |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |  |      |   |      |      |       |  |      |   |      |   |       |  |      |   |      |   |       |         |      |   |   |   |       |         |      |       |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |  |
| 自給源切替            | 格納容器スプレイポンプ室室内空気温度計 3TS-2033                   | 機能損傷   | -                | 5.17   | 2.97  |      |      |      |         |        |       |                         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |                               |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |                              |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |  |      |   |      |      |       |  |      |   |      |   |       |  |      |   |      |   |       |         |      |   |   |   |       |         |      |       |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |  |
| 自給源切替            | -  | 機能損傷   | -                | 0.11   | -     |      |      |      |         |        |       |                         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |                               |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |                              |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |  |      |   |      |      |       |  |      |   |      |   |       |  |      |   |      |   |       |         |      |   |   |   |       |         |      |       |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |  |
| 自給源切替            | -  | 機能損傷   | -                | 0.23   | -     |      |      |      |         |        |       |                         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |                               |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |                              |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |  |      |   |      |      |       |  |      |   |      |   |       |  |      |   |      |   |       |         |      |   |   |   |       |         |      |       |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |  |
| 自給源切替            | -  | 機能損傷   | -                | -      | -     |      |      |      |         |        |       |                         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |                               |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |                              |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |  |      |   |      |      |       |  |      |   |      |   |       |  |      |   |      |   |       |         |      |   |   |   |       |         |      |       |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |  |
| 高圧注入系            | 高圧注入ポンプ  | 機能損傷   | -                | 1.74   | 1.64  |      |      |      |         |        |       |                         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |                               |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |                              |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |  |      |   |      |      |       |  |      |   |      |   |       |  |      |   |      |   |       |         |      |   |   |   |       |         |      |       |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |  |
| 高圧注入系            | -  | 機能損傷   | -                | 0.13   | -     |      |      |      |         |        |       |                         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |                               |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |                              |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |  |      |   |      |      |       |  |      |   |      |   |       |  |      |   |      |   |       |         |      |   |   |   |       |         |      |       |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |  |
| 高圧注入系            | -  | 機能損傷   | -                | 0.19   | -     |      |      |      |         |        |       |                         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |                               |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |                              |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |  |      |   |      |      |       |  |      |   |      |   |       |  |      |   |      |   |       |         |      |   |   |   |       |         |      |       |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |  |
| 高圧注入系            | 高圧注入タンク格納ライン出口部 圧力感知又は故障弁 3V-S1-105, 3V-S1-106 | 機能損傷   | -                | 2.88   | 1.18  |      |      |      |         |        |       |                         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |                               |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |                              |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |  |      |   |      |      |       |  |      |   |      |   |       |  |      |   |      |   |       |         |      |   |   |   |       |         |      |       |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |  |
| 高圧注入系            | 高圧注入タンク格納ライン出口部 圧力感知又は故障弁 3V-S1-105, 3V-S1-106 | 機能損傷   | -                | 0.27   | -     |      |      |      |         |        |       |                         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |                               |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |                              |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |  |      |   |      |      |       |  |      |   |      |   |       |  |      |   |      |   |       |         |      |   |   |   |       |         |      |       |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |  |
| 高圧注入系            | 高圧注入タンク格納ライン出口部 圧力感知又は故障弁 3V-S1-105, 3V-S1-106 | 機能損傷   | -                | 0.26   | -     |      |      |      |         |        |       |                         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |                               |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |                              |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |  |      |   |      |      |       |  |      |   |      |   |       |  |      |   |      |   |       |         |      |   |   |   |       |         |      |       |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |  |
| 高圧注入系            | 高圧注入タンク  | 機能損傷   | -                | -      | -     |      |      |      |         |        |       |                         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |                               |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |                              |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |  |      |   |      |      |       |  |      |   |      |   |       |  |      |   |      |   |       |         |      |   |   |   |       |         |      |       |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |  |
| 高圧注入系            | 高圧注入タンク  | 機能損傷   | 基礎ボルト            | 2.32   | 1.21  |      |      |      |         |        |       |                         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |                               |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |                              |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |  |      |   |      |      |       |  |      |   |      |   |       |  |      |   |      |   |       |         |      |   |   |   |       |         |      |       |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |  |
| 高圧注入系            | -  | 機能損傷   | -                | 0.19   | -     |      |      |      |         |        |       |                         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |                               |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |                              |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |  |      |   |      |      |       |  |      |   |      |   |       |  |      |   |      |   |       |         |      |   |   |   |       |         |      |       |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |  |
| 高圧注入系            | -  | 機能損傷   | -                | 0.21   | -     |      |      |      |         |        |       |                         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |                               |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |                              |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |   |   |       |         |      |   |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |       |  |      |   |      |      |       |  |      |   |      |   |       |  |      |   |      |   |       |         |      |   |   |   |       |         |      |       |      |      |       |   |      |   |      |   |       |   |      |   |      |   |  |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シーケンスグループ及び重要事故シーケンス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉    | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由                      |                            |       |      |      |      |                           |                            |        |           |      |    |      |      |        |          |      |        |      |      |        |      |       |       |       |        |              |      |   |      |      |        |      |       |       |       |        |          |      |      |      |      |        |         |      |    |      |      |        |              |      |    |      |      |        |              |      |   |      |      |        |           |      |        |      |      |        |        |      |   |      |      |        |        |      |   |      |   |  |
|---------------|--------------|--|---------------------------|----------------------------|-------|------|------|------|---------------------------|----------------------------|--------|-----------|------|----|------|------|--------|----------|------|--------|------|------|--------|------|-------|-------|-------|--------|--------------|------|---|------|------|--------|------|-------|-------|-------|--------|----------|------|------|------|------|--------|---------|------|----|------|------|--------|--------------|------|----|------|------|--------|--------------|------|---|------|------|--------|-----------|------|--------|------|------|--------|--------|------|---|------|------|--------|--------|------|---|------|---|--|
|               |              | <p style="text-align: center;">第3.2.1.a-5表 地震PRA評価対象建屋・機器リスト (20/32)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">起原事象/<br/>設備相違</th> <th rowspan="2">機器名称</th> <th rowspan="2">相違モード</th> <th rowspan="2">評価部位</th> <th colspan="2">第3号炉</th> </tr> <tr> <th>中央値 (G)<br/>P<sub>1</sub></th> <th>RCPP (G)<br/>P<sub>2</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>制御用空気系</td> <td>制御用空気設備装置</td> <td>異常故障</td> <td>配板</td> <td>8.11</td> <td>3.48</td> </tr> <tr> <td>制御用空気系</td> <td rowspan="2">制御用空気圧縮機</td> <td>異常故障</td> <td>新直力筒評価</td> <td>3.06</td> <td>2.01</td> </tr> <tr> <td>制御用空気系</td> <td>異常故障</td> <td>取付ボルト</td> <td>63.37</td> <td>44.49</td> </tr> <tr> <td>制御用空気系</td> <td rowspan="2">制御用空気口箱減容減速器</td> <td>異常故障</td> <td>-</td> <td>1.40</td> <td>2.42</td> </tr> <tr> <td>制御用空気系</td> <td>異常故障</td> <td>取付ボルト</td> <td>42.24</td> <td>28.34</td> </tr> <tr> <td>制御用空気系</td> <td>制御用空気系配管</td> <td>異常故障</td> <td>配管本体</td> <td>3.78</td> <td>1.83</td> </tr> <tr> <td>制御用空気系</td> <td>制御用空気ため</td> <td>異常故障</td> <td>配板</td> <td>0.31</td> <td>0.33</td> </tr> <tr> <td>制御用空気系</td> <td>制御用空気口箱減容減速器</td> <td>異常故障</td> <td>配板</td> <td>5.30</td> <td>3.33</td> </tr> <tr> <td>制御用空気系</td> <td>制御用空気口箱減容減速器</td> <td>異常故障</td> <td>-</td> <td>2.41</td> <td>1.45</td> </tr> <tr> <td>制御用空気系</td> <td>制御用空気システム</td> <td>異常故障</td> <td>新直力筒評価</td> <td>0.19</td> <td>2.37</td> </tr> <tr> <td>制御用空気系</td> <td>制御用空気系</td> <td>異常故障</td> <td>-</td> <td>0.11</td> <td>1.21</td> </tr> <tr> <td>制御用空気系</td> <td>制御用空気系</td> <td>異常故障</td> <td>-</td> <td>0.23</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> | 起原事象/<br>設備相違             | 機器名称                       | 相違モード | 評価部位 | 第3号炉 |      | 中央値 (G)<br>P <sub>1</sub> | RCPP (G)<br>P <sub>2</sub> | 制御用空気系 | 制御用空気設備装置 | 異常故障 | 配板 | 8.11 | 3.48 | 制御用空気系 | 制御用空気圧縮機 | 異常故障 | 新直力筒評価 | 3.06 | 2.01 | 制御用空気系 | 異常故障 | 取付ボルト | 63.37 | 44.49 | 制御用空気系 | 制御用空気口箱減容減速器 | 異常故障 | - | 1.40 | 2.42 | 制御用空気系 | 異常故障 | 取付ボルト | 42.24 | 28.34 | 制御用空気系 | 制御用空気系配管 | 異常故障 | 配管本体 | 3.78 | 1.83 | 制御用空気系 | 制御用空気ため | 異常故障 | 配板 | 0.31 | 0.33 | 制御用空気系 | 制御用空気口箱減容減速器 | 異常故障 | 配板 | 5.30 | 3.33 | 制御用空気系 | 制御用空気口箱減容減速器 | 異常故障 | - | 2.41 | 1.45 | 制御用空気系 | 制御用空気システム | 異常故障 | 新直力筒評価 | 0.19 | 2.37 | 制御用空気系 | 制御用空気系 | 異常故障 | - | 0.11 | 1.21 | 制御用空気系 | 制御用空気系 | 異常故障 | - | 0.23 | - | <p>【女川】【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■個別評価による相違</li> <li>・プラントにより地震PRAで考慮する建屋、屋外重要土木構造物及び機器が異なり、評価対象部位や参照する耐震評価結果も異なるため、フラジリティの評価結果も異なる</li> </ul> |
| 起原事象/<br>設備相違 | 機器名称         | 相違モード  |                           |                            |       |      | 評価部位 | 第3号炉 |                           |                            |        |           |      |    |      |      |        |          |      |        |      |      |        |      |       |       |       |        |              |      |   |      |      |        |      |       |       |       |        |          |      |      |      |      |        |         |      |    |      |      |        |              |      |    |      |      |        |              |      |   |      |      |        |           |      |        |      |      |        |        |      |   |      |      |        |        |      |   |      |   |  |
|               |              |  | 中央値 (G)<br>P <sub>1</sub> | RCPP (G)<br>P <sub>2</sub> |       |      |      |      |                           |                            |        |           |      |    |      |      |        |          |      |        |      |      |        |      |       |       |       |        |              |      |   |      |      |        |      |       |       |       |        |          |      |      |      |      |        |         |      |    |      |      |        |              |      |    |      |      |        |              |      |   |      |      |        |           |      |        |      |      |        |        |      |   |      |      |        |        |      |   |      |   |  |
| 制御用空気系        | 制御用空気設備装置    | 異常故障   | 配板                        | 8.11                       | 3.48  |      |      |      |                           |                            |        |           |      |    |      |      |        |          |      |        |      |      |        |      |       |       |       |        |              |      |   |      |      |        |      |       |       |       |        |          |      |      |      |      |        |         |      |    |      |      |        |              |      |    |      |      |        |              |      |   |      |      |        |           |      |        |      |      |        |        |      |   |      |      |        |        |      |   |      |   |  |
| 制御用空気系        | 制御用空気圧縮機     | 異常故障   | 新直力筒評価                    | 3.06                       | 2.01  |      |      |      |                           |                            |        |           |      |    |      |      |        |          |      |        |      |      |        |      |       |       |       |        |              |      |   |      |      |        |      |       |       |       |        |          |      |      |      |      |        |         |      |    |      |      |        |              |      |    |      |      |        |              |      |   |      |      |        |           |      |        |      |      |        |        |      |   |      |      |        |        |      |   |      |   |  |
| 制御用空気系        |              | 異常故障   | 取付ボルト                     | 63.37                      | 44.49 |      |      |      |                           |                            |        |           |      |    |      |      |        |          |      |        |      |      |        |      |       |       |       |        |              |      |   |      |      |        |      |       |       |       |        |          |      |      |      |      |        |         |      |    |      |      |        |              |      |    |      |      |        |              |      |   |      |      |        |           |      |        |      |      |        |        |      |   |      |      |        |        |      |   |      |   |  |
| 制御用空気系        | 制御用空気口箱減容減速器 | 異常故障   | -                         | 1.40                       | 2.42  |      |      |      |                           |                            |        |           |      |    |      |      |        |          |      |        |      |      |        |      |       |       |       |        |              |      |   |      |      |        |      |       |       |       |        |          |      |      |      |      |        |         |      |    |      |      |        |              |      |    |      |      |        |              |      |   |      |      |        |           |      |        |      |      |        |        |      |   |      |      |        |        |      |   |      |   |  |
| 制御用空気系        |              | 異常故障   | 取付ボルト                     | 42.24                      | 28.34 |      |      |      |                           |                            |        |           |      |    |      |      |        |          |      |        |      |      |        |      |       |       |       |        |              |      |   |      |      |        |      |       |       |       |        |          |      |      |      |      |        |         |      |    |      |      |        |              |      |    |      |      |        |              |      |   |      |      |        |           |      |        |      |      |        |        |      |   |      |      |        |        |      |   |      |   |  |
| 制御用空気系        | 制御用空気系配管     | 異常故障   | 配管本体                      | 3.78                       | 1.83  |      |      |      |                           |                            |        |           |      |    |      |      |        |          |      |        |      |      |        |      |       |       |       |        |              |      |   |      |      |        |      |       |       |       |        |          |      |      |      |      |        |         |      |    |      |      |        |              |      |    |      |      |        |              |      |   |      |      |        |           |      |        |      |      |        |        |      |   |      |      |        |        |      |   |      |   |  |
| 制御用空気系        | 制御用空気ため      | 異常故障   | 配板                        | 0.31                       | 0.33  |      |      |      |                           |                            |        |           |      |    |      |      |        |          |      |        |      |      |        |      |       |       |       |        |              |      |   |      |      |        |      |       |       |       |        |          |      |      |      |      |        |         |      |    |      |      |        |              |      |    |      |      |        |              |      |   |      |      |        |           |      |        |      |      |        |        |      |   |      |      |        |        |      |   |      |   |  |
| 制御用空気系        | 制御用空気口箱減容減速器 | 異常故障   | 配板                        | 5.30                       | 3.33  |      |      |      |                           |                            |        |           |      |    |      |      |        |          |      |        |      |      |        |      |       |       |       |        |              |      |   |      |      |        |      |       |       |       |        |          |      |      |      |      |        |         |      |    |      |      |        |              |      |    |      |      |        |              |      |   |      |      |        |           |      |        |      |      |        |        |      |   |      |      |        |        |      |   |      |   |  |
| 制御用空気系        | 制御用空気口箱減容減速器 | 異常故障   | -                         | 2.41                       | 1.45  |      |      |      |                           |                            |        |           |      |    |      |      |        |          |      |        |      |      |        |      |       |       |       |        |              |      |   |      |      |        |      |       |       |       |        |          |      |      |      |      |        |         |      |    |      |      |        |              |      |    |      |      |        |              |      |   |      |      |        |           |      |        |      |      |        |        |      |   |      |      |        |        |      |   |      |   |  |
| 制御用空気系        | 制御用空気システム    | 異常故障   | 新直力筒評価                    | 0.19                       | 2.37  |      |      |      |                           |                            |        |           |      |    |      |      |        |          |      |        |      |      |        |      |       |       |       |        |              |      |   |      |      |        |      |       |       |       |        |          |      |      |      |      |        |         |      |    |      |      |        |              |      |    |      |      |        |              |      |   |      |      |        |           |      |        |      |      |        |        |      |   |      |      |        |        |      |   |      |   |  |
| 制御用空気系        | 制御用空気系       | 異常故障   | -                         | 0.11                       | 1.21  |      |      |      |                           |                            |        |           |      |    |      |      |        |          |      |        |      |      |        |      |       |       |       |        |              |      |   |      |      |        |      |       |       |       |        |          |      |      |      |      |        |         |      |    |      |      |        |              |      |    |      |      |        |              |      |   |      |      |        |           |      |        |      |      |        |        |      |   |      |      |        |        |      |   |      |   |  |
| 制御用空気系        | 制御用空気系       | 異常故障   | -                         | 0.23                       | -     |      |      |      |                           |                            |        |           |      |    |      |      |        |          |      |        |      |      |        |      |       |       |       |        |              |      |   |      |      |        |      |       |       |       |        |          |      |      |      |      |        |         |      |    |      |      |        |              |      |    |      |      |        |              |      |   |      |      |        |           |      |        |      |      |        |        |      |   |      |      |        |        |      |   |      |   |  |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナリオグループ及び重要事故シナリオ等の選定について  
 別添3 レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉      | 女川原子力発電所2号炉               | 泊発電所3号炉  | 相違理由            |           |       |      |      |      |         |           |        |                           |      |   |      |      |        |                |      |          |       |       |        |                     |      |       |      |      |        |             |      |   |      |      |        |                |      |   |   |   |        |                |      |       |      |      |        |                   |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |   |   |        |             |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |   |   |   |
|-----------------|---------------------------|--|-----------------|-----------|-------|------|------|------|---------|-----------|--------|---------------------------|------|---|------|------|--------|----------------|------|----------|-------|-------|--------|---------------------|------|-------|------|------|--------|-------------|------|---|------|------|--------|----------------|------|---|---|---|--------|----------------|------|-------|------|------|--------|-------------------|------|-----|------|------|--------|-------------|------|---|------|---|--------|-------------|------|---|------|------|--------|-------------|------|---|------|------|--------|-------------|------|---|---|---|--------|-------------|------|-----|------|------|--------|-------------|------|---|------|---|--------|-------------|------|---|------|---|--------|-------------|------|---|---|---|---|
|                 |                           | <p style="text-align: center;">第3.2.1.a-5表 地震 PRA 評価対象建屋・機器リスト (21/32)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">起用現象/<br/>影響緩和機能</th> <th rowspan="2">機器名称</th> <th rowspan="2">損傷モード</th> <th rowspan="2">評価単位</th> <th colspan="2">泊3号炉</th> </tr> <tr> <th>中央値 (G)</th> <th>RCLPF (G)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>制御用空気系</td> <td>制御用空気正操縦送給系ファン<br/>30SF12A</td> <td>機能損傷</td> <td>-</td> <td>2.04</td> <td>1.21</td> </tr> <tr> <td>制御用空気系</td> <td>制御用空気正操縦送給系ファン</td> <td>構造損傷</td> <td>圧縮機取付ボルト</td> <td>27.09</td> <td>17.63</td> </tr> <tr> <td>制御用空気系</td> <td>制御用空気正操縦送給系 空気作動タンク</td> <td>機能損傷</td> <td>ケーシング</td> <td>2.50</td> <td>1.31</td> </tr> <tr> <td>制御用空気系</td> <td>制御用空気正操縦送給系</td> <td>構造損傷</td> <td>-</td> <td>0.19</td> <td>0.20</td> </tr> <tr> <td>制御用空気系</td> <td>制御用空気正操縦送給系ダクト</td> <td>構造損傷</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>制御用空気系</td> <td>制御用空気正操縦送給系ダクト</td> <td>構造損傷</td> <td>ダクト本体</td> <td>2.63</td> <td>0.91</td> </tr> <tr> <td>制御用空気系</td> <td>制御用空気正操縦送給系 防火ダクト</td> <td>機能損傷</td> <td>ベーン</td> <td>0.31</td> <td>0.31</td> </tr> <tr> <td>制御用空気系</td> <td>制御用空気正操縦送給系</td> <td>構造損傷</td> <td>-</td> <td>0.33</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>制御用空気系</td> <td>制御用空気正操縦送給系</td> <td>構造損傷</td> <td>-</td> <td>1.79</td> <td>0.91</td> </tr> <tr> <td>制御用空気系</td> <td>制御用空気正操縦送給系</td> <td>構造損傷</td> <td>-</td> <td>0.19</td> <td>0.20</td> </tr> <tr> <td>制御用空気系</td> <td>制御用空気正操縦送給系</td> <td>構造損傷</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>制御用空気系</td> <td>制御用空気正操縦送給系</td> <td>機能損傷</td> <td>車輪部</td> <td>4.49</td> <td>2.35</td> </tr> <tr> <td>制御用空気系</td> <td>制御用空気正操縦送給系</td> <td>構造損傷</td> <td>-</td> <td>0.19</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>制御用空気系</td> <td>制御用空気正操縦送給系</td> <td>構造損傷</td> <td>-</td> <td>0.20</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>制御用空気系</td> <td>制御用空気正操縦送給系</td> <td>構造損傷</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> | 起用現象/<br>影響緩和機能 | 機器名称      | 損傷モード | 評価単位 | 泊3号炉 |      | 中央値 (G) | RCLPF (G) | 制御用空気系 | 制御用空気正操縦送給系ファン<br>30SF12A | 機能損傷 | - | 2.04 | 1.21 | 制御用空気系 | 制御用空気正操縦送給系ファン | 構造損傷 | 圧縮機取付ボルト | 27.09 | 17.63 | 制御用空気系 | 制御用空気正操縦送給系 空気作動タンク | 機能損傷 | ケーシング | 2.50 | 1.31 | 制御用空気系 | 制御用空気正操縦送給系 | 構造損傷 | - | 0.19 | 0.20 | 制御用空気系 | 制御用空気正操縦送給系ダクト | 構造損傷 | - | - | - | 制御用空気系 | 制御用空気正操縦送給系ダクト | 構造損傷 | ダクト本体 | 2.63 | 0.91 | 制御用空気系 | 制御用空気正操縦送給系 防火ダクト | 機能損傷 | ベーン | 0.31 | 0.31 | 制御用空気系 | 制御用空気正操縦送給系 | 構造損傷 | - | 0.33 | - | 制御用空気系 | 制御用空気正操縦送給系 | 構造損傷 | - | 1.79 | 0.91 | 制御用空気系 | 制御用空気正操縦送給系 | 構造損傷 | - | 0.19 | 0.20 | 制御用空気系 | 制御用空気正操縦送給系 | 構造損傷 | - | - | - | 制御用空気系 | 制御用空気正操縦送給系 | 機能損傷 | 車輪部 | 4.49 | 2.35 | 制御用空気系 | 制御用空気正操縦送給系 | 構造損傷 | - | 0.19 | - | 制御用空気系 | 制御用空気正操縦送給系 | 構造損傷 | - | 0.20 | - | 制御用空気系 | 制御用空気正操縦送給系 | 構造損傷 | - | - | - | <p>【女川】【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>個別評価による相違</li> <li>・プラントにより地震PRAで考慮する建屋、屋外重要土木構造物及び機器が異なり、評価対象部位や参照する耐震評価結果も異なるため、フラジリティの評価結果も異なる</li> </ul> |
| 起用現象/<br>影響緩和機能 | 機器名称                      | 損傷モード  |                 |           |       |      | 評価単位 | 泊3号炉 |         |           |        |                           |      |   |      |      |        |                |      |          |       |       |        |                     |      |       |      |      |        |             |      |   |      |      |        |                |      |   |   |   |        |                |      |       |      |      |        |                   |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |   |   |        |             |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |   |   |   |
|                 |                           |  | 中央値 (G)         | RCLPF (G) |       |      |      |      |         |           |        |                           |      |   |      |      |        |                |      |          |       |       |        |                     |      |       |      |      |        |             |      |   |      |      |        |                |      |   |   |   |        |                |      |       |      |      |        |                   |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |   |   |        |             |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |   |   |   |
| 制御用空気系          | 制御用空気正操縦送給系ファン<br>30SF12A | 機能損傷   | -               | 2.04      | 1.21  |      |      |      |         |           |        |                           |      |   |      |      |        |                |      |          |       |       |        |                     |      |       |      |      |        |             |      |   |      |      |        |                |      |   |   |   |        |                |      |       |      |      |        |                   |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |   |   |        |             |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |   |   |   |
| 制御用空気系          | 制御用空気正操縦送給系ファン            | 構造損傷   | 圧縮機取付ボルト        | 27.09     | 17.63 |      |      |      |         |           |        |                           |      |   |      |      |        |                |      |          |       |       |        |                     |      |       |      |      |        |             |      |   |      |      |        |                |      |   |   |   |        |                |      |       |      |      |        |                   |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |   |   |        |             |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |   |   |   |
| 制御用空気系          | 制御用空気正操縦送給系 空気作動タンク       | 機能損傷   | ケーシング           | 2.50      | 1.31  |      |      |      |         |           |        |                           |      |   |      |      |        |                |      |          |       |       |        |                     |      |       |      |      |        |             |      |   |      |      |        |                |      |   |   |   |        |                |      |       |      |      |        |                   |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |   |   |        |             |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |   |   |   |
| 制御用空気系          | 制御用空気正操縦送給系               | 構造損傷   | -               | 0.19      | 0.20  |      |      |      |         |           |        |                           |      |   |      |      |        |                |      |          |       |       |        |                     |      |       |      |      |        |             |      |   |      |      |        |                |      |   |   |   |        |                |      |       |      |      |        |                   |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |   |   |        |             |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |   |   |   |
| 制御用空気系          | 制御用空気正操縦送給系ダクト            | 構造損傷   | -               | -         | -     |      |      |      |         |           |        |                           |      |   |      |      |        |                |      |          |       |       |        |                     |      |       |      |      |        |             |      |   |      |      |        |                |      |   |   |   |        |                |      |       |      |      |        |                   |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |   |   |        |             |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |   |   |   |
| 制御用空気系          | 制御用空気正操縦送給系ダクト            | 構造損傷   | ダクト本体           | 2.63      | 0.91  |      |      |      |         |           |        |                           |      |   |      |      |        |                |      |          |       |       |        |                     |      |       |      |      |        |             |      |   |      |      |        |                |      |   |   |   |        |                |      |       |      |      |        |                   |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |   |   |        |             |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |   |   |   |
| 制御用空気系          | 制御用空気正操縦送給系 防火ダクト         | 機能損傷   | ベーン             | 0.31      | 0.31  |      |      |      |         |           |        |                           |      |   |      |      |        |                |      |          |       |       |        |                     |      |       |      |      |        |             |      |   |      |      |        |                |      |   |   |   |        |                |      |       |      |      |        |                   |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |   |   |        |             |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |   |   |   |
| 制御用空気系          | 制御用空気正操縦送給系               | 構造損傷   | -               | 0.33      | -     |      |      |      |         |           |        |                           |      |   |      |      |        |                |      |          |       |       |        |                     |      |       |      |      |        |             |      |   |      |      |        |                |      |   |   |   |        |                |      |       |      |      |        |                   |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |   |   |        |             |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |   |   |   |
| 制御用空気系          | 制御用空気正操縦送給系               | 構造損傷   | -               | 1.79      | 0.91  |      |      |      |         |           |        |                           |      |   |      |      |        |                |      |          |       |       |        |                     |      |       |      |      |        |             |      |   |      |      |        |                |      |   |   |   |        |                |      |       |      |      |        |                   |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |   |   |        |             |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |   |   |   |
| 制御用空気系          | 制御用空気正操縦送給系               | 構造損傷   | -               | 0.19      | 0.20  |      |      |      |         |           |        |                           |      |   |      |      |        |                |      |          |       |       |        |                     |      |       |      |      |        |             |      |   |      |      |        |                |      |   |   |   |        |                |      |       |      |      |        |                   |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |   |   |        |             |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |   |   |   |
| 制御用空気系          | 制御用空気正操縦送給系               | 構造損傷   | -               | -         | -     |      |      |      |         |           |        |                           |      |   |      |      |        |                |      |          |       |       |        |                     |      |       |      |      |        |             |      |   |      |      |        |                |      |   |   |   |        |                |      |       |      |      |        |                   |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |   |   |        |             |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |   |   |   |
| 制御用空気系          | 制御用空気正操縦送給系               | 機能損傷   | 車輪部             | 4.49      | 2.35  |      |      |      |         |           |        |                           |      |   |      |      |        |                |      |          |       |       |        |                     |      |       |      |      |        |             |      |   |      |      |        |                |      |   |   |   |        |                |      |       |      |      |        |                   |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |   |   |        |             |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |   |   |   |
| 制御用空気系          | 制御用空気正操縦送給系               | 構造損傷   | -               | 0.19      | -     |      |      |      |         |           |        |                           |      |   |      |      |        |                |      |          |       |       |        |                     |      |       |      |      |        |             |      |   |      |      |        |                |      |   |   |   |        |                |      |       |      |      |        |                   |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |   |   |        |             |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |   |   |   |
| 制御用空気系          | 制御用空気正操縦送給系               | 構造損傷   | -               | 0.20      | -     |      |      |      |         |           |        |                           |      |   |      |      |        |                |      |          |       |       |        |                     |      |       |      |      |        |             |      |   |      |      |        |                |      |   |   |   |        |                |      |       |      |      |        |                   |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |   |   |        |             |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |   |   |   |
| 制御用空気系          | 制御用空気正操縦送給系               | 構造損傷   | -               | -         | -     |      |      |      |         |           |        |                           |      |   |      |      |        |                |      |          |       |       |        |                     |      |       |      |      |        |             |      |   |      |      |        |                |      |   |   |   |        |                |      |       |      |      |        |                   |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |      |      |        |             |      |   |   |   |        |             |      |     |      |      |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |      |   |        |             |      |   |   |   |   |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナリオグループ及び重要事故シナリオ等の選定について  
 別添3 レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉      | 女川原子力発電所2号炉                        | 泊発電所3号炉  | 相違理由            |           |       |      |      |      |         |           |        |                                   |      |   |      |      |        |                                    |      |   |   |   |        |                                 |      |   |      |      |          |                            |      |   |      |      |          |                               |      |   |      |      |          |                     |      |   |      |      |           |           |      |   |      |      |           |                    |      |       |      |      |           |           |      |       |       |       |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |      |  |   |
|-----------------|------------------------------------|--|-----------------|-----------|-------|------|------|------|---------|-----------|--------|-----------------------------------|------|---|------|------|--------|------------------------------------|------|---|---|---|--------|---------------------------------|------|---|------|------|----------|----------------------------|------|---|------|------|----------|-------------------------------|------|---|------|------|----------|---------------------|------|---|------|------|-----------|-----------|------|---|------|------|-----------|--------------------|------|-------|------|------|-----------|-----------|------|-------|-------|-------|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|------|--|---|
|                 |                                    | <p style="text-align: center;">第3.2.1.a-3表 地震 PRA 評価対象建屋・機器リスト (257/32)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">起因事象/<br/>影響緩和機差</th> <th rowspan="2">機器名称</th> <th rowspan="2">損傷モード</th> <th rowspan="2">評価部位</th> <th colspan="2">新3号炉</th> </tr> <tr> <th>中央値 (G)</th> <th>HCLPP (G)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>制御用空気系</td> <td>制御用空気圧縮機室内空気温度計<br/>3FS-2702, 2703</td> <td>機能損傷</td> <td>-</td> <td>1.10</td> <td>2.22</td> </tr> <tr> <td>制御用空気系</td> <td>制御用空気圧縮機室外気取入風量調節ダンパ風量測定器 3BC-2701</td> <td>機能損傷</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>制御用空気系</td> <td>制御用空気系(安全弁 3V-RC-055, 056, 057)</td> <td>機能損傷</td> <td>-</td> <td>7.53</td> <td>1.08</td> </tr> <tr> <td>加圧器圧力制御系</td> <td>加圧器圧力制御系(安全弁 3PCV-152A, B)</td> <td>機能損傷</td> <td>-</td> <td>3.72</td> <td>1.59</td> </tr> <tr> <td>加圧器圧力制御系</td> <td>加圧器圧力制御系(安全弁 3PCV-3A, B, C-1)</td> <td>機能損傷</td> <td>-</td> <td>2.83</td> <td>1.18</td> </tr> <tr> <td>主蒸気圧力制御系</td> <td>主蒸気圧力制御系(電動補助給水ポンプ)</td> <td>機能損傷</td> <td>-</td> <td>2.28</td> <td>0.89</td> </tr> <tr> <td>電動補助給水ポンプ</td> <td>電動補助給水ポンプ</td> <td>機能損傷</td> <td>-</td> <td>1.72</td> <td>1.03</td> </tr> <tr> <td>電動補助給水ポンプ</td> <td>電動補助給水ポンプ(出口流量調節弁)</td> <td>機能損傷</td> <td>新直方評価</td> <td>1.02</td> <td>2.21</td> </tr> <tr> <td>電動補助給水ポンプ</td> <td>電動補助給水ポンプ</td> <td>機能損傷</td> <td>基礎ボルト</td> <td>27.90</td> <td>13.61</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.19</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.21</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | 起因事象/<br>影響緩和機差 | 機器名称      | 損傷モード | 評価部位 | 新3号炉 |      | 中央値 (G) | HCLPP (G) | 制御用空気系 | 制御用空気圧縮機室内空気温度計<br>3FS-2702, 2703 | 機能損傷 | - | 1.10 | 2.22 | 制御用空気系 | 制御用空気圧縮機室外気取入風量調節ダンパ風量測定器 3BC-2701 | 機能損傷 | - | - | - | 制御用空気系 | 制御用空気系(安全弁 3V-RC-055, 056, 057) | 機能損傷 | - | 7.53 | 1.08 | 加圧器圧力制御系 | 加圧器圧力制御系(安全弁 3PCV-152A, B) | 機能損傷 | - | 3.72 | 1.59 | 加圧器圧力制御系 | 加圧器圧力制御系(安全弁 3PCV-3A, B, C-1) | 機能損傷 | - | 2.83 | 1.18 | 主蒸気圧力制御系 | 主蒸気圧力制御系(電動補助給水ポンプ) | 機能損傷 | - | 2.28 | 0.89 | 電動補助給水ポンプ | 電動補助給水ポンプ | 機能損傷 | - | 1.72 | 1.03 | 電動補助給水ポンプ | 電動補助給水ポンプ(出口流量調節弁) | 機能損傷 | 新直方評価 | 1.02 | 2.21 | 電動補助給水ポンプ | 電動補助給水ポンプ | 機能損傷 | 基礎ボルト | 27.90 | 13.61 |  |  |  |  | 0.19 |  |  |  |  |  | 0.21 |  | <p>【女川】【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>個別評価による相違</li> <li>・プラントにより地震 PRA で考慮する建屋、屋外重要土木構造物及び機器が異なり、評価対象部位や参照する耐震評価結果も異なるため、フラジリティの評価結果も異なる</li> </ul> |
| 起因事象/<br>影響緩和機差 | 機器名称                               | 損傷モード  |                 |           |       |      | 評価部位 | 新3号炉 |         |           |        |                                   |      |   |      |      |        |                                    |      |   |   |   |        |                                 |      |   |      |      |          |                            |      |   |      |      |          |                               |      |   |      |      |          |                     |      |   |      |      |           |           |      |   |      |      |           |                    |      |       |      |      |           |           |      |       |       |       |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |      |  |   |
|                 |                                    |  | 中央値 (G)         | HCLPP (G) |       |      |      |      |         |           |        |                                   |      |   |      |      |        |                                    |      |   |   |   |        |                                 |      |   |      |      |          |                            |      |   |      |      |          |                               |      |   |      |      |          |                     |      |   |      |      |           |           |      |   |      |      |           |                    |      |       |      |      |           |           |      |       |       |       |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |      |  |   |
| 制御用空気系          | 制御用空気圧縮機室内空気温度計<br>3FS-2702, 2703  | 機能損傷   | -               | 1.10      | 2.22  |      |      |      |         |           |        |                                   |      |   |      |      |        |                                    |      |   |   |   |        |                                 |      |   |      |      |          |                            |      |   |      |      |          |                               |      |   |      |      |          |                     |      |   |      |      |           |           |      |   |      |      |           |                    |      |       |      |      |           |           |      |       |       |       |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |      |  |   |
| 制御用空気系          | 制御用空気圧縮機室外気取入風量調節ダンパ風量測定器 3BC-2701 | 機能損傷   | -               | -         | -     |      |      |      |         |           |        |                                   |      |   |      |      |        |                                    |      |   |   |   |        |                                 |      |   |      |      |          |                            |      |   |      |      |          |                               |      |   |      |      |          |                     |      |   |      |      |           |           |      |   |      |      |           |                    |      |       |      |      |           |           |      |       |       |       |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |      |  |   |
| 制御用空気系          | 制御用空気系(安全弁 3V-RC-055, 056, 057)    | 機能損傷   | -               | 7.53      | 1.08  |      |      |      |         |           |        |                                   |      |   |      |      |        |                                    |      |   |   |   |        |                                 |      |   |      |      |          |                            |      |   |      |      |          |                               |      |   |      |      |          |                     |      |   |      |      |           |           |      |   |      |      |           |                    |      |       |      |      |           |           |      |       |       |       |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |      |  |   |
| 加圧器圧力制御系        | 加圧器圧力制御系(安全弁 3PCV-152A, B)         | 機能損傷   | -               | 3.72      | 1.59  |      |      |      |         |           |        |                                   |      |   |      |      |        |                                    |      |   |   |   |        |                                 |      |   |      |      |          |                            |      |   |      |      |          |                               |      |   |      |      |          |                     |      |   |      |      |           |           |      |   |      |      |           |                    |      |       |      |      |           |           |      |       |       |       |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |      |  |   |
| 加圧器圧力制御系        | 加圧器圧力制御系(安全弁 3PCV-3A, B, C-1)      | 機能損傷   | -               | 2.83      | 1.18  |      |      |      |         |           |        |                                   |      |   |      |      |        |                                    |      |   |   |   |        |                                 |      |   |      |      |          |                            |      |   |      |      |          |                               |      |   |      |      |          |                     |      |   |      |      |           |           |      |   |      |      |           |                    |      |       |      |      |           |           |      |       |       |       |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |      |  |   |
| 主蒸気圧力制御系        | 主蒸気圧力制御系(電動補助給水ポンプ)                | 機能損傷   | -               | 2.28      | 0.89  |      |      |      |         |           |        |                                   |      |   |      |      |        |                                    |      |   |   |   |        |                                 |      |   |      |      |          |                            |      |   |      |      |          |                               |      |   |      |      |          |                     |      |   |      |      |           |           |      |   |      |      |           |                    |      |       |      |      |           |           |      |       |       |       |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |      |  |   |
| 電動補助給水ポンプ       | 電動補助給水ポンプ                          | 機能損傷   | -               | 1.72      | 1.03  |      |      |      |         |           |        |                                   |      |   |      |      |        |                                    |      |   |   |   |        |                                 |      |   |      |      |          |                            |      |   |      |      |          |                               |      |   |      |      |          |                     |      |   |      |      |           |           |      |   |      |      |           |                    |      |       |      |      |           |           |      |       |       |       |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |      |  |   |
| 電動補助給水ポンプ       | 電動補助給水ポンプ(出口流量調節弁)                 | 機能損傷   | 新直方評価           | 1.02      | 2.21  |      |      |      |         |           |        |                                   |      |   |      |      |        |                                    |      |   |   |   |        |                                 |      |   |      |      |          |                            |      |   |      |      |          |                               |      |   |      |      |          |                     |      |   |      |      |           |           |      |   |      |      |           |                    |      |       |      |      |           |           |      |       |       |       |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |      |  |   |
| 電動補助給水ポンプ       | 電動補助給水ポンプ                          | 機能損傷   | 基礎ボルト           | 27.90     | 13.61 |      |      |      |         |           |        |                                   |      |   |      |      |        |                                    |      |   |   |   |        |                                 |      |   |      |      |          |                            |      |   |      |      |          |                               |      |   |      |      |          |                     |      |   |      |      |           |           |      |   |      |      |           |                    |      |       |      |      |           |           |      |       |       |       |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |      |  |   |
|                 |                                    |  |                 | 0.19      |       |      |      |      |         |           |        |                                   |      |   |      |      |        |                                    |      |   |   |   |        |                                 |      |   |      |      |          |                            |      |   |      |      |          |                               |      |   |      |      |          |                     |      |   |      |      |           |           |      |   |      |      |           |                    |      |       |      |      |           |           |      |       |       |       |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |      |  |   |
|                 |                                    |  |                 | 0.21      |       |      |      |      |         |           |        |                                   |      |   |      |      |        |                                    |      |   |   |   |        |                                 |      |   |      |      |          |                            |      |   |      |      |          |                               |      |   |      |      |          |                     |      |   |      |      |           |           |      |   |      |      |           |                    |      |       |      |      |           |           |      |       |       |       |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |      |  |   |



赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナリオグループ及び重要事故シナリオ等の選定について  
 別添3 レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉      | 女川原子力発電所2号炉                      | 泊発電所3号炉   | 相違理由            |           |       |      |      |      |         |           |           |                             |      |   |      |      |           |                                  |      |          |       |       |           |                          |      |       |      |      |           |                          |      |       |      |      |           |                        |      |   |   |   |           |                        |      |     |      |      |           |                        |      |   |   |   |           |                        |      |     |      |      |           |           |      |   |      |   |           |           |      |   |      |   |   |
|-----------------|----------------------------------|---|-----------------|-----------|-------|------|------|------|---------|-----------|-----------|-----------------------------|------|---|------|------|-----------|----------------------------------|------|----------|-------|-------|-----------|--------------------------|------|-------|------|------|-----------|--------------------------|------|-------|------|------|-----------|------------------------|------|---|---|---|-----------|------------------------|------|-----|------|------|-----------|------------------------|------|---|---|---|-----------|------------------------|------|-----|------|------|-----------|-----------|------|---|------|---|-----------|-----------|------|---|------|---|---|
|                 |                                  | <p style="text-align: center;">第3.2.1.a-5表 地震PRA評価対象建屋・機器リスト (26/32)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">起因事象/<br/>影響種別機能</th> <th rowspan="2">機器名称</th> <th rowspan="2">評価モード</th> <th rowspan="2">評価部位</th> <th colspan="2">泊3号炉</th> </tr> <tr> <th>中央値 (G)</th> <th>BCJPF (G)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電動補助給水ポンプ</td> <td>電動補助給水ポンプ至給気ファン<br/>3VVA 30A</td> <td>機能相違</td> <td>-</td> <td>2.66</td> <td>1.21</td> </tr> <tr> <td>電動補助給水ポンプ</td> <td>電動補助給水ポンプ至給気ファン<br/>タクト (予動タンク含む)</td> <td>構造相違</td> <td>駆動機取付ボルト</td> <td>27.09</td> <td>17.63</td> </tr> <tr> <td>電動補助給水ポンプ</td> <td>電動補助給水ポンプ至換気系<br/>空気作動タンク</td> <td>構造相違</td> <td>タクト本体</td> <td>2.65</td> <td>0.91</td> </tr> <tr> <td>電動補助給水ポンプ</td> <td>電動補助給水ポンプ至換気系<br/>空気作動タンク</td> <td>機能相違</td> <td>ケーシング</td> <td>2.50</td> <td>1.31</td> </tr> <tr> <td>電動補助給水ポンプ</td> <td>電動補助給水ポンプ至換気系<br/>防火ダンパ</td> <td>構造相違</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>電動補助給水ポンプ</td> <td>電動補助給水ポンプ至換気系<br/>防火ダンパ</td> <td>機能相違</td> <td>ペーン</td> <td>1.79</td> <td>0.94</td> </tr> <tr> <td>電動補助給水ポンプ</td> <td>電動補助給水ポンプ至換気系<br/>逆止ダンパ</td> <td>構造相違</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>電動補助給水ポンプ</td> <td>電動補助給水ポンプ至換気系<br/>逆止ダンパ</td> <td>機能相違</td> <td>駆動部</td> <td>1.19</td> <td>2.35</td> </tr> <tr> <td>電動補助給水ポンプ</td> <td>電動補助給水ポンプ</td> <td>構造相違</td> <td>-</td> <td>0.19</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>電動補助給水ポンプ</td> <td>電動補助給水ポンプ</td> <td>構造相違</td> <td>-</td> <td>0.20</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> | 起因事象/<br>影響種別機能 | 機器名称      | 評価モード | 評価部位 | 泊3号炉 |      | 中央値 (G) | BCJPF (G) | 電動補助給水ポンプ | 電動補助給水ポンプ至給気ファン<br>3VVA 30A | 機能相違 | - | 2.66 | 1.21 | 電動補助給水ポンプ | 電動補助給水ポンプ至給気ファン<br>タクト (予動タンク含む) | 構造相違 | 駆動機取付ボルト | 27.09 | 17.63 | 電動補助給水ポンプ | 電動補助給水ポンプ至換気系<br>空気作動タンク | 構造相違 | タクト本体 | 2.65 | 0.91 | 電動補助給水ポンプ | 電動補助給水ポンプ至換気系<br>空気作動タンク | 機能相違 | ケーシング | 2.50 | 1.31 | 電動補助給水ポンプ | 電動補助給水ポンプ至換気系<br>防火ダンパ | 構造相違 | - | - | - | 電動補助給水ポンプ | 電動補助給水ポンプ至換気系<br>防火ダンパ | 機能相違 | ペーン | 1.79 | 0.94 | 電動補助給水ポンプ | 電動補助給水ポンプ至換気系<br>逆止ダンパ | 構造相違 | - | - | - | 電動補助給水ポンプ | 電動補助給水ポンプ至換気系<br>逆止ダンパ | 機能相違 | 駆動部 | 1.19 | 2.35 | 電動補助給水ポンプ | 電動補助給水ポンプ | 構造相違 | - | 0.19 | - | 電動補助給水ポンプ | 電動補助給水ポンプ | 構造相違 | - | 0.20 | - | <p>【女川】【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 個別評価による相違</li> <li>・プラントにより地震PRAで考慮する建屋、屋外重要土木構造物及び機器が異なり、評価対象部位や参照する耐震評価結果も異なるため、フラジリティの評価結果も異なる</li> </ul> |
| 起因事象/<br>影響種別機能 | 機器名称                             | 評価モード   |                 |           |       |      | 評価部位 | 泊3号炉 |         |           |           |                             |      |   |      |      |           |                                  |      |          |       |       |           |                          |      |       |      |      |           |                          |      |       |      |      |           |                        |      |   |   |   |           |                        |      |     |      |      |           |                        |      |   |   |   |           |                        |      |     |      |      |           |           |      |   |      |   |           |           |      |   |      |   |   |
|                 |                                  |   | 中央値 (G)         | BCJPF (G) |       |      |      |      |         |           |           |                             |      |   |      |      |           |                                  |      |          |       |       |           |                          |      |       |      |      |           |                          |      |       |      |      |           |                        |      |   |   |   |           |                        |      |     |      |      |           |                        |      |   |   |   |           |                        |      |     |      |      |           |           |      |   |      |   |           |           |      |   |      |   |   |
| 電動補助給水ポンプ       | 電動補助給水ポンプ至給気ファン<br>3VVA 30A      | 機能相違  | -               | 2.66      | 1.21  |      |      |      |         |           |           |                             |      |   |      |      |           |                                  |      |          |       |       |           |                          |      |       |      |      |           |                          |      |       |      |      |           |                        |      |   |   |   |           |                        |      |     |      |      |           |                        |      |   |   |   |           |                        |      |     |      |      |           |           |      |   |      |   |           |           |      |   |      |   |   |
| 電動補助給水ポンプ       | 電動補助給水ポンプ至給気ファン<br>タクト (予動タンク含む) | 構造相違  | 駆動機取付ボルト        | 27.09     | 17.63 |      |      |      |         |           |           |                             |      |   |      |      |           |                                  |      |          |       |       |           |                          |      |       |      |      |           |                          |      |       |      |      |           |                        |      |   |   |   |           |                        |      |     |      |      |           |                        |      |   |   |   |           |                        |      |     |      |      |           |           |      |   |      |   |           |           |      |   |      |   |   |
| 電動補助給水ポンプ       | 電動補助給水ポンプ至換気系<br>空気作動タンク         | 構造相違  | タクト本体           | 2.65      | 0.91  |      |      |      |         |           |           |                             |      |   |      |      |           |                                  |      |          |       |       |           |                          |      |       |      |      |           |                          |      |       |      |      |           |                        |      |   |   |   |           |                        |      |     |      |      |           |                        |      |   |   |   |           |                        |      |     |      |      |           |           |      |   |      |   |           |           |      |   |      |   |   |
| 電動補助給水ポンプ       | 電動補助給水ポンプ至換気系<br>空気作動タンク         | 機能相違  | ケーシング           | 2.50      | 1.31  |      |      |      |         |           |           |                             |      |   |      |      |           |                                  |      |          |       |       |           |                          |      |       |      |      |           |                          |      |       |      |      |           |                        |      |   |   |   |           |                        |      |     |      |      |           |                        |      |   |   |   |           |                        |      |     |      |      |           |           |      |   |      |   |           |           |      |   |      |   |   |
| 電動補助給水ポンプ       | 電動補助給水ポンプ至換気系<br>防火ダンパ           | 構造相違  | -               | -         | -     |      |      |      |         |           |           |                             |      |   |      |      |           |                                  |      |          |       |       |           |                          |      |       |      |      |           |                          |      |       |      |      |           |                        |      |   |   |   |           |                        |      |     |      |      |           |                        |      |   |   |   |           |                        |      |     |      |      |           |           |      |   |      |   |           |           |      |   |      |   |   |
| 電動補助給水ポンプ       | 電動補助給水ポンプ至換気系<br>防火ダンパ           | 機能相違  | ペーン             | 1.79      | 0.94  |      |      |      |         |           |           |                             |      |   |      |      |           |                                  |      |          |       |       |           |                          |      |       |      |      |           |                          |      |       |      |      |           |                        |      |   |   |   |           |                        |      |     |      |      |           |                        |      |   |   |   |           |                        |      |     |      |      |           |           |      |   |      |   |           |           |      |   |      |   |   |
| 電動補助給水ポンプ       | 電動補助給水ポンプ至換気系<br>逆止ダンパ           | 構造相違  | -               | -         | -     |      |      |      |         |           |           |                             |      |   |      |      |           |                                  |      |          |       |       |           |                          |      |       |      |      |           |                          |      |       |      |      |           |                        |      |   |   |   |           |                        |      |     |      |      |           |                        |      |   |   |   |           |                        |      |     |      |      |           |           |      |   |      |   |           |           |      |   |      |   |   |
| 電動補助給水ポンプ       | 電動補助給水ポンプ至換気系<br>逆止ダンパ           | 機能相違  | 駆動部             | 1.19      | 2.35  |      |      |      |         |           |           |                             |      |   |      |      |           |                                  |      |          |       |       |           |                          |      |       |      |      |           |                          |      |       |      |      |           |                        |      |   |   |   |           |                        |      |     |      |      |           |                        |      |   |   |   |           |                        |      |     |      |      |           |           |      |   |      |   |           |           |      |   |      |   |   |
| 電動補助給水ポンプ       | 電動補助給水ポンプ                        | 構造相違  | -               | 0.19      | -     |      |      |      |         |           |           |                             |      |   |      |      |           |                                  |      |          |       |       |           |                          |      |       |      |      |           |                          |      |       |      |      |           |                        |      |   |   |   |           |                        |      |     |      |      |           |                        |      |   |   |   |           |                        |      |     |      |      |           |           |      |   |      |   |           |           |      |   |      |   |   |
| 電動補助給水ポンプ       | 電動補助給水ポンプ                        | 構造相違  | -               | 0.20      | -     |      |      |      |         |           |           |                             |      |   |      |      |           |                                  |      |          |       |       |           |                          |      |       |      |      |           |                          |      |       |      |      |           |                        |      |   |   |   |           |                        |      |     |      |      |           |                        |      |   |   |   |           |                        |      |     |      |      |           |           |      |   |      |   |           |           |      |   |      |   |   |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナリオグループ及び重要事故シナリオ等の選定について  
 別添3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉      | 女川原子力発電所2号炉                                       | 泊発電所3号炉  | 相違理由            |           |       |      |      |      |         |           |           |                                     |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |           |                                       |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |                    |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |       |       |               |               |      |        |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |       |       |               |               |      |   |      |      |               |               |      |   |      |      |               |   |      |   |      |      |   |
|-----------------|---|--|-----------------|-----------|-------|------|------|------|---------|-----------|-----------|-------------------------------------|------|---|------|------|-----------|-----------|------|---|---|---|-----------|---------------------------------------|------|---|------|------|-----------|-----------|------|---|---|---|---------------|---------------|------|---|------|------|---------------|---------------|------|--------|------|------|---------------|--------------------|------|--------|------|------|---------------|---------------|------|---|------|------|---------------|---------------|------|--------|------|------|---------------|---------------|------|---|-------|-------|---------------|---------------|------|--------|------|------|---------------|---------------|------|--------|------|------|---------------|---------------|------|---|------|------|---------------|---------------|------|--------|-------|-------|---------------|---------------|------|---|------|------|---------------|---------------|------|---|------|------|---------------|---|------|---|------|------|---|
|                 |   | <p>第3.2.1.a-5表 地震 PRA 評価対象建屋・機器リスト (27/32)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">記号事象/<br/>影響種別機能</th> <th rowspan="2">機器名称</th> <th rowspan="2">設置モード</th> <th rowspan="2">評価部位</th> <th colspan="2">相違理由</th> </tr> <tr> <th>中点値 (G)</th> <th>HCLPF (G)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電動補助給水ポンプ</td> <td>電動補助給水ポンプ(年時内空気温度計 3FIS-2671, 2672)</td> <td>機能評価</td> <td>-</td> <td>1.90</td> <td>2.22</td> </tr> <tr> <td>電動補助給水ポンプ</td> <td>電動補助給水ポンプ</td> <td>構造評価</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>電動補助給水ポンプ</td> <td>電動補助給水ポンプ(空気採取用外 調整タンク/送給装置 3BE-2670)</td> <td>機能評価</td> <td>-</td> <td>1.53</td> <td>1.08</td> </tr> <tr> <td>電動補助給水ポンプ</td> <td>電動補助給水ポンプ</td> <td>構造評価</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>タービン駆動補助給水ポンプ</td> <td>タービン駆動補助給水ポンプ</td> <td>機能評価</td> <td>-</td> <td>1.72</td> <td>1.03</td> </tr> <tr> <td>タービン駆動補助給水ポンプ</td> <td>タービン駆動補助給水ポンプ</td> <td>機能評価</td> <td>軸直方向評価</td> <td>0.13</td> <td>0.21</td> </tr> <tr> <td>タービン駆動補助給水ポンプ</td> <td>タービン駆動補助給水ポンプ(起動機)</td> <td>機能評価</td> <td>基礎サポート</td> <td>0.39</td> <td>0.69</td> </tr> <tr> <td>タービン駆動補助給水ポンプ</td> <td>タービン駆動補助給水ポンプ</td> <td>構造評価</td> <td>-</td> <td>1.02</td> <td>2.21</td> </tr> <tr> <td>タービン駆動補助給水ポンプ</td> <td>タービン駆動補助給水ポンプ</td> <td>機能評価</td> <td>基礎サポート</td> <td>0.14</td> <td>0.23</td> </tr> <tr> <td>タービン駆動補助給水ポンプ</td> <td>タービン駆動補助給水ポンプ</td> <td>構造評価</td> <td>-</td> <td>31.36</td> <td>26.02</td> </tr> <tr> <td>タービン駆動補助給水ポンプ</td> <td>タービン駆動補助給水ポンプ</td> <td>機能評価</td> <td>基礎サポート</td> <td>0.17</td> <td>0.21</td> </tr> <tr> <td>タービン駆動補助給水ポンプ</td> <td>タービン駆動補助給水ポンプ</td> <td>機能評価</td> <td>軸直方向評価</td> <td>3.66</td> <td>2.01</td> </tr> <tr> <td>タービン駆動補助給水ポンプ</td> <td>タービン駆動補助給水ポンプ</td> <td>構造評価</td> <td>-</td> <td>0.14</td> <td>0.21</td> </tr> <tr> <td>タービン駆動補助給水ポンプ</td> <td>タービン駆動補助給水ポンプ</td> <td>機能評価</td> <td>基礎サポート</td> <td>21.12</td> <td>14.16</td> </tr> <tr> <td>タービン駆動補助給水ポンプ</td> <td>タービン駆動補助給水ポンプ</td> <td>構造評価</td> <td>-</td> <td>0.69</td> <td>0.17</td> </tr> <tr> <td>タービン駆動補助給水ポンプ</td> <td>タービン駆動補助給水ポンプ</td> <td>機能評価</td> <td>-</td> <td>2.83</td> <td>1.18</td> </tr> <tr> <td>タービン駆動補助給水ポンプ</td> <td>3-タービン駆動補助給水ポンプ(駆動 蒸気入口弁 A, B (電動弁 3V-18-582), B)</td> <td>機能評価</td> <td>-</td> <td>0.27</td> <td>0.26</td> </tr> </tbody> </table> | 記号事象/<br>影響種別機能 | 機器名称      | 設置モード | 評価部位 | 相違理由 |      | 中点値 (G) | HCLPF (G) | 電動補助給水ポンプ | 電動補助給水ポンプ(年時内空気温度計 3FIS-2671, 2672) | 機能評価 | - | 1.90 | 2.22 | 電動補助給水ポンプ | 電動補助給水ポンプ | 構造評価 | - | - | - | 電動補助給水ポンプ | 電動補助給水ポンプ(空気採取用外 調整タンク/送給装置 3BE-2670) | 機能評価 | - | 1.53 | 1.08 | 電動補助給水ポンプ | 電動補助給水ポンプ | 構造評価 | - | - | - | タービン駆動補助給水ポンプ | タービン駆動補助給水ポンプ | 機能評価 | - | 1.72 | 1.03 | タービン駆動補助給水ポンプ | タービン駆動補助給水ポンプ | 機能評価 | 軸直方向評価 | 0.13 | 0.21 | タービン駆動補助給水ポンプ | タービン駆動補助給水ポンプ(起動機) | 機能評価 | 基礎サポート | 0.39 | 0.69 | タービン駆動補助給水ポンプ | タービン駆動補助給水ポンプ | 構造評価 | - | 1.02 | 2.21 | タービン駆動補助給水ポンプ | タービン駆動補助給水ポンプ | 機能評価 | 基礎サポート | 0.14 | 0.23 | タービン駆動補助給水ポンプ | タービン駆動補助給水ポンプ | 構造評価 | - | 31.36 | 26.02 | タービン駆動補助給水ポンプ | タービン駆動補助給水ポンプ | 機能評価 | 基礎サポート | 0.17 | 0.21 | タービン駆動補助給水ポンプ | タービン駆動補助給水ポンプ | 機能評価 | 軸直方向評価 | 3.66 | 2.01 | タービン駆動補助給水ポンプ | タービン駆動補助給水ポンプ | 構造評価 | - | 0.14 | 0.21 | タービン駆動補助給水ポンプ | タービン駆動補助給水ポンプ | 機能評価 | 基礎サポート | 21.12 | 14.16 | タービン駆動補助給水ポンプ | タービン駆動補助給水ポンプ | 構造評価 | - | 0.69 | 0.17 | タービン駆動補助給水ポンプ | タービン駆動補助給水ポンプ | 機能評価 | - | 2.83 | 1.18 | タービン駆動補助給水ポンプ | 3-タービン駆動補助給水ポンプ(駆動 蒸気入口弁 A, B (電動弁 3V-18-582), B) | 機能評価 | - | 0.27 | 0.26 | <p>【女川】【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>個別評価による相違</li> <li>・プラントにより地震 PRA で考慮する建屋、屋外重要土木構造物及び機器が異なり、評価対象部位や参照する耐震評価結果も異なるため、フラジリティの評価結果も異なる</li> </ul> |
| 記号事象/<br>影響種別機能 | 機器名称  | 設置モード  |                 |           |       |      | 評価部位 | 相違理由 |         |           |           |                                     |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |           |                                       |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |                    |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |       |       |               |               |      |        |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |       |       |               |               |      |   |      |      |               |               |      |   |      |      |               |   |      |   |      |      |   |
|                 |   |  | 中点値 (G)         | HCLPF (G) |       |      |      |      |         |           |           |                                     |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |           |                                       |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |                    |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |       |       |               |               |      |        |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |       |       |               |               |      |   |      |      |               |               |      |   |      |      |               |   |      |   |      |      |   |
| 電動補助給水ポンプ       | 電動補助給水ポンプ(年時内空気温度計 3FIS-2671, 2672)               | 機能評価   | -               | 1.90      | 2.22  |      |      |      |         |           |           |                                     |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |           |                                       |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |                    |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |       |       |               |               |      |        |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |       |       |               |               |      |   |      |      |               |               |      |   |      |      |               |   |      |   |      |      |   |
| 電動補助給水ポンプ       | 電動補助給水ポンプ   | 構造評価   | -               | -         | -     |      |      |      |         |           |           |                                     |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |           |                                       |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |                    |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |       |       |               |               |      |        |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |       |       |               |               |      |   |      |      |               |               |      |   |      |      |               |   |      |   |      |      |   |
| 電動補助給水ポンプ       | 電動補助給水ポンプ(空気採取用外 調整タンク/送給装置 3BE-2670)             | 機能評価   | -               | 1.53      | 1.08  |      |      |      |         |           |           |                                     |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |           |                                       |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |                    |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |       |       |               |               |      |        |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |       |       |               |               |      |   |      |      |               |               |      |   |      |      |               |   |      |   |      |      |   |
| 電動補助給水ポンプ       | 電動補助給水ポンプ   | 構造評価   | -               | -         | -     |      |      |      |         |           |           |                                     |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |           |                                       |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |                    |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |       |       |               |               |      |        |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |       |       |               |               |      |   |      |      |               |               |      |   |      |      |               |   |      |   |      |      |   |
| タービン駆動補助給水ポンプ   | タービン駆動補助給水ポンプ                                     | 機能評価   | -               | 1.72      | 1.03  |      |      |      |         |           |           |                                     |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |           |                                       |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |                    |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |       |       |               |               |      |        |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |       |       |               |               |      |   |      |      |               |               |      |   |      |      |               |   |      |   |      |      |   |
| タービン駆動補助給水ポンプ   | タービン駆動補助給水ポンプ                                     | 機能評価   | 軸直方向評価          | 0.13      | 0.21  |      |      |      |         |           |           |                                     |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |           |                                       |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |                    |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |       |       |               |               |      |        |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |       |       |               |               |      |   |      |      |               |               |      |   |      |      |               |   |      |   |      |      |   |
| タービン駆動補助給水ポンプ   | タービン駆動補助給水ポンプ(起動機)                                | 機能評価   | 基礎サポート          | 0.39      | 0.69  |      |      |      |         |           |           |                                     |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |           |                                       |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |                    |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |       |       |               |               |      |        |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |       |       |               |               |      |   |      |      |               |               |      |   |      |      |               |   |      |   |      |      |   |
| タービン駆動補助給水ポンプ   | タービン駆動補助給水ポンプ                                     | 構造評価   | -               | 1.02      | 2.21  |      |      |      |         |           |           |                                     |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |           |                                       |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |                    |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |       |       |               |               |      |        |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |       |       |               |               |      |   |      |      |               |               |      |   |      |      |               |   |      |   |      |      |   |
| タービン駆動補助給水ポンプ   | タービン駆動補助給水ポンプ                                     | 機能評価   | 基礎サポート          | 0.14      | 0.23  |      |      |      |         |           |           |                                     |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |           |                                       |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |                    |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |       |       |               |               |      |        |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |       |       |               |               |      |   |      |      |               |               |      |   |      |      |               |   |      |   |      |      |   |
| タービン駆動補助給水ポンプ   | タービン駆動補助給水ポンプ                                     | 構造評価   | -               | 31.36     | 26.02 |      |      |      |         |           |           |                                     |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |           |                                       |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |                    |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |       |       |               |               |      |        |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |       |       |               |               |      |   |      |      |               |               |      |   |      |      |               |   |      |   |      |      |   |
| タービン駆動補助給水ポンプ   | タービン駆動補助給水ポンプ                                     | 機能評価   | 基礎サポート          | 0.17      | 0.21  |      |      |      |         |           |           |                                     |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |           |                                       |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |                    |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |       |       |               |               |      |        |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |       |       |               |               |      |   |      |      |               |               |      |   |      |      |               |   |      |   |      |      |   |
| タービン駆動補助給水ポンプ   | タービン駆動補助給水ポンプ                                     | 機能評価   | 軸直方向評価          | 3.66      | 2.01  |      |      |      |         |           |           |                                     |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |           |                                       |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |                    |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |       |       |               |               |      |        |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |       |       |               |               |      |   |      |      |               |               |      |   |      |      |               |   |      |   |      |      |   |
| タービン駆動補助給水ポンプ   | タービン駆動補助給水ポンプ                                     | 構造評価   | -               | 0.14      | 0.21  |      |      |      |         |           |           |                                     |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |           |                                       |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |                    |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |       |       |               |               |      |        |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |       |       |               |               |      |   |      |      |               |               |      |   |      |      |               |   |      |   |      |      |   |
| タービン駆動補助給水ポンプ   | タービン駆動補助給水ポンプ                                     | 機能評価   | 基礎サポート          | 21.12     | 14.16 |      |      |      |         |           |           |                                     |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |           |                                       |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |                    |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |       |       |               |               |      |        |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |       |       |               |               |      |   |      |      |               |               |      |   |      |      |               |   |      |   |      |      |   |
| タービン駆動補助給水ポンプ   | タービン駆動補助給水ポンプ                                     | 構造評価   | -               | 0.69      | 0.17  |      |      |      |         |           |           |                                     |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |           |                                       |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |                    |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |       |       |               |               |      |        |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |       |       |               |               |      |   |      |      |               |               |      |   |      |      |               |   |      |   |      |      |   |
| タービン駆動補助給水ポンプ   | タービン駆動補助給水ポンプ                                     | 機能評価   | -               | 2.83      | 1.18  |      |      |      |         |           |           |                                     |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |           |                                       |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |                    |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |       |       |               |               |      |        |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |       |       |               |               |      |   |      |      |               |               |      |   |      |      |               |   |      |   |      |      |   |
| タービン駆動補助給水ポンプ   | 3-タービン駆動補助給水ポンプ(駆動 蒸気入口弁 A, B (電動弁 3V-18-582), B) | 機能評価   | -               | 0.27      | 0.26  |      |      |      |         |           |           |                                     |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |           |                                       |      |   |      |      |           |           |      |   |   |   |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |                    |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |       |       |               |               |      |        |      |      |               |               |      |        |      |      |               |               |      |   |      |      |               |               |      |        |       |       |               |               |      |   |      |      |               |               |      |   |      |      |               |   |      |   |      |      |   |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シーケンスグループ及び重要事故シーケンス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉      | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由            |           |       |      |      |      |         |           |               |  |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |       |  |      |   |           |      |           |      |       |            |      |        |           |      |           |      |       |       |      |   |           |      |           |      |       |           |      |   |           |      |           |   |       |           |      |      |           |      |           |      |         |                  |      |   |           |      |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |
|-----------------|--|---|-----------------|-----------|-------|------|------|------|---------|-----------|---------------|--|------|---|-----------|------|-----------|------|---------------|--------------------------|------|---|-----------|------|-----------|------|---------------|--------------------------|------|---|-----------|------|-----------|------|-------|--|------|---|-----------|------|-----------|------|-------|------------|------|--------|-----------|------|-----------|------|-------|-------|------|---|-----------|------|-----------|------|-------|-----------|------|---|-----------|------|-----------|---|-------|-----------|------|------|-----------|------|-----------|------|---------|------------------|------|---|-----------|------|-----------|------|--|--|--|--|-----------|------|--|--|--|--|-----------|------|--|--|--|--|-----------|------|--|--|--|--|-----------|------|--|--|--|--|-----------|------|--|
|                 |  | <p>第3.2.1.a-3表 地震 PRA 評価対象建物・機器リスト (28/32)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">起因事象/<br/>影響緩和機能</th> <th rowspan="2">機器名称</th> <th rowspan="2">損傷モード</th> <th rowspan="2">評価部位</th> <th colspan="2">泊3号炉</th> </tr> <tr> <th>中央値 (G)</th> <th>ELIPP (G)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">タービン駆動補助給水ポンプ</td> <td rowspan="2">タービン駆動補助給水ポンプ駆動蒸気<br/>逆止弁(逆止弁3V-1B-570A, B)</td> <td rowspan="2">機能損傷</td> <td rowspan="2">-</td> <td><math>\beta_a</math></td> <td>2.83</td> </tr> <tr> <td><math>\beta_b</math></td> <td>0.27</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">タービン駆動補助給水ポンプ</td> <td rowspan="2">タービン駆動補助給水ポンプ駆動用タ<br/>ービン</td> <td rowspan="2">機能損傷</td> <td rowspan="2">-</td> <td><math>\beta_a</math></td> <td>1.18</td> </tr> <tr> <td><math>\beta_b</math></td> <td>0.26</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">タービン駆動補助給水ポンプ</td> <td rowspan="2">タービン駆動補助給水ポンプ駆動用タ<br/>ービン</td> <td rowspan="2">機能損傷</td> <td rowspan="2">-</td> <td><math>\beta_a</math></td> <td>1.59</td> </tr> <tr> <td><math>\beta_b</math></td> <td>0.13</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">主蒸気隔離</td> <td rowspan="2">3A, B, C-主蒸気隔離弁(電磁<br/>弁を含む)(停電自動弁3V-MS-<br/>528A, R, C)</td> <td rowspan="2">機能損傷</td> <td rowspan="2">-</td> <td><math>\beta_a</math></td> <td>0.19</td> </tr> <tr> <td><math>\beta_b</math></td> <td>2.83</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">主蒸気隔離</td> <td rowspan="2">主蒸気ライオン圧力計</td> <td rowspan="2">機能損傷</td> <td rowspan="2">和直方向評価</td> <td><math>\beta_a</math></td> <td>0.27</td> </tr> <tr> <td><math>\beta_b</math></td> <td>0.26</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">主蒸気隔離</td> <td rowspan="2">蓄圧タンク</td> <td rowspan="2">機能損傷</td> <td rowspan="2">-</td> <td><math>\beta_a</math></td> <td>1.67</td> </tr> <tr> <td><math>\beta_b</math></td> <td>0.11</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">蓄圧注入系</td> <td rowspan="2">蓄圧タンク注入配管</td> <td rowspan="2">機能損傷</td> <td rowspan="2">-</td> <td><math>\beta_a</math></td> <td>0.23</td> </tr> <tr> <td><math>\beta_b</math></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">蓄圧注入系</td> <td rowspan="2">蓄圧タンク注入配管</td> <td rowspan="2">機能損傷</td> <td rowspan="2">配管本体</td> <td><math>\beta_a</math></td> <td>3.33</td> </tr> <tr> <td><math>\beta_b</math></td> <td>0.19</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">空調用冷水設備</td> <td rowspan="2">空調用冷水設備 3C01A, B</td> <td rowspan="2">機能損傷</td> <td rowspan="2">-</td> <td><math>\beta_a</math></td> <td>0.21</td> </tr> <tr> <td><math>\beta_b</math></td> <td>1.82</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><math>\beta_a</math></td> <td>0.31</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><math>\beta_b</math></td> <td>0.35</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><math>\beta_a</math></td> <td>2.41</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><math>\beta_b</math></td> <td>0.13</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><math>\beta_a</math></td> <td>0.19</td> </tr> </tbody> </table> | 起因事象/<br>影響緩和機能 | 機器名称      | 損傷モード | 評価部位 | 泊3号炉 |      | 中央値 (G) | ELIPP (G) | タービン駆動補助給水ポンプ | タービン駆動補助給水ポンプ駆動蒸気<br>逆止弁(逆止弁3V-1B-570A, B) | 機能損傷 | - | $\beta_a$ | 2.83 | $\beta_b$ | 0.27 | タービン駆動補助給水ポンプ | タービン駆動補助給水ポンプ駆動用タ<br>ービン | 機能損傷 | - | $\beta_a$ | 1.18 | $\beta_b$ | 0.26 | タービン駆動補助給水ポンプ | タービン駆動補助給水ポンプ駆動用タ<br>ービン | 機能損傷 | - | $\beta_a$ | 1.59 | $\beta_b$ | 0.13 | 主蒸気隔離 | 3A, B, C-主蒸気隔離弁(電磁<br>弁を含む)(停電自動弁3V-MS-<br>528A, R, C) | 機能損傷 | - | $\beta_a$ | 0.19 | $\beta_b$ | 2.83 | 主蒸気隔離 | 主蒸気ライオン圧力計 | 機能損傷 | 和直方向評価 | $\beta_a$ | 0.27 | $\beta_b$ | 0.26 | 主蒸気隔離 | 蓄圧タンク | 機能損傷 | - | $\beta_a$ | 1.67 | $\beta_b$ | 0.11 | 蓄圧注入系 | 蓄圧タンク注入配管 | 機能損傷 | - | $\beta_a$ | 0.23 | $\beta_b$ | - | 蓄圧注入系 | 蓄圧タンク注入配管 | 機能損傷 | 配管本体 | $\beta_a$ | 3.33 | $\beta_b$ | 0.19 | 空調用冷水設備 | 空調用冷水設備 3C01A, B | 機能損傷 | - | $\beta_a$ | 0.21 | $\beta_b$ | 1.82 |  |  |  |  | $\beta_a$ | 0.31 |  |  |  |  | $\beta_b$ | 0.35 |  |  |  |  | $\beta_a$ | 2.41 |  |  |  |  | $\beta_b$ | 0.13 |  |  |  |  | $\beta_a$ | 0.19 | <p>【女川】【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■個別評価による相違</li> <li>・プラントにより地震 PRA で考慮する建屋、屋外重要土木構造物及び機器が異なり、評価対象部位や参照する耐震評価結果も異なるため、フラジリティの評価結果も異なる</li> </ul> |
| 起因事象/<br>影響緩和機能 | 機器名称   | 損傷モード   |                 |           |       |      | 評価部位 | 泊3号炉 |         |           |               |  |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |       |  |      |   |           |      |           |      |       |            |      |        |           |      |           |      |       |       |      |   |           |      |           |      |       |           |      |   |           |      |           |   |       |           |      |      |           |      |           |      |         |                  |      |   |           |      |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |
|                 |  |   | 中央値 (G)         | ELIPP (G) |       |      |      |      |         |           |               |  |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |       |  |      |   |           |      |           |      |       |            |      |        |           |      |           |      |       |       |      |   |           |      |           |      |       |           |      |   |           |      |           |   |       |           |      |      |           |      |           |      |         |                  |      |   |           |      |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |
| タービン駆動補助給水ポンプ   | タービン駆動補助給水ポンプ駆動蒸気<br>逆止弁(逆止弁3V-1B-570A, B)             | 機能損傷  | -               | $\beta_a$ | 2.83  |      |      |      |         |           |               |  |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |       |  |      |   |           |      |           |      |       |            |      |        |           |      |           |      |       |       |      |   |           |      |           |      |       |           |      |   |           |      |           |   |       |           |      |      |           |      |           |      |         |                  |      |   |           |      |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |
|                 |  |   |                 | $\beta_b$ | 0.27  |      |      |      |         |           |               |  |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |       |  |      |   |           |      |           |      |       |            |      |        |           |      |           |      |       |       |      |   |           |      |           |      |       |           |      |   |           |      |           |   |       |           |      |      |           |      |           |      |         |                  |      |   |           |      |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |
| タービン駆動補助給水ポンプ   | タービン駆動補助給水ポンプ駆動用タ<br>ービン                               | 機能損傷  | -               | $\beta_a$ | 1.18  |      |      |      |         |           |               |  |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |       |  |      |   |           |      |           |      |       |            |      |        |           |      |           |      |       |       |      |   |           |      |           |      |       |           |      |   |           |      |           |   |       |           |      |      |           |      |           |      |         |                  |      |   |           |      |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |
|                 |  |   |                 | $\beta_b$ | 0.26  |      |      |      |         |           |               |  |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |       |  |      |   |           |      |           |      |       |            |      |        |           |      |           |      |       |       |      |   |           |      |           |      |       |           |      |   |           |      |           |   |       |           |      |      |           |      |           |      |         |                  |      |   |           |      |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |
| タービン駆動補助給水ポンプ   | タービン駆動補助給水ポンプ駆動用タ<br>ービン                               | 機能損傷  | -               | $\beta_a$ | 1.59  |      |      |      |         |           |               |  |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |       |  |      |   |           |      |           |      |       |            |      |        |           |      |           |      |       |       |      |   |           |      |           |      |       |           |      |   |           |      |           |   |       |           |      |      |           |      |           |      |         |                  |      |   |           |      |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |
|                 |  |   |                 | $\beta_b$ | 0.13  |      |      |      |         |           |               |  |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |       |  |      |   |           |      |           |      |       |            |      |        |           |      |           |      |       |       |      |   |           |      |           |      |       |           |      |   |           |      |           |   |       |           |      |      |           |      |           |      |         |                  |      |   |           |      |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |
| 主蒸気隔離           | 3A, B, C-主蒸気隔離弁(電磁<br>弁を含む)(停電自動弁3V-MS-<br>528A, R, C) | 機能損傷  | -               | $\beta_a$ | 0.19  |      |      |      |         |           |               |  |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |       |  |      |   |           |      |           |      |       |            |      |        |           |      |           |      |       |       |      |   |           |      |           |      |       |           |      |   |           |      |           |   |       |           |      |      |           |      |           |      |         |                  |      |   |           |      |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |
|                 |  |   |                 | $\beta_b$ | 2.83  |      |      |      |         |           |               |  |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |       |  |      |   |           |      |           |      |       |            |      |        |           |      |           |      |       |       |      |   |           |      |           |      |       |           |      |   |           |      |           |   |       |           |      |      |           |      |           |      |         |                  |      |   |           |      |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |
| 主蒸気隔離           | 主蒸気ライオン圧力計   | 機能損傷  | 和直方向評価          | $\beta_a$ | 0.27  |      |      |      |         |           |               |  |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |       |  |      |   |           |      |           |      |       |            |      |        |           |      |           |      |       |       |      |   |           |      |           |      |       |           |      |   |           |      |           |   |       |           |      |      |           |      |           |      |         |                  |      |   |           |      |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |
|                 |  |   |                 | $\beta_b$ | 0.26  |      |      |      |         |           |               |  |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |       |  |      |   |           |      |           |      |       |            |      |        |           |      |           |      |       |       |      |   |           |      |           |      |       |           |      |   |           |      |           |   |       |           |      |      |           |      |           |      |         |                  |      |   |           |      |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |
| 主蒸気隔離           | 蓄圧タンク  | 機能損傷  | -               | $\beta_a$ | 1.67  |      |      |      |         |           |               |  |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |       |  |      |   |           |      |           |      |       |            |      |        |           |      |           |      |       |       |      |   |           |      |           |      |       |           |      |   |           |      |           |   |       |           |      |      |           |      |           |      |         |                  |      |   |           |      |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |
|                 |  |   |                 | $\beta_b$ | 0.11  |      |      |      |         |           |               |  |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |       |  |      |   |           |      |           |      |       |            |      |        |           |      |           |      |       |       |      |   |           |      |           |      |       |           |      |   |           |      |           |   |       |           |      |      |           |      |           |      |         |                  |      |   |           |      |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |
| 蓄圧注入系           | 蓄圧タンク注入配管  | 機能損傷  | -               | $\beta_a$ | 0.23  |      |      |      |         |           |               |  |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |       |  |      |   |           |      |           |      |       |            |      |        |           |      |           |      |       |       |      |   |           |      |           |      |       |           |      |   |           |      |           |   |       |           |      |      |           |      |           |      |         |                  |      |   |           |      |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |
|                 |  |   |                 | $\beta_b$ | -     |      |      |      |         |           |               |  |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |       |  |      |   |           |      |           |      |       |            |      |        |           |      |           |      |       |       |      |   |           |      |           |      |       |           |      |   |           |      |           |   |       |           |      |      |           |      |           |      |         |                  |      |   |           |      |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |
| 蓄圧注入系           | 蓄圧タンク注入配管  | 機能損傷  | 配管本体            | $\beta_a$ | 3.33  |      |      |      |         |           |               |  |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |       |  |      |   |           |      |           |      |       |            |      |        |           |      |           |      |       |       |      |   |           |      |           |      |       |           |      |   |           |      |           |   |       |           |      |      |           |      |           |      |         |                  |      |   |           |      |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |
|                 |  |   |                 | $\beta_b$ | 0.19  |      |      |      |         |           |               |  |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |       |  |      |   |           |      |           |      |       |            |      |        |           |      |           |      |       |       |      |   |           |      |           |      |       |           |      |   |           |      |           |   |       |           |      |      |           |      |           |      |         |                  |      |   |           |      |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |
| 空調用冷水設備         | 空調用冷水設備 3C01A, B                                       | 機能損傷  | -               | $\beta_a$ | 0.21  |      |      |      |         |           |               |  |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |       |  |      |   |           |      |           |      |       |            |      |        |           |      |           |      |       |       |      |   |           |      |           |      |       |           |      |   |           |      |           |   |       |           |      |      |           |      |           |      |         |                  |      |   |           |      |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |
|                 |  |   |                 | $\beta_b$ | 1.82  |      |      |      |         |           |               |  |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |       |  |      |   |           |      |           |      |       |            |      |        |           |      |           |      |       |       |      |   |           |      |           |      |       |           |      |   |           |      |           |   |       |           |      |      |           |      |           |      |         |                  |      |   |           |      |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |
|                 |  |   |                 | $\beta_a$ | 0.31  |      |      |      |         |           |               |  |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |       |  |      |   |           |      |           |      |       |            |      |        |           |      |           |      |       |       |      |   |           |      |           |      |       |           |      |   |           |      |           |   |       |           |      |      |           |      |           |      |         |                  |      |   |           |      |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |
|                 |  |   |                 | $\beta_b$ | 0.35  |      |      |      |         |           |               |  |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |       |  |      |   |           |      |           |      |       |            |      |        |           |      |           |      |       |       |      |   |           |      |           |      |       |           |      |   |           |      |           |   |       |           |      |      |           |      |           |      |         |                  |      |   |           |      |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |
|                 |  |   |                 | $\beta_a$ | 2.41  |      |      |      |         |           |               |  |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |       |  |      |   |           |      |           |      |       |            |      |        |           |      |           |      |       |       |      |   |           |      |           |      |       |           |      |   |           |      |           |   |       |           |      |      |           |      |           |      |         |                  |      |   |           |      |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |
|                 |  |   |                 | $\beta_b$ | 0.13  |      |      |      |         |           |               |  |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |       |  |      |   |           |      |           |      |       |            |      |        |           |      |           |      |       |       |      |   |           |      |           |      |       |           |      |   |           |      |           |   |       |           |      |      |           |      |           |      |         |                  |      |   |           |      |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |
|                 |  |   |                 | $\beta_a$ | 0.19  |      |      |      |         |           |               |  |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |               |                          |      |   |           |      |           |      |       |  |      |   |           |      |           |      |       |            |      |        |           |      |           |      |       |       |      |   |           |      |           |      |       |           |      |   |           |      |           |   |       |           |      |      |           |      |           |      |         |                  |      |   |           |      |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |  |  |  |           |      |  |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シークエンスグループ及び重要事故シークエンス等の選定について  
 別添3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉      | 女川原子力発電所2号炉                      | 泊発電所3号炉   | 相違理由            |           |       |      |      |      |         |           |         |                     |      |        |      |      |         |  |      |       |       |      |         |                    |      |   |      |      |         |  |      |          |       |       |         |                   |      |       |      |      |         |                                  |      |           |      |      |         |  |      |  |      |      |         |               |      |  |      |      |         |  |      |  |      |   |         |  |      |  |      |   |         |             |      |  |      |      |         |  |      |  |      |   |         |  |      |  |      |   |  |
|-----------------|----------------------------------|---|-----------------|-----------|-------|------|------|------|---------|-----------|---------|---------------------|------|--------|------|------|---------|--|------|-------|-------|------|---------|--------------------|------|---|------|------|---------|--|------|----------|-------|-------|---------|-------------------|------|-------|------|------|---------|----------------------------------|------|-----------|------|------|---------|--|------|--|------|------|---------|---------------|------|--|------|------|---------|--|------|--|------|---|---------|--|------|--|------|---|---------|-------------|------|--|------|------|---------|--|------|--|------|---|---------|--|------|--|------|---|--|
|                 |                                  | <p>第3.2.1.a-5表 地震PRA評価対象建屋・機器リスト(29/32)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">起原事象/<br/>影響伝達経路</th> <th rowspan="2">機器名称</th> <th rowspan="2">規格モード</th> <th rowspan="2">評価部位</th> <th colspan="2">泊3号炉</th> </tr> <tr> <th>中央値 (G)</th> <th>ICLPP (G)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空調用冷水設備</td> <td>空調用冷水設備 (300kVA, B)</td> <td>機室耐震</td> <td>東直方向評価</td> <td>2.73</td> <td>1.48</td> </tr> <tr> <td>空調用冷水設備</td> <td></td> <td>機室耐震</td> <td>取付ボルト</td> <td>11.77</td> <td>7.66</td> </tr> <tr> <td>空調用冷水設備</td> <td>空調用冷水ポンプ 300kVA, B</td> <td>機室耐震</td> <td>-</td> <td>1.72</td> <td>1.03</td> </tr> <tr> <td>空調用冷水設備</td> <td></td> <td>機室耐震</td> <td>ポンプ取付ボルト</td> <td>36.31</td> <td>24.33</td> </tr> <tr> <td>空調用冷水設備</td> <td>空調用冷水制御タンク 300kVA</td> <td>機室耐震</td> <td>取付ボルト</td> <td>2.02</td> <td>1.09</td> </tr> <tr> <td>空調用冷水設備</td> <td>中央制御室給電ユニット (冷却コイルを含む) 300kVA, B</td> <td>機室耐震</td> <td>基礎(取付ボルト)</td> <td>4.39</td> <td>2.91</td> </tr> <tr> <td>空調用冷水設備</td> <td></td> <td>機室耐震</td> <td></td> <td>0.09</td> <td>0.17</td> </tr> <tr> <td>空調用冷水設備</td> <td>空調用冷水設備 炭水調節弁</td> <td>機室耐震</td> <td></td> <td>2.53</td> <td>1.48</td> </tr> <tr> <td>空調用冷水設備</td> <td></td> <td>機室耐震</td> <td></td> <td>0.27</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>空調用冷水設備</td> <td></td> <td>機室耐震</td> <td></td> <td>0.26</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>空調用冷水設備</td> <td>空調用冷水設備 隔離弁</td> <td>機室耐震</td> <td></td> <td>2.53</td> <td>1.48</td> </tr> <tr> <td>空調用冷水設備</td> <td></td> <td>機室耐震</td> <td></td> <td>0.27</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>空調用冷水設備</td> <td></td> <td>機室耐震</td> <td></td> <td>0.26</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> | 起原事象/<br>影響伝達経路 | 機器名称      | 規格モード | 評価部位 | 泊3号炉 |      | 中央値 (G) | ICLPP (G) | 空調用冷水設備 | 空調用冷水設備 (300kVA, B) | 機室耐震 | 東直方向評価 | 2.73 | 1.48 | 空調用冷水設備 |  | 機室耐震 | 取付ボルト | 11.77 | 7.66 | 空調用冷水設備 | 空調用冷水ポンプ 300kVA, B | 機室耐震 | - | 1.72 | 1.03 | 空調用冷水設備 |  | 機室耐震 | ポンプ取付ボルト | 36.31 | 24.33 | 空調用冷水設備 | 空調用冷水制御タンク 300kVA | 機室耐震 | 取付ボルト | 2.02 | 1.09 | 空調用冷水設備 | 中央制御室給電ユニット (冷却コイルを含む) 300kVA, B | 機室耐震 | 基礎(取付ボルト) | 4.39 | 2.91 | 空調用冷水設備 |  | 機室耐震 |  | 0.09 | 0.17 | 空調用冷水設備 | 空調用冷水設備 炭水調節弁 | 機室耐震 |  | 2.53 | 1.48 | 空調用冷水設備 |  | 機室耐震 |  | 0.27 | - | 空調用冷水設備 |  | 機室耐震 |  | 0.26 | - | 空調用冷水設備 | 空調用冷水設備 隔離弁 | 機室耐震 |  | 2.53 | 1.48 | 空調用冷水設備 |  | 機室耐震 |  | 0.27 | - | 空調用冷水設備 |  | 機室耐震 |  | 0.26 | - | <p>【女川】【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>個別評価による相違</li> <li>プラントにより地震PRAで考慮する建屋、屋外重要土木構造物及び機器が異なり、評価対象部位や参照する耐震評価結果も異なるため、フラジリティの評価結果も異なる</li> </ul> |
| 起原事象/<br>影響伝達経路 | 機器名称                             | 規格モード   |                 |           |       |      | 評価部位 | 泊3号炉 |         |           |         |                     |      |        |      |      |         |  |      |       |       |      |         |                    |      |   |      |      |         |  |      |          |       |       |         |                   |      |       |      |      |         |                                  |      |           |      |      |         |  |      |  |      |      |         |               |      |  |      |      |         |  |      |  |      |   |         |  |      |  |      |   |         |             |      |  |      |      |         |  |      |  |      |   |         |  |      |  |      |   |  |
|                 |                                  |   | 中央値 (G)         | ICLPP (G) |       |      |      |      |         |           |         |                     |      |        |      |      |         |  |      |       |       |      |         |                    |      |   |      |      |         |  |      |          |       |       |         |                   |      |       |      |      |         |                                  |      |           |      |      |         |  |      |  |      |      |         |               |      |  |      |      |         |  |      |  |      |   |         |  |      |  |      |   |         |             |      |  |      |      |         |  |      |  |      |   |         |  |      |  |      |   |  |
| 空調用冷水設備         | 空調用冷水設備 (300kVA, B)              | 機室耐震  | 東直方向評価          | 2.73      | 1.48  |      |      |      |         |           |         |                     |      |        |      |      |         |  |      |       |       |      |         |                    |      |   |      |      |         |  |      |          |       |       |         |                   |      |       |      |      |         |                                  |      |           |      |      |         |  |      |  |      |      |         |               |      |  |      |      |         |  |      |  |      |   |         |  |      |  |      |   |         |             |      |  |      |      |         |  |      |  |      |   |         |  |      |  |      |   |  |
| 空調用冷水設備         |                                  | 機室耐震  | 取付ボルト           | 11.77     | 7.66  |      |      |      |         |           |         |                     |      |        |      |      |         |  |      |       |       |      |         |                    |      |   |      |      |         |  |      |          |       |       |         |                   |      |       |      |      |         |                                  |      |           |      |      |         |  |      |  |      |      |         |               |      |  |      |      |         |  |      |  |      |   |         |  |      |  |      |   |         |             |      |  |      |      |         |  |      |  |      |   |         |  |      |  |      |   |  |
| 空調用冷水設備         | 空調用冷水ポンプ 300kVA, B               | 機室耐震  | -               | 1.72      | 1.03  |      |      |      |         |           |         |                     |      |        |      |      |         |  |      |       |       |      |         |                    |      |   |      |      |         |  |      |          |       |       |         |                   |      |       |      |      |         |                                  |      |           |      |      |         |  |      |  |      |      |         |               |      |  |      |      |         |  |      |  |      |   |         |  |      |  |      |   |         |             |      |  |      |      |         |  |      |  |      |   |         |  |      |  |      |   |  |
| 空調用冷水設備         |                                  | 機室耐震  | ポンプ取付ボルト        | 36.31     | 24.33 |      |      |      |         |           |         |                     |      |        |      |      |         |  |      |       |       |      |         |                    |      |   |      |      |         |  |      |          |       |       |         |                   |      |       |      |      |         |                                  |      |           |      |      |         |  |      |  |      |      |         |               |      |  |      |      |         |  |      |  |      |   |         |  |      |  |      |   |         |             |      |  |      |      |         |  |      |  |      |   |         |  |      |  |      |   |  |
| 空調用冷水設備         | 空調用冷水制御タンク 300kVA                | 機室耐震  | 取付ボルト           | 2.02      | 1.09  |      |      |      |         |           |         |                     |      |        |      |      |         |  |      |       |       |      |         |                    |      |   |      |      |         |  |      |          |       |       |         |                   |      |       |      |      |         |                                  |      |           |      |      |         |  |      |  |      |      |         |               |      |  |      |      |         |  |      |  |      |   |         |  |      |  |      |   |         |             |      |  |      |      |         |  |      |  |      |   |         |  |      |  |      |   |  |
| 空調用冷水設備         | 中央制御室給電ユニット (冷却コイルを含む) 300kVA, B | 機室耐震  | 基礎(取付ボルト)       | 4.39      | 2.91  |      |      |      |         |           |         |                     |      |        |      |      |         |  |      |       |       |      |         |                    |      |   |      |      |         |  |      |          |       |       |         |                   |      |       |      |      |         |                                  |      |           |      |      |         |  |      |  |      |      |         |               |      |  |      |      |         |  |      |  |      |   |         |  |      |  |      |   |         |             |      |  |      |      |         |  |      |  |      |   |         |  |      |  |      |   |  |
| 空調用冷水設備         |                                  | 機室耐震  |                 | 0.09      | 0.17  |      |      |      |         |           |         |                     |      |        |      |      |         |  |      |       |       |      |         |                    |      |   |      |      |         |  |      |          |       |       |         |                   |      |       |      |      |         |                                  |      |           |      |      |         |  |      |  |      |      |         |               |      |  |      |      |         |  |      |  |      |   |         |  |      |  |      |   |         |             |      |  |      |      |         |  |      |  |      |   |         |  |      |  |      |   |  |
| 空調用冷水設備         | 空調用冷水設備 炭水調節弁                    | 機室耐震  |                 | 2.53      | 1.48  |      |      |      |         |           |         |                     |      |        |      |      |         |  |      |       |       |      |         |                    |      |   |      |      |         |  |      |          |       |       |         |                   |      |       |      |      |         |                                  |      |           |      |      |         |  |      |  |      |      |         |               |      |  |      |      |         |  |      |  |      |   |         |  |      |  |      |   |         |             |      |  |      |      |         |  |      |  |      |   |         |  |      |  |      |   |  |
| 空調用冷水設備         |                                  | 機室耐震  |                 | 0.27      | -     |      |      |      |         |           |         |                     |      |        |      |      |         |  |      |       |       |      |         |                    |      |   |      |      |         |  |      |          |       |       |         |                   |      |       |      |      |         |                                  |      |           |      |      |         |  |      |  |      |      |         |               |      |  |      |      |         |  |      |  |      |   |         |  |      |  |      |   |         |             |      |  |      |      |         |  |      |  |      |   |         |  |      |  |      |   |  |
| 空調用冷水設備         |                                  | 機室耐震  |                 | 0.26      | -     |      |      |      |         |           |         |                     |      |        |      |      |         |  |      |       |       |      |         |                    |      |   |      |      |         |  |      |          |       |       |         |                   |      |       |      |      |         |                                  |      |           |      |      |         |  |      |  |      |      |         |               |      |  |      |      |         |  |      |  |      |   |         |  |      |  |      |   |         |             |      |  |      |      |         |  |      |  |      |   |         |  |      |  |      |   |  |
| 空調用冷水設備         | 空調用冷水設備 隔離弁                      | 機室耐震  |                 | 2.53      | 1.48  |      |      |      |         |           |         |                     |      |        |      |      |         |  |      |       |       |      |         |                    |      |   |      |      |         |  |      |          |       |       |         |                   |      |       |      |      |         |                                  |      |           |      |      |         |  |      |  |      |      |         |               |      |  |      |      |         |  |      |  |      |   |         |  |      |  |      |   |         |             |      |  |      |      |         |  |      |  |      |   |         |  |      |  |      |   |  |
| 空調用冷水設備         |                                  | 機室耐震  |                 | 0.27      | -     |      |      |      |         |           |         |                     |      |        |      |      |         |  |      |       |       |      |         |                    |      |   |      |      |         |  |      |          |       |       |         |                   |      |       |      |      |         |                                  |      |           |      |      |         |  |      |  |      |      |         |               |      |  |      |      |         |  |      |  |      |   |         |  |      |  |      |   |         |             |      |  |      |      |         |  |      |  |      |   |         |  |      |  |      |   |  |
| 空調用冷水設備         |                                  | 機室耐震  |                 | 0.26      | -     |      |      |      |         |           |         |                     |      |        |      |      |         |  |      |       |       |      |         |                    |      |   |      |      |         |  |      |          |       |       |         |                   |      |       |      |      |         |                                  |      |           |      |      |         |  |      |  |      |      |         |               |      |  |      |      |         |  |      |  |      |   |         |  |      |  |      |   |         |             |      |  |      |      |         |  |      |  |      |   |         |  |      |  |      |   |  |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シーケンスグループ及び重要事故シーケンス等の選定について  
 別添3 レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉    | 女川原子力発電所2号炉                               | 泊発電所3号炉  | 相違理由      |           |           |      |      |      |         |        |  |  |  |  |           |           |         |             |      |   |      |      |         |         |      |   |      |   |         |                |      |      |      |      |         |                                   |      |           |       |      |         |   |      |           |      |      |               |                       |      |       |      |      |               |                       |      |           |      |      |               |                          |      |       |      |      |               |                      |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |   |
|---------------|---|--|-----------|-----------|-----------|------|------|------|---------|--------|--|--|--|--|-----------|-----------|---------|-------------|------|---|------|------|---------|---------|------|---|------|---|---------|----------------|------|------|------|------|---------|-----------------------------------|------|-----------|-------|------|---------|---|------|-----------|------|------|---------------|-----------------------|------|-------|------|------|---------------|-----------------------|------|-----------|------|------|---------------|--------------------------|------|-------|------|------|---------------|----------------------|------|-------|------|------|---------------|---------------|------|-------|------|------|---------------|---------------|------|-------|------|------|---------------|---------------|------|-------|------|------|---------------|---------------|------|-------|------|------|---|
|               |   | <p>第3.2.1.a-5表 地震PRA評価対象建屋・機器リスト(30/32)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋名/設備名称</th> <th rowspan="2">機器名称</th> <th rowspan="2">評価モード</th> <th rowspan="2">評価部位</th> <th colspan="2">計35号</th> </tr> <tr> <th>中央値 (6)</th> <th>範囲 (6)</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><math>\beta_1</math></td> <td><math>\beta_2</math></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空調用冷水設備</td> <td>空調用冷水設備 逆止弁</td> <td>構造損傷</td> <td>-</td> <td>2.82</td> <td>1.18</td> </tr> <tr> <td>空調用冷水設備</td> <td>空調用冷水設備</td> <td>構造損傷</td> <td>-</td> <td>0.27</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>空調用冷水設備</td> <td>空調用冷水設備(手動弁含む)</td> <td>構造損傷</td> <td>配管本体</td> <td>5.70</td> <td>1.84</td> </tr> <tr> <td>空調用冷水設備</td> <td>安全補綴用冷却ユニット(冷却ユニットを含む) 3VSA18A, B</td> <td>構造損傷</td> <td>蒸機(駆付)ボルト</td> <td>13.72</td> <td>0.20</td> </tr> <tr> <td>空調用冷水設備</td> <td>安全補綴用冷却ユニット(冷却ユニットを含む) 3VSA6A (冷却ユニットを含む)</td> <td>構造損傷</td> <td>蒸機(駆付)ボルト</td> <td>2.58</td> <td>1.73</td> </tr> <tr> <td>安全補綴用冷却装置等蒸気系</td> <td>安全補綴用冷却装置等蒸気系 3VAF27A</td> <td>構造損傷</td> <td>ケーシング</td> <td>2.80</td> <td>1.14</td> </tr> <tr> <td>安全補綴用冷却装置等蒸気系</td> <td>安全補綴用冷却装置等蒸気系 3VAF27A</td> <td>構造損傷</td> <td>蒸機(駆付)ボルト</td> <td>0.29</td> <td>1.23</td> </tr> <tr> <td>安全補綴用冷却装置等蒸気系</td> <td>安全系計量管等蒸気加熱コイル 3VSH6A, B</td> <td>構造損傷</td> <td>蒸気コイル</td> <td>7.21</td> <td>1.85</td> </tr> <tr> <td>安全補綴用冷却装置等蒸気系</td> <td>常川冷却装置等蒸気加熱コイル 3VSH7</td> <td>構造損傷</td> <td>蒸気コイル</td> <td>0.60</td> <td>0.17</td> </tr> <tr> <td>安全補綴用冷却装置等蒸気系</td> <td>計量管等蒸気系 3VSH2</td> <td>構造損傷</td> <td>ケーシング</td> <td>8.61</td> <td>5.70</td> </tr> <tr> <td>安全補綴用冷却装置等蒸気系</td> <td>計量管等蒸気系 3VSH2</td> <td>構造損傷</td> <td>ケーシング</td> <td>0.60</td> <td>0.17</td> </tr> <tr> <td>安全補綴用冷却装置等蒸気系</td> <td>計量管等蒸気系 3VSH2</td> <td>構造損傷</td> <td>ケーシング</td> <td>4.30</td> <td>2.29</td> </tr> <tr> <td>安全補綴用冷却装置等蒸気系</td> <td>計量管等蒸気系 3VSH2</td> <td>構造損傷</td> <td>ケーシング</td> <td>0.19</td> <td>0.20</td> </tr> </tbody> </table> | 建屋名/設備名称  | 機器名称      | 評価モード     | 評価部位 | 計35号 |      | 中央値 (6) | 範囲 (6) |  |  |  |  | $\beta_1$ | $\beta_2$ | 空調用冷水設備 | 空調用冷水設備 逆止弁 | 構造損傷 | - | 2.82 | 1.18 | 空調用冷水設備 | 空調用冷水設備 | 構造損傷 | - | 0.27 | - | 空調用冷水設備 | 空調用冷水設備(手動弁含む) | 構造損傷 | 配管本体 | 5.70 | 1.84 | 空調用冷水設備 | 安全補綴用冷却ユニット(冷却ユニットを含む) 3VSA18A, B | 構造損傷 | 蒸機(駆付)ボルト | 13.72 | 0.20 | 空調用冷水設備 | 安全補綴用冷却ユニット(冷却ユニットを含む) 3VSA6A (冷却ユニットを含む) | 構造損傷 | 蒸機(駆付)ボルト | 2.58 | 1.73 | 安全補綴用冷却装置等蒸気系 | 安全補綴用冷却装置等蒸気系 3VAF27A | 構造損傷 | ケーシング | 2.80 | 1.14 | 安全補綴用冷却装置等蒸気系 | 安全補綴用冷却装置等蒸気系 3VAF27A | 構造損傷 | 蒸機(駆付)ボルト | 0.29 | 1.23 | 安全補綴用冷却装置等蒸気系 | 安全系計量管等蒸気加熱コイル 3VSH6A, B | 構造損傷 | 蒸気コイル | 7.21 | 1.85 | 安全補綴用冷却装置等蒸気系 | 常川冷却装置等蒸気加熱コイル 3VSH7 | 構造損傷 | 蒸気コイル | 0.60 | 0.17 | 安全補綴用冷却装置等蒸気系 | 計量管等蒸気系 3VSH2 | 構造損傷 | ケーシング | 8.61 | 5.70 | 安全補綴用冷却装置等蒸気系 | 計量管等蒸気系 3VSH2 | 構造損傷 | ケーシング | 0.60 | 0.17 | 安全補綴用冷却装置等蒸気系 | 計量管等蒸気系 3VSH2 | 構造損傷 | ケーシング | 4.30 | 2.29 | 安全補綴用冷却装置等蒸気系 | 計量管等蒸気系 3VSH2 | 構造損傷 | ケーシング | 0.19 | 0.20 | <p>【女川】【大飯】</p> <p>■個別評価による相違</p> <p>・プラントにより地震PRAで考慮する建屋、屋外重要土木構造物及び機器が異なり、評価対象部位や参照する耐震評価結果も異なるため、フラジリティの評価結果も異なる</p> |
| 建屋名/設備名称      | 機器名称                                      | 評価モード  |           |           |           |      | 評価部位 | 計35号 |         |        |  |  |  |  |           |           |         |             |      |   |      |      |         |         |      |   |      |   |         |                |      |      |      |      |         |                                   |      |           |       |      |         |   |      |           |      |      |               |                       |      |       |      |      |               |                       |      |           |      |      |               |                          |      |       |      |      |               |                      |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |   |
|               |   |  | 中央値 (6)   | 範囲 (6)    |           |      |      |      |         |        |  |  |  |  |           |           |         |             |      |   |      |      |         |         |      |   |      |   |         |                |      |      |      |      |         |                                   |      |           |       |      |         |   |      |           |      |      |               |                       |      |       |      |      |               |                       |      |           |      |      |               |                          |      |       |      |      |               |                      |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |   |
|               |   |  |           | $\beta_1$ | $\beta_2$ |      |      |      |         |        |  |  |  |  |           |           |         |             |      |   |      |      |         |         |      |   |      |   |         |                |      |      |      |      |         |                                   |      |           |       |      |         |   |      |           |      |      |               |                       |      |       |      |      |               |                       |      |           |      |      |               |                          |      |       |      |      |               |                      |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |   |
| 空調用冷水設備       | 空調用冷水設備 逆止弁                               | 構造損傷   | -         | 2.82      | 1.18      |      |      |      |         |        |  |  |  |  |           |           |         |             |      |   |      |      |         |         |      |   |      |   |         |                |      |      |      |      |         |                                   |      |           |       |      |         |   |      |           |      |      |               |                       |      |       |      |      |               |                       |      |           |      |      |               |                          |      |       |      |      |               |                      |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |   |
| 空調用冷水設備       | 空調用冷水設備                                   | 構造損傷   | -         | 0.27      | -         |      |      |      |         |        |  |  |  |  |           |           |         |             |      |   |      |      |         |         |      |   |      |   |         |                |      |      |      |      |         |                                   |      |           |       |      |         |   |      |           |      |      |               |                       |      |       |      |      |               |                       |      |           |      |      |               |                          |      |       |      |      |               |                      |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |   |
| 空調用冷水設備       | 空調用冷水設備(手動弁含む)                            | 構造損傷   | 配管本体      | 5.70      | 1.84      |      |      |      |         |        |  |  |  |  |           |           |         |             |      |   |      |      |         |         |      |   |      |   |         |                |      |      |      |      |         |                                   |      |           |       |      |         |   |      |           |      |      |               |                       |      |       |      |      |               |                       |      |           |      |      |               |                          |      |       |      |      |               |                      |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |   |
| 空調用冷水設備       | 安全補綴用冷却ユニット(冷却ユニットを含む) 3VSA18A, B         | 構造損傷   | 蒸機(駆付)ボルト | 13.72     | 0.20      |      |      |      |         |        |  |  |  |  |           |           |         |             |      |   |      |      |         |         |      |   |      |   |         |                |      |      |      |      |         |                                   |      |           |       |      |         |   |      |           |      |      |               |                       |      |       |      |      |               |                       |      |           |      |      |               |                          |      |       |      |      |               |                      |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |   |
| 空調用冷水設備       | 安全補綴用冷却ユニット(冷却ユニットを含む) 3VSA6A (冷却ユニットを含む) | 構造損傷   | 蒸機(駆付)ボルト | 2.58      | 1.73      |      |      |      |         |        |  |  |  |  |           |           |         |             |      |   |      |      |         |         |      |   |      |   |         |                |      |      |      |      |         |                                   |      |           |       |      |         |   |      |           |      |      |               |                       |      |       |      |      |               |                       |      |           |      |      |               |                          |      |       |      |      |               |                      |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |   |
| 安全補綴用冷却装置等蒸気系 | 安全補綴用冷却装置等蒸気系 3VAF27A                     | 構造損傷   | ケーシング     | 2.80      | 1.14      |      |      |      |         |        |  |  |  |  |           |           |         |             |      |   |      |      |         |         |      |   |      |   |         |                |      |      |      |      |         |                                   |      |           |       |      |         |   |      |           |      |      |               |                       |      |       |      |      |               |                       |      |           |      |      |               |                          |      |       |      |      |               |                      |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |   |
| 安全補綴用冷却装置等蒸気系 | 安全補綴用冷却装置等蒸気系 3VAF27A                     | 構造損傷   | 蒸機(駆付)ボルト | 0.29      | 1.23      |      |      |      |         |        |  |  |  |  |           |           |         |             |      |   |      |      |         |         |      |   |      |   |         |                |      |      |      |      |         |                                   |      |           |       |      |         |   |      |           |      |      |               |                       |      |       |      |      |               |                       |      |           |      |      |               |                          |      |       |      |      |               |                      |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |   |
| 安全補綴用冷却装置等蒸気系 | 安全系計量管等蒸気加熱コイル 3VSH6A, B                  | 構造損傷   | 蒸気コイル     | 7.21      | 1.85      |      |      |      |         |        |  |  |  |  |           |           |         |             |      |   |      |      |         |         |      |   |      |   |         |                |      |      |      |      |         |                                   |      |           |       |      |         |   |      |           |      |      |               |                       |      |       |      |      |               |                       |      |           |      |      |               |                          |      |       |      |      |               |                      |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |   |
| 安全補綴用冷却装置等蒸気系 | 常川冷却装置等蒸気加熱コイル 3VSH7                      | 構造損傷   | 蒸気コイル     | 0.60      | 0.17      |      |      |      |         |        |  |  |  |  |           |           |         |             |      |   |      |      |         |         |      |   |      |   |         |                |      |      |      |      |         |                                   |      |           |       |      |         |   |      |           |      |      |               |                       |      |       |      |      |               |                       |      |           |      |      |               |                          |      |       |      |      |               |                      |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |   |
| 安全補綴用冷却装置等蒸気系 | 計量管等蒸気系 3VSH2                             | 構造損傷   | ケーシング     | 8.61      | 5.70      |      |      |      |         |        |  |  |  |  |           |           |         |             |      |   |      |      |         |         |      |   |      |   |         |                |      |      |      |      |         |                                   |      |           |       |      |         |   |      |           |      |      |               |                       |      |       |      |      |               |                       |      |           |      |      |               |                          |      |       |      |      |               |                      |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |   |
| 安全補綴用冷却装置等蒸気系 | 計量管等蒸気系 3VSH2                             | 構造損傷   | ケーシング     | 0.60      | 0.17      |      |      |      |         |        |  |  |  |  |           |           |         |             |      |   |      |      |         |         |      |   |      |   |         |                |      |      |      |      |         |                                   |      |           |       |      |         |   |      |           |      |      |               |                       |      |       |      |      |               |                       |      |           |      |      |               |                          |      |       |      |      |               |                      |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |   |
| 安全補綴用冷却装置等蒸気系 | 計量管等蒸気系 3VSH2                             | 構造損傷   | ケーシング     | 4.30      | 2.29      |      |      |      |         |        |  |  |  |  |           |           |         |             |      |   |      |      |         |         |      |   |      |   |         |                |      |      |      |      |         |                                   |      |           |       |      |         |   |      |           |      |      |               |                       |      |       |      |      |               |                       |      |           |      |      |               |                          |      |       |      |      |               |                      |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |   |
| 安全補綴用冷却装置等蒸気系 | 計量管等蒸気系 3VSH2                             | 構造損傷   | ケーシング     | 0.19      | 0.20      |      |      |      |         |        |  |  |  |  |           |           |         |             |      |   |      |      |         |         |      |   |      |   |         |                |      |      |      |      |         |                                   |      |           |       |      |         |   |      |           |      |      |               |                       |      |       |      |      |               |                       |      |           |      |      |               |                          |      |       |      |      |               |                      |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |               |               |      |       |      |      |   |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナリオグループ及び重要事故シナリオ等の選定について  
 別添3 レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉      | 女川原子力発電所2号炉                      | 泊発電所3号炉   | 相違理由                      |                             |       |      |      |      |                           |                             |              |                    |      |       |                      |      |              |                       |      |       |                      |      |              |                        |      |       |                      |      |              |                         |      |       |                      |      |              |                    |      |     |                      |      |              |  |      |   |   |   |              |                                  |      |     |                      |      |              |  |      |   |   |   |              |                                |      |   |                      |      |              |  |      |   |   |   |  |
|-----------------|----------------------------------|---|---------------------------|-----------------------------|-------|------|------|------|---------------------------|-----------------------------|--------------|--------------------|------|-------|----------------------|------|--------------|-----------------------|------|-------|----------------------|------|--------------|------------------------|------|-------|----------------------|------|--------------|-------------------------|------|-------|----------------------|------|--------------|--------------------|------|-----|----------------------|------|--------------|--|------|---|---|---|--------------|----------------------------------|------|-----|----------------------|------|--------------|--|------|---|---|---|--------------|--------------------------------|------|---|----------------------|------|--------------|--|------|---|---|---|--|
|                 |                                  | <p style="text-align: center;">第3.2.1.a-5表 地震PRA評価対象建屋・機器リスト (31/32)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">起原事象/<br/>影響域の機能</th> <th rowspan="2">機器名称</th> <th rowspan="2">損傷モード</th> <th rowspan="2">評価部位</th> <th colspan="2">泊3号炉</th> </tr> <tr> <th>中央値 (E)<br/>E<sub>c</sub></th> <th>BCIPP (G)<br/>G<sub>c</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>安全弁機構制御異常監視系</td> <td>計算機出力蒸気加熱コイル 3S30B</td> <td>構造損傷</td> <td>蒸気コイル</td> <td>7.08<br/>0.19<br/>0.20</td> <td>3.78</td> </tr> <tr> <td>安全弁機構制御異常監視系</td> <td>3S31 空気調整ダクト(手動クランプ付)</td> <td>構造損傷</td> <td>ダクト本体</td> <td>2.65<br/>0.31<br/>0.35</td> <td>0.91</td> </tr> <tr> <td>安全弁機構制御異常監視系</td> <td>1 汽水抽機用圧入蒸気加熱コイル 3S31B</td> <td>構造損傷</td> <td>蒸気コイル</td> <td>8.98<br/>0.09<br/>0.17</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>安全弁機構制御異常監視系</td> <td>2 次系計装機用圧入蒸気加熱コイル 3S31C</td> <td>構造損傷</td> <td>蒸気コイル</td> <td>6.75<br/>0.19<br/>0.21</td> <td>3.55</td> </tr> <tr> <td>安全弁機構制御異常監視系</td> <td>安全弁機構制御異常監視系 節水タンク</td> <td>機能損傷</td> <td>ペーン</td> <td>1.79<br/>0.19<br/>0.20</td> <td>0.91</td> </tr> <tr> <td>安全弁機構制御異常監視系</td> <td></td> <td>構造損傷</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>安全弁機構制御異常監視系</td> <td>安全弁機構制御異常監視系 遮止タンク 3S-YS-531A, B</td> <td>構造損傷</td> <td>駆動部</td> <td>3.49<br/>0.19<br/>0.20</td> <td>2.05</td> </tr> <tr> <td>安全弁機構制御異常監視系</td> <td></td> <td>構造損傷</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>安全弁機構制御異常監視系</td> <td>安全弁機構制御異常監視系 遮止弁 3S-YS-971A, B</td> <td>構造損傷</td> <td>-</td> <td>2.83<br/>0.27<br/>0.28</td> <td>1.18</td> </tr> <tr> <td>安全弁機構制御異常監視系</td> <td></td> <td>構造損傷</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> | 起原事象/<br>影響域の機能           | 機器名称                        | 損傷モード | 評価部位 | 泊3号炉 |      | 中央値 (E)<br>E <sub>c</sub> | BCIPP (G)<br>G <sub>c</sub> | 安全弁機構制御異常監視系 | 計算機出力蒸気加熱コイル 3S30B | 構造損傷 | 蒸気コイル | 7.08<br>0.19<br>0.20 | 3.78 | 安全弁機構制御異常監視系 | 3S31 空気調整ダクト(手動クランプ付) | 構造損傷 | ダクト本体 | 2.65<br>0.31<br>0.35 | 0.91 | 安全弁機構制御異常監視系 | 1 汽水抽機用圧入蒸気加熱コイル 3S31B | 構造損傷 | 蒸気コイル | 8.98<br>0.09<br>0.17 | 0.02 | 安全弁機構制御異常監視系 | 2 次系計装機用圧入蒸気加熱コイル 3S31C | 構造損傷 | 蒸気コイル | 6.75<br>0.19<br>0.21 | 3.55 | 安全弁機構制御異常監視系 | 安全弁機構制御異常監視系 節水タンク | 機能損傷 | ペーン | 1.79<br>0.19<br>0.20 | 0.91 | 安全弁機構制御異常監視系 |  | 構造損傷 | - | - | - | 安全弁機構制御異常監視系 | 安全弁機構制御異常監視系 遮止タンク 3S-YS-531A, B | 構造損傷 | 駆動部 | 3.49<br>0.19<br>0.20 | 2.05 | 安全弁機構制御異常監視系 |  | 構造損傷 | - | - | - | 安全弁機構制御異常監視系 | 安全弁機構制御異常監視系 遮止弁 3S-YS-971A, B | 構造損傷 | - | 2.83<br>0.27<br>0.28 | 1.18 | 安全弁機構制御異常監視系 |  | 構造損傷 | - | - | - | <p>【女川】【大飯】</p> <p>■個別評価による相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プラントにより地震PRAで考慮する建屋、屋外重要土木構造物及び機器が異なり、評価対象部位や参照する耐震評価結果も異なるため、フラジリティの評価結果も異なる</li> </ul> |
| 起原事象/<br>影響域の機能 | 機器名称                             | 損傷モード   |                           |                             |       |      | 評価部位 | 泊3号炉 |                           |                             |              |                    |      |       |                      |      |              |                       |      |       |                      |      |              |                        |      |       |                      |      |              |                         |      |       |                      |      |              |                    |      |     |                      |      |              |  |      |   |   |   |              |                                  |      |     |                      |      |              |  |      |   |   |   |              |                                |      |   |                      |      |              |  |      |   |   |   |  |
|                 |                                  |   | 中央値 (E)<br>E <sub>c</sub> | BCIPP (G)<br>G <sub>c</sub> |       |      |      |      |                           |                             |              |                    |      |       |                      |      |              |                       |      |       |                      |      |              |                        |      |       |                      |      |              |                         |      |       |                      |      |              |                    |      |     |                      |      |              |  |      |   |   |   |              |                                  |      |     |                      |      |              |  |      |   |   |   |              |                                |      |   |                      |      |              |  |      |   |   |   |  |
| 安全弁機構制御異常監視系    | 計算機出力蒸気加熱コイル 3S30B               | 構造損傷  | 蒸気コイル                     | 7.08<br>0.19<br>0.20        | 3.78  |      |      |      |                           |                             |              |                    |      |       |                      |      |              |                       |      |       |                      |      |              |                        |      |       |                      |      |              |                         |      |       |                      |      |              |                    |      |     |                      |      |              |  |      |   |   |   |              |                                  |      |     |                      |      |              |  |      |   |   |   |              |                                |      |   |                      |      |              |  |      |   |   |   |  |
| 安全弁機構制御異常監視系    | 3S31 空気調整ダクト(手動クランプ付)            | 構造損傷  | ダクト本体                     | 2.65<br>0.31<br>0.35        | 0.91  |      |      |      |                           |                             |              |                    |      |       |                      |      |              |                       |      |       |                      |      |              |                        |      |       |                      |      |              |                         |      |       |                      |      |              |                    |      |     |                      |      |              |  |      |   |   |   |              |                                  |      |     |                      |      |              |  |      |   |   |   |              |                                |      |   |                      |      |              |  |      |   |   |   |  |
| 安全弁機構制御異常監視系    | 1 汽水抽機用圧入蒸気加熱コイル 3S31B           | 構造損傷  | 蒸気コイル                     | 8.98<br>0.09<br>0.17        | 0.02  |      |      |      |                           |                             |              |                    |      |       |                      |      |              |                       |      |       |                      |      |              |                        |      |       |                      |      |              |                         |      |       |                      |      |              |                    |      |     |                      |      |              |  |      |   |   |   |              |                                  |      |     |                      |      |              |  |      |   |   |   |              |                                |      |   |                      |      |              |  |      |   |   |   |  |
| 安全弁機構制御異常監視系    | 2 次系計装機用圧入蒸気加熱コイル 3S31C          | 構造損傷  | 蒸気コイル                     | 6.75<br>0.19<br>0.21        | 3.55  |      |      |      |                           |                             |              |                    |      |       |                      |      |              |                       |      |       |                      |      |              |                        |      |       |                      |      |              |                         |      |       |                      |      |              |                    |      |     |                      |      |              |  |      |   |   |   |              |                                  |      |     |                      |      |              |  |      |   |   |   |              |                                |      |   |                      |      |              |  |      |   |   |   |  |
| 安全弁機構制御異常監視系    | 安全弁機構制御異常監視系 節水タンク               | 機能損傷  | ペーン                       | 1.79<br>0.19<br>0.20        | 0.91  |      |      |      |                           |                             |              |                    |      |       |                      |      |              |                       |      |       |                      |      |              |                        |      |       |                      |      |              |                         |      |       |                      |      |              |                    |      |     |                      |      |              |  |      |   |   |   |              |                                  |      |     |                      |      |              |  |      |   |   |   |              |                                |      |   |                      |      |              |  |      |   |   |   |  |
| 安全弁機構制御異常監視系    |                                  | 構造損傷  | -                         | -                           | -     |      |      |      |                           |                             |              |                    |      |       |                      |      |              |                       |      |       |                      |      |              |                        |      |       |                      |      |              |                         |      |       |                      |      |              |                    |      |     |                      |      |              |  |      |   |   |   |              |                                  |      |     |                      |      |              |  |      |   |   |   |              |                                |      |   |                      |      |              |  |      |   |   |   |  |
| 安全弁機構制御異常監視系    | 安全弁機構制御異常監視系 遮止タンク 3S-YS-531A, B | 構造損傷  | 駆動部                       | 3.49<br>0.19<br>0.20        | 2.05  |      |      |      |                           |                             |              |                    |      |       |                      |      |              |                       |      |       |                      |      |              |                        |      |       |                      |      |              |                         |      |       |                      |      |              |                    |      |     |                      |      |              |  |      |   |   |   |              |                                  |      |     |                      |      |              |  |      |   |   |   |              |                                |      |   |                      |      |              |  |      |   |   |   |  |
| 安全弁機構制御異常監視系    |                                  | 構造損傷  | -                         | -                           | -     |      |      |      |                           |                             |              |                    |      |       |                      |      |              |                       |      |       |                      |      |              |                        |      |       |                      |      |              |                         |      |       |                      |      |              |                    |      |     |                      |      |              |  |      |   |   |   |              |                                  |      |     |                      |      |              |  |      |   |   |   |              |                                |      |   |                      |      |              |  |      |   |   |   |  |
| 安全弁機構制御異常監視系    | 安全弁機構制御異常監視系 遮止弁 3S-YS-971A, B   | 構造損傷  | -                         | 2.83<br>0.27<br>0.28        | 1.18  |      |      |      |                           |                             |              |                    |      |       |                      |      |              |                       |      |       |                      |      |              |                        |      |       |                      |      |              |                         |      |       |                      |      |              |                    |      |     |                      |      |              |  |      |   |   |   |              |                                  |      |     |                      |      |              |  |      |   |   |   |              |                                |      |   |                      |      |              |  |      |   |   |   |  |
| 安全弁機構制御異常監視系    |                                  | 構造損傷  | -                         | -                           | -     |      |      |      |                           |                             |              |                    |      |       |                      |      |              |                       |      |       |                      |      |              |                        |      |       |                      |      |              |                         |      |       |                      |      |              |                    |      |     |                      |      |              |  |      |   |   |   |              |                                  |      |     |                      |      |              |  |      |   |   |   |              |                                |      |   |                      |      |              |  |      |   |   |   |  |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉       | 女川原子力発電所2号炉                     | 泊発電所3号炉   | 相違理由             |                       |       |      |      |      |         |          |            |                            |      |   |                      |      |            |                                 |      |   |                      |      |               |            |      |   |                       |      |               |  |      |       |                       |      |  |
|------------------|---------------------------------|---|------------------|-----------------------|-------|------|------|------|---------|----------|------------|----------------------------|------|---|----------------------|------|------------|---------------------------------|------|---|----------------------|------|---------------|------------|------|---|-----------------------|------|---------------|--|------|-------|-----------------------|------|--|
|                  |                                 | <p style="text-align: center;">第3.2.1.a-5表 地震PRA評価対象建屋・機器リスト(32/32)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">起因事象/<br/>影響種別/機能</th> <th rowspan="2">機器名称</th> <th rowspan="2">損傷モード</th> <th rowspan="2">評価部位</th> <th colspan="2">泊3号炉</th> </tr> <tr> <th>中央値 (G)</th> <th>RLPF (G)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>安全種機閉閉器空室系</td> <td>安全系計装機室室内空気湿度計<br/>3TS-2700</td> <td>機能損傷</td> <td>-</td> <td>3.91<br/>0.14<br/>0.23</td> <td>2.12</td> </tr> <tr> <td>安全種機閉閉器空室系</td> <td>主蒸気安全弁<br/>521A, B, C-525A, B, C</td> <td>機能損傷</td> <td>-</td> <td>2.28<br/>0.27<br/>0.31</td> <td>0.89</td> </tr> <tr> <td>換気空調系(03, Q1)</td> <td>換気空調系集中処理機</td> <td>機能損傷</td> <td>-</td> <td>16.25<br/>0.14<br/>0.23</td> <td>5.63</td> </tr> <tr> <td>換気空調系(03, Q1)</td> <td></td> <td>構造損傷</td> <td>取付ボルト</td> <td>11.08<br/>0.09<br/>0.17</td> <td>9.41</td> </tr> </tbody> </table> | 起因事象/<br>影響種別/機能 | 機器名称                  | 損傷モード | 評価部位 | 泊3号炉 |      | 中央値 (G) | RLPF (G) | 安全種機閉閉器空室系 | 安全系計装機室室内空気湿度計<br>3TS-2700 | 機能損傷 | - | 3.91<br>0.14<br>0.23 | 2.12 | 安全種機閉閉器空室系 | 主蒸気安全弁<br>521A, B, C-525A, B, C | 機能損傷 | - | 2.28<br>0.27<br>0.31 | 0.89 | 換気空調系(03, Q1) | 換気空調系集中処理機 | 機能損傷 | - | 16.25<br>0.14<br>0.23 | 5.63 | 換気空調系(03, Q1) |  | 構造損傷 | 取付ボルト | 11.08<br>0.09<br>0.17 | 9.41 | <p>【女川】【大飯】</p> <p>■個別評価による相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プラントにより地震PRAで考慮する建屋、屋外重要土木構造物及び機器が異なり、評価対象部位や参照する耐震評価結果も異なるため、フラジリティの評価結果も異なる</li> </ul> |
| 起因事象/<br>影響種別/機能 | 機器名称                            | 損傷モード   |                  |                       |       |      | 評価部位 | 泊3号炉 |         |          |            |                            |      |   |                      |      |            |                                 |      |   |                      |      |               |            |      |   |                       |      |               |  |      |       |                       |      |  |
|                  |                                 |   | 中央値 (G)          | RLPF (G)              |       |      |      |      |         |          |            |                            |      |   |                      |      |            |                                 |      |   |                      |      |               |            |      |   |                       |      |               |  |      |       |                       |      |  |
| 安全種機閉閉器空室系       | 安全系計装機室室内空気湿度計<br>3TS-2700      | 機能損傷  | -                | 3.91<br>0.14<br>0.23  | 2.12  |      |      |      |         |          |            |                            |      |   |                      |      |            |                                 |      |   |                      |      |               |            |      |   |                       |      |               |  |      |       |                       |      |  |
| 安全種機閉閉器空室系       | 主蒸気安全弁<br>521A, B, C-525A, B, C | 機能損傷  | -                | 2.28<br>0.27<br>0.31  | 0.89  |      |      |      |         |          |            |                            |      |   |                      |      |            |                                 |      |   |                      |      |               |            |      |   |                       |      |               |  |      |       |                       |      |  |
| 換気空調系(03, Q1)    | 換気空調系集中処理機                      | 機能損傷  | -                | 16.25<br>0.14<br>0.23 | 5.63  |      |      |      |         |          |            |                            |      |   |                      |      |            |                                 |      |   |                      |      |               |            |      |   |                       |      |               |  |      |       |                       |      |  |
| 換気空調系(03, Q1)    |                                 | 構造損傷  | 取付ボルト            | 11.08<br>0.09<br>0.17 | 9.41  |      |      |      |         |          |            |                            |      |   |                      |      |            |                                 |      |   |                      |      |               |            |      |   |                       |      |               |  |      |       |                       |      |  |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシスグループ及び重要事故シナシス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉                          | 泊発電所3号炉                 | 相違理由                    |                           |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
|--|--------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|----------------|------------|---------------------|----------------|-------|-----------|-------------|----------|----|----------------|-------|----|-----|---------|---------------------|----------|--------|----|-----|----|----|-----|---------|---------------------|---------|--------|----|---|----|----|-----|-----|------|----------|-----|----------|---------|-------|-------------|----------------|-------|--------|-----|-----|-----|------|----------|---------|------|-----|-----|------|----------|--------|----|-----|-----|------|----------|----------------|----|-----|-----|------|----------|--------|----|-----|-----|------|----------|--|------|--------------------|--|---------|--|----------------|----|------|-----------------|------|--------------------|-----------------|------|------|-------|---------|-----|------|--------|------|------|---|---|----|------------|----|-----|-----------------|-----------------|------------|---|-------------|-----|----|--------|---|-------|-----|----|--------|---|-------------|-----|----|--------|---|-----------------------------|-----|----|--------|---|--------|-----|----|--------|---|--------|-----|----|--------|---|--------|-----|----|--------|---|-----------------------------|-----|----|--------|---|----------------------|-----|----|--------|----|-------|-----|----|--------|----|------|-----|----|--------|----|-----|-----|----|--------|----|--------------------------|-----|----|--------|----|-------------------------|-----|----|--------|----|--------------------------------------|-----|----|--------|----|----------------------|-----|----|--------|----|--------------------------------|-----|----|--------|----|---------------|-----|----|--------|----|-----------|-----|----|-------|----|-----------|-----|-----|--------|----|---------|-----|-----|-------|----|-----------|-----|-----|-------|----|------|-----|----|-------|----|-----------|-----|-----|-------|----|------|-----|----|-------|----|------|-----|----|-------|----|---------|-----|----|--------|----|------|-----|----|--------|----|-------|-----|----|-------|----|-------|-----|----|-------|----|------|-----|----|-------|----|----------|-----|----|-------|----|--------|-----|-----|-------|-----|-----------|-------|--|--|----------|-----|-------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|-------|------|-----|-----|-----|----|----------|--------------------------------------|------|-----|-----|---|----|----------|--------------------|-------|-----|-----|-----|----|----------|--------------------|-------|-----|-----|-----|----|----------|----------|------|-----|-----|-----|----|----------|----------|------|-----|-----|---|----|----------|-----------|------|-----|-----|-----|----|----------|--------------------|------|-----|-----|---|----|----------|----------|------|-----|-----|-----|----|----------|----------|------|-----|-----|---|----|----------|--------------------|-----|-----|-----|---|----|----------|--------------------|-----|-----|-----|---|-----|----------|--|
| <p>第1.2.1.b-1表 主要な活断層（FO-A～FO-B断層）の震源モデルの諸元(1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">断層名</th> <th rowspan="2">断層長 (km)</th> <th rowspan="2">上端深さ (km)</th> <th rowspan="2">下端深さ (km)</th> <th rowspan="2">傾斜角 (°)</th> <th colspan="2">地震規模</th> <th rowspan="2">等価震源距離 Xeq(km)</th> <th rowspan="2">年発生確率</th> </tr> <tr> <th>M 松田式</th> <th>M 断層面に沿った評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FO-A断層</td> <td>33</td> <td>3~5</td> <td>18</td> <td>90</td> <td>7.4</td> <td>7.1~7.3</td> <td>73°N 7°E位置に<br/>応じた値</td> <td>8.99E-05</td> </tr> <tr> <td>FO-B断層</td> <td>24</td> <td>3~5</td> <td>18</td> <td>90</td> <td>7.1</td> <td>6.9~7.0</td> <td>73°N 7°E位置に<br/>応じた値</td> <td>1.31E-4</td> </tr> <tr> <td>FO-C断層</td> <td>11</td> <td>4</td> <td>18</td> <td>90</td> <td>6.6</td> <td>6.4</td> <td>29.4</td> <td>2.86E-04</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ FO-A断層単独の場合のみ、FO-B断層を上記の諸元で考慮する。</p> <p>第1.2.1.b-1表 主要な活断層（FO-A～FO-B断層以外の断層）の震源モデルの諸元(2/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">断層名</th> <th rowspan="2">断層長 (km)</th> <th rowspan="2">傾斜角 (°)</th> <th rowspan="2">M 松田式</th> <th rowspan="2">M 断層面に沿った評価</th> <th rowspan="2">等価震源距離 Xeq(km)</th> <th rowspan="2">年発生確率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 熊川断層</td> <td>23°</td> <td>7.1</td> <td>6.8</td> <td>20.4</td> <td>1.37E-04</td> </tr> <tr> <td>2 上林川断層</td> <td>39.5</td> <td>7.5</td> <td>7.3</td> <td>37.3</td> <td>8.07E-05</td> </tr> <tr> <td>3 三方断層</td> <td>27</td> <td>7.2</td> <td>7.1</td> <td>31.3</td> <td>1.17E-04</td> </tr> <tr> <td>4 大田原外縁～B～野原断層</td> <td>49</td> <td>7.7</td> <td>6.8</td> <td>35.3</td> <td>6.42E-05</td> </tr> <tr> <td>5 花折断層</td> <td>58</td> <td>7.8</td> <td>7.6</td> <td>43.1</td> <td>5.43E-05</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 地震動評価上の長さ</p> | 断層名                                  | 断層長 (km)                | 上端深さ (km)               | 下端深さ (km)                 | 傾斜角 (°)        | 地震規模       |                     | 等価震源距離 Xeq(km) | 年発生確率 | M 松田式     | M 断層面に沿った評価 | FO-A断層   | 33 | 3~5            | 18    | 90 | 7.4 | 7.1~7.3 | 73°N 7°E位置に<br>応じた値 | 8.99E-05 | FO-B断層 | 24 | 3~5 | 18 | 90 | 7.1 | 6.9~7.0 | 73°N 7°E位置に<br>応じた値 | 1.31E-4 | FO-C断層 | 11 | 4 | 18 | 90 | 6.6 | 6.4 | 29.4 | 2.86E-04 | 断層名 | 断層長 (km) | 傾斜角 (°) | M 松田式 | M 断層面に沿った評価 | 等価震源距離 Xeq(km) | 年発生確率 | 1 熊川断層 | 23° | 7.1 | 6.8 | 20.4 | 1.37E-04 | 2 上林川断層 | 39.5 | 7.5 | 7.3 | 37.3 | 8.07E-05 | 3 三方断層 | 27 | 7.2 | 7.1 | 31.3 | 1.17E-04 | 4 大田原外縁～B～野原断層 | 49 | 7.7 | 6.8 | 35.3 | 6.42E-05 | 5 花折断層 | 58 | 7.8 | 7.6 | 43.1 | 5.43E-05 | <p>第3.2.1.b-1表 プレート間地震の特定震源モデルの諸元</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">検討地震</th> <th colspan="2">Noda et al. (2002)</th> <th colspan="2">断層モデル手法</th> <th rowspan="2">平均発生<br/>間隔 (年)</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>地震規模</th> <th>等価震源距離 Xeq (km)</th> <th>地震規模</th> <th>断層長さ及び<br/>断層幅 (km)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>東北地方<br/>太平洋沖型地震</td> <td>M8.1</td> <td>76.3</td> <td>Mw9.0</td> <td>500×200</td> <td>600</td> <td>更新過程</td> </tr> <tr> <td>宮城県沖地震</td> <td>M7.4</td> <td>61.8</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>38</td> <td>ボアソン<br/>過程</td> </tr> </tbody> </table> <p>第3.2.1.b-2表 内陸地殻内地震の特定震源モデルの諸元</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>断層名</th> <th>M<sup>01</sup></th> <th>等価震源距離 Xeq (km)</th> <th>平均活動間隔 (年)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>F-2断層・F-4断層</td><td>7.2</td><td>24</td><td>44,000</td></tr> <tr><td>2</td><td>F-5断層</td><td>6.7</td><td>23</td><td>20,000</td></tr> <tr><td>3</td><td>F-6断層～F-9断層</td><td>7.2</td><td>19</td><td>37,000</td></tr> <tr><td>4</td><td>F-12断層～F-14断層<sup>※3</sup></td><td>7.1</td><td>32</td><td>38,000</td></tr> <tr><td>5</td><td>F-13断層</td><td>6.7</td><td>17</td><td>20,000</td></tr> <tr><td>6</td><td>F-14断層</td><td>6.7</td><td>23</td><td>20,000</td></tr> <tr><td>7</td><td>F-15断層</td><td>6.7</td><td>24</td><td>20,000</td></tr> <tr><td>8</td><td>F-15断層・F-16断層<sup>※2</sup></td><td>7.5</td><td>39</td><td>61,000</td></tr> <tr><td>9</td><td>細島島南西沖で1割線のみで認められる断層</td><td>6.7</td><td>27</td><td>20,000</td></tr> <tr><td>10</td><td>III断層</td><td>7.5</td><td>86</td><td>65,000</td></tr> <tr><td>11</td><td>IV断層</td><td>7.6</td><td>82</td><td>68,000</td></tr> <tr><td>12</td><td>V断層</td><td>7.3</td><td>91</td><td>49,000</td></tr> <tr><td>13</td><td>加護坊山～笠岳山断層<sup>※3</sup></td><td>6.9</td><td>36</td><td>27,000</td></tr> <tr><td>14</td><td>旭山横曲・須江断層<sup>※3</sup></td><td>6.8</td><td>28</td><td>25,000</td></tr> <tr><td>15</td><td>2003年宮城県中部の地震南部セグメント断層<sup>※1</sup></td><td>6.7</td><td>28</td><td>20,000</td></tr> <tr><td>16</td><td>一関～石越曲<sup>※1</sup></td><td>7.3</td><td>66</td><td>47,000</td></tr> <tr><td>17</td><td>1962年宮城県北部地震震源断層<sup>※1</sup></td><td>6.7</td><td>48</td><td>20,000</td></tr> <tr><td>18</td><td>1900年宮城県北部の地震</td><td>7.0</td><td>51</td><td>31,000</td></tr> <tr><td>19</td><td>長町～利府線断層帯</td><td>7.5</td><td>61</td><td>3,000</td></tr> <tr><td>20</td><td>北上低地西縁断層帯</td><td>7.8</td><td>113</td><td>12,000</td></tr> <tr><td>21</td><td>山形盆地断層帯</td><td>7.8</td><td>118</td><td>2,500</td></tr> <tr><td>22</td><td>福島盆地西縁断層帯</td><td>7.8</td><td>103</td><td>5,000</td></tr> <tr><td>23</td><td>双葉断層</td><td>7.5</td><td>82</td><td>8,000</td></tr> <tr><td>24</td><td>横手盆地東縁断層帯</td><td>7.7</td><td>125</td><td>3,400</td></tr> <tr><td>25</td><td>鬼首断層</td><td>6.7</td><td>87</td><td>2,000</td></tr> <tr><td>26</td><td>愛子断層</td><td>6.7</td><td>67</td><td>2,000</td></tr> <tr><td>27</td><td>作並屋敷平断層</td><td>6.7</td><td>79</td><td>20,000</td></tr> <tr><td>28</td><td>遠刈断層</td><td>6.7</td><td>88</td><td>20,000</td></tr> <tr><td>29</td><td>鶴巻田断層</td><td>6.7</td><td>92</td><td>2,000</td></tr> <tr><td>30</td><td>尾花沢断層</td><td>6.7</td><td>98</td><td>2,000</td></tr> <tr><td>31</td><td>楯岡断層</td><td>6.7</td><td>96</td><td>2,000</td></tr> <tr><td>32</td><td>新山寺境ノ目断層</td><td>6.7</td><td>99</td><td>2,000</td></tr> <tr><td>33</td><td>田沢一里断層</td><td>6.7</td><td>100</td><td>2,000</td></tr> </tbody> </table> <p>※1 松田 (1975) <sup>※2</sup>等により算定。<br/>         ※2 仙台湾の断層群による地震として運動を考慮[M7.6, Xeq=28km, 活動間隔68,000年]<br/>         ※3 石巻平野周辺の断層群による地震として運動も考慮[M7.6, Xeq=31km, 活動間隔69,000年]<br/>         ※4 岩手・宮城県境の断層群による地震として運動も考慮[M7.6, Xeq=58km, 活動間隔69,000年]</p> <p>第3.2.1.b-1表 主要活断層の震源モデルの諸元 (1/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">断層名</th> <th rowspan="2">断層長さ (km)</th> <th colspan="3">地震規模M</th> <th rowspan="2">Xeq (km)</th> <th rowspan="2">活動度</th> <th rowspan="2">年発生確率</th> </tr> <tr> <th>松田 (1975)<sup>※1</sup></th> <th>武村 (1998)<sup>※1</sup></th> <th>大竹ほか (2002)<sup>※2</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>成別山断層</td> <td>22.6</td> <td>7.1</td> <td>7.2</td> <td>7.2</td> <td>28</td> <td>2.58E-05</td> </tr> <tr> <td>F<sub>2</sub>-10断層～岩内地殻深部～岩内地殻浅部断層</td> <td>32.0</td> <td>7.3</td> <td>7.5</td> <td>—</td> <td>34</td> <td>1.99E-05</td> </tr> <tr> <td>不備かさ考慮モデル (断層の傾斜角)</td> <td>100.4</td> <td>8.2</td> <td>8.3</td> <td>8.2</td> <td>46</td> <td>3.01E-05</td> </tr> <tr> <td>不備かさ考慮モデル (断層の傾斜角)</td> <td>100.0</td> <td>8.2</td> <td>8.3</td> <td>8.3</td> <td>49</td> <td>3.01E-05</td> </tr> <tr> <td>走向0° ケース</td> <td>22.6</td> <td>7.1</td> <td>7.2</td> <td>7.2</td> <td>21</td> <td>1.37E-04</td> </tr> <tr> <td>走向0° ケース</td> <td>32.0</td> <td>7.3</td> <td>7.5</td> <td>—</td> <td>17</td> <td>1.04E-04</td> </tr> <tr> <td>走向20° ケース</td> <td>22.6</td> <td>7.1</td> <td>7.2</td> <td>7.2</td> <td>21</td> <td>1.37E-04</td> </tr> <tr> <td>不備かさ考慮モデル (断層の傾斜角)</td> <td>32.0</td> <td>7.3</td> <td>7.5</td> <td>—</td> <td>17</td> <td>1.04E-04</td> </tr> <tr> <td>走向0° ケース</td> <td>22.6</td> <td>7.1</td> <td>7.2</td> <td>7.2</td> <td>23</td> <td>1.37E-04</td> </tr> <tr> <td>走向0° ケース</td> <td>32.0</td> <td>7.3</td> <td>7.5</td> <td>—</td> <td>20</td> <td>1.04E-04</td> </tr> <tr> <td>不備かさ考慮モデル (断層の傾斜角)</td> <td>101</td> <td>8.2</td> <td>8.3</td> <td>—</td> <td>98</td> <td>3.01E-05</td> </tr> <tr> <td>不備かさ考慮モデル (断層の傾斜角)</td> <td>101</td> <td>8.2</td> <td>8.3</td> <td>—</td> <td>107</td> <td>3.01E-05</td> </tr> </tbody> </table> | 検討地震 | Noda et al. (2002) |  | 断層モデル手法 |  | 平均発生<br>間隔 (年) | 備考 | 地震規模 | 等価震源距離 Xeq (km) | 地震規模 | 断層長さ及び<br>断層幅 (km) | 東北地方<br>太平洋沖型地震 | M8.1 | 76.3 | Mw9.0 | 500×200 | 600 | 更新過程 | 宮城県沖地震 | M7.4 | 61.8 | - | - | 38 | ボアソン<br>過程 | No | 断層名 | M <sup>01</sup> | 等価震源距離 Xeq (km) | 平均活動間隔 (年) | 1 | F-2断層・F-4断層 | 7.2 | 24 | 44,000 | 2 | F-5断層 | 6.7 | 23 | 20,000 | 3 | F-6断層～F-9断層 | 7.2 | 19 | 37,000 | 4 | F-12断層～F-14断層 <sup>※3</sup> | 7.1 | 32 | 38,000 | 5 | F-13断層 | 6.7 | 17 | 20,000 | 6 | F-14断層 | 6.7 | 23 | 20,000 | 7 | F-15断層 | 6.7 | 24 | 20,000 | 8 | F-15断層・F-16断層 <sup>※2</sup> | 7.5 | 39 | 61,000 | 9 | 細島島南西沖で1割線のみで認められる断層 | 6.7 | 27 | 20,000 | 10 | III断層 | 7.5 | 86 | 65,000 | 11 | IV断層 | 7.6 | 82 | 68,000 | 12 | V断層 | 7.3 | 91 | 49,000 | 13 | 加護坊山～笠岳山断層 <sup>※3</sup> | 6.9 | 36 | 27,000 | 14 | 旭山横曲・須江断層 <sup>※3</sup> | 6.8 | 28 | 25,000 | 15 | 2003年宮城県中部の地震南部セグメント断層 <sup>※1</sup> | 6.7 | 28 | 20,000 | 16 | 一関～石越曲 <sup>※1</sup> | 7.3 | 66 | 47,000 | 17 | 1962年宮城県北部地震震源断層 <sup>※1</sup> | 6.7 | 48 | 20,000 | 18 | 1900年宮城県北部の地震 | 7.0 | 51 | 31,000 | 19 | 長町～利府線断層帯 | 7.5 | 61 | 3,000 | 20 | 北上低地西縁断層帯 | 7.8 | 113 | 12,000 | 21 | 山形盆地断層帯 | 7.8 | 118 | 2,500 | 22 | 福島盆地西縁断層帯 | 7.8 | 103 | 5,000 | 23 | 双葉断層 | 7.5 | 82 | 8,000 | 24 | 横手盆地東縁断層帯 | 7.7 | 125 | 3,400 | 25 | 鬼首断層 | 6.7 | 87 | 2,000 | 26 | 愛子断層 | 6.7 | 67 | 2,000 | 27 | 作並屋敷平断層 | 6.7 | 79 | 20,000 | 28 | 遠刈断層 | 6.7 | 88 | 20,000 | 29 | 鶴巻田断層 | 6.7 | 92 | 2,000 | 30 | 尾花沢断層 | 6.7 | 98 | 2,000 | 31 | 楯岡断層 | 6.7 | 96 | 2,000 | 32 | 新山寺境ノ目断層 | 6.7 | 99 | 2,000 | 33 | 田沢一里断層 | 6.7 | 100 | 2,000 | 断層名 | 断層長さ (km) | 地震規模M |  |  | Xeq (km) | 活動度 | 年発生確率 | 松田 (1975) <sup>※1</sup> | 武村 (1998) <sup>※1</sup> | 大竹ほか (2002) <sup>※2</sup> | 成別山断層 | 22.6 | 7.1 | 7.2 | 7.2 | 28 | 2.58E-05 | F <sub>2</sub> -10断層～岩内地殻深部～岩内地殻浅部断層 | 32.0 | 7.3 | 7.5 | — | 34 | 1.99E-05 | 不備かさ考慮モデル (断層の傾斜角) | 100.4 | 8.2 | 8.3 | 8.2 | 46 | 3.01E-05 | 不備かさ考慮モデル (断層の傾斜角) | 100.0 | 8.2 | 8.3 | 8.3 | 49 | 3.01E-05 | 走向0° ケース | 22.6 | 7.1 | 7.2 | 7.2 | 21 | 1.37E-04 | 走向0° ケース | 32.0 | 7.3 | 7.5 | — | 17 | 1.04E-04 | 走向20° ケース | 22.6 | 7.1 | 7.2 | 7.2 | 21 | 1.37E-04 | 不備かさ考慮モデル (断層の傾斜角) | 32.0 | 7.3 | 7.5 | — | 17 | 1.04E-04 | 走向0° ケース | 22.6 | 7.1 | 7.2 | 7.2 | 23 | 1.37E-04 | 走向0° ケース | 32.0 | 7.3 | 7.5 | — | 20 | 1.04E-04 | 不備かさ考慮モデル (断層の傾斜角) | 101 | 8.2 | 8.3 | — | 98 | 3.01E-05 | 不備かさ考慮モデル (断層の傾斜角) | 101 | 8.2 | 8.3 | — | 107 | 3.01E-05 | <p>【女川】【大飯】<br/>         ■個別評価による相違<br/>         ・地震発生様式等が異なることから、地震ハザード評価が異なる</p> |
| 断層名  |                                      |                         |                         |                           |                | 断層長 (km)   | 上端深さ (km)           |                |       | 下端深さ (km) | 傾斜角 (°)     | 地震規模     |    | 等価震源距離 Xeq(km) | 年発生確率 |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
|  | M 松田式                                | M 断層面に沿った評価             |                         |                           |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| FO-A断層   | 33                                   | 3~5                     | 18                      | 90                        | 7.4            | 7.1~7.3    | 73°N 7°E位置に<br>応じた値 | 8.99E-05       |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| FO-B断層   | 24                                   | 3~5                     | 18                      | 90                        | 7.1            | 6.9~7.0    | 73°N 7°E位置に<br>応じた値 | 1.31E-4        |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| FO-C断層   | 11                                   | 4                       | 18                      | 90                        | 6.6            | 6.4        | 29.4                | 2.86E-04       |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 断層名  | 断層長 (km)                             | 傾斜角 (°)                 | M 松田式                   | M 断層面に沿った評価               | 等価震源距離 Xeq(km) | 年発生確率      |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
|  |                                      |                         |                         |                           |                |            | 1 熊川断層              | 23°            | 7.1   | 6.8       | 20.4        | 1.37E-04 |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 2 上林川断層  | 39.5                                 | 7.5                     | 7.3                     | 37.3                      | 8.07E-05       |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 3 三方断層   | 27                                   | 7.2                     | 7.1                     | 31.3                      | 1.17E-04       |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 4 大田原外縁～B～野原断層   | 49                                   | 7.7                     | 6.8                     | 35.3                      | 6.42E-05       |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 5 花折断層   | 58                                   | 7.8                     | 7.6                     | 43.1                      | 5.43E-05       |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 検討地震   | Noda et al. (2002)                   |                         | 断層モデル手法                 |                           | 平均発生<br>間隔 (年) | 備考         |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
|  | 地震規模                                 | 等価震源距離 Xeq (km)         | 地震規模                    | 断層長さ及び<br>断層幅 (km)        |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 東北地方<br>太平洋沖型地震  | M8.1                                 | 76.3                    | Mw9.0                   | 500×200                   | 600            | 更新過程       |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 宮城県沖地震   | M7.4                                 | 61.8                    | -                       | -                         | 38             | ボアソン<br>過程 |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| No   | 断層名                                  | M <sup>01</sup>         | 等価震源距離 Xeq (km)         | 平均活動間隔 (年)                |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 1  | F-2断層・F-4断層                          | 7.2                     | 24                      | 44,000                    |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 2  | F-5断層                                | 6.7                     | 23                      | 20,000                    |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 3  | F-6断層～F-9断層                          | 7.2                     | 19                      | 37,000                    |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 4  | F-12断層～F-14断層 <sup>※3</sup>          | 7.1                     | 32                      | 38,000                    |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 5  | F-13断層                               | 6.7                     | 17                      | 20,000                    |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 6  | F-14断層                               | 6.7                     | 23                      | 20,000                    |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 7  | F-15断層                               | 6.7                     | 24                      | 20,000                    |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 8  | F-15断層・F-16断層 <sup>※2</sup>          | 7.5                     | 39                      | 61,000                    |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 9  | 細島島南西沖で1割線のみで認められる断層                 | 6.7                     | 27                      | 20,000                    |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 10   | III断層                                | 7.5                     | 86                      | 65,000                    |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 11   | IV断層                                 | 7.6                     | 82                      | 68,000                    |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 12   | V断層                                  | 7.3                     | 91                      | 49,000                    |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 13   | 加護坊山～笠岳山断層 <sup>※3</sup>             | 6.9                     | 36                      | 27,000                    |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 14   | 旭山横曲・須江断層 <sup>※3</sup>              | 6.8                     | 28                      | 25,000                    |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 15   | 2003年宮城県中部の地震南部セグメント断層 <sup>※1</sup> | 6.7                     | 28                      | 20,000                    |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 16   | 一関～石越曲 <sup>※1</sup>                 | 7.3                     | 66                      | 47,000                    |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 17   | 1962年宮城県北部地震震源断層 <sup>※1</sup>       | 6.7                     | 48                      | 20,000                    |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 18   | 1900年宮城県北部の地震                        | 7.0                     | 51                      | 31,000                    |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 19   | 長町～利府線断層帯                            | 7.5                     | 61                      | 3,000                     |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 20   | 北上低地西縁断層帯                            | 7.8                     | 113                     | 12,000                    |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 21   | 山形盆地断層帯                              | 7.8                     | 118                     | 2,500                     |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 22   | 福島盆地西縁断層帯                            | 7.8                     | 103                     | 5,000                     |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 23   | 双葉断層                                 | 7.5                     | 82                      | 8,000                     |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 24   | 横手盆地東縁断層帯                            | 7.7                     | 125                     | 3,400                     |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 25   | 鬼首断層                                 | 6.7                     | 87                      | 2,000                     |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 26   | 愛子断層                                 | 6.7                     | 67                      | 2,000                     |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 27   | 作並屋敷平断層                              | 6.7                     | 79                      | 20,000                    |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 28   | 遠刈断層                                 | 6.7                     | 88                      | 20,000                    |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 29   | 鶴巻田断層                                | 6.7                     | 92                      | 2,000                     |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 30   | 尾花沢断層                                | 6.7                     | 98                      | 2,000                     |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 31   | 楯岡断層                                 | 6.7                     | 96                      | 2,000                     |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 32   | 新山寺境ノ目断層                             | 6.7                     | 99                      | 2,000                     |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 33   | 田沢一里断層                               | 6.7                     | 100                     | 2,000                     |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 断層名  | 断層長さ (km)                            | 地震規模M                   |                         |                           | Xeq (km)       | 活動度        | 年発生確率               |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
|  |                                      | 松田 (1975) <sup>※1</sup> | 武村 (1998) <sup>※1</sup> | 大竹ほか (2002) <sup>※2</sup> |                |            |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 成別山断層  | 22.6                                 | 7.1                     | 7.2                     | 7.2                       | 28             | 2.58E-05   |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| F <sub>2</sub> -10断層～岩内地殻深部～岩内地殻浅部断層   | 32.0                                 | 7.3                     | 7.5                     | —                         | 34             | 1.99E-05   |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 不備かさ考慮モデル (断層の傾斜角)   | 100.4                                | 8.2                     | 8.3                     | 8.2                       | 46             | 3.01E-05   |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 不備かさ考慮モデル (断層の傾斜角)   | 100.0                                | 8.2                     | 8.3                     | 8.3                       | 49             | 3.01E-05   |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 走向0° ケース   | 22.6                                 | 7.1                     | 7.2                     | 7.2                       | 21             | 1.37E-04   |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 走向0° ケース   | 32.0                                 | 7.3                     | 7.5                     | —                         | 17             | 1.04E-04   |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 走向20° ケース  | 22.6                                 | 7.1                     | 7.2                     | 7.2                       | 21             | 1.37E-04   |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 不備かさ考慮モデル (断層の傾斜角)   | 32.0                                 | 7.3                     | 7.5                     | —                         | 17             | 1.04E-04   |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 走向0° ケース   | 22.6                                 | 7.1                     | 7.2                     | 7.2                       | 23             | 1.37E-04   |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 走向0° ケース   | 32.0                                 | 7.3                     | 7.5                     | —                         | 20             | 1.04E-04   |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 不備かさ考慮モデル (断層の傾斜角)   | 101                                  | 8.2                     | 8.3                     | —                         | 98             | 3.01E-05   |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |
| 不備かさ考慮モデル (断層の傾斜角)   | 101                                  | 8.2                     | 8.3                     | —                         | 107            | 3.01E-05   |                     |                |       |           |             |          |    |                |       |    |     |         |                     |          |        |    |     |    |    |     |         |                     |         |        |    |   |    |    |     |     |      |          |     |          |         |       |             |                |       |        |     |     |     |      |          |         |      |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |                |    |     |     |      |          |        |    |     |     |      |          |  |      |                    |  |         |  |                |    |      |                 |      |                    |                 |      |      |       |         |     |      |        |      |      |   |   |    |            |    |     |                 |                 |            |   |             |     |    |        |   |       |     |    |        |   |             |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |        |     |    |        |   |                             |     |    |        |   |                      |     |    |        |    |       |     |    |        |    |      |     |    |        |    |     |     |    |        |    |                          |     |    |        |    |                         |     |    |        |    |                                      |     |    |        |    |                      |     |    |        |    |                                |     |    |        |    |               |     |    |        |    |           |     |    |       |    |           |     |     |        |    |         |     |     |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |           |     |     |       |    |      |     |    |       |    |      |     |    |       |    |         |     |    |        |    |      |     |    |        |    |       |     |    |       |    |       |     |    |       |    |      |     |    |       |    |          |     |    |       |    |        |     |     |       |     |           |       |  |  |          |     |       |                         |                         |                           |       |      |     |     |     |    |          |                                      |      |     |     |   |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |                    |       |     |     |     |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |           |      |     |     |     |    |          |                    |      |     |     |   |    |          |          |      |     |     |     |    |          |          |      |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |    |          |                    |     |     |     |   |     |          |  |



第37条 付録1 事故シナリオグループ及び重要事故シナリオ等の選定について  
別添3 レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

| 大飯発電所3/4号炉                    | 女川原子力発電所2号炉 | 泊発電所3号炉   | 相違理由                     |              |           |                          |            |       |           |      |     |    |   |          |                               |    |     |    |   |          |                    |     |     |    |   |          |         |    |     |    |   |          |          |   |     |    |   |          |                    |    |     |    |   |          |                    |    |     |     |   |          |                    |    |     |    |   |          |       |   |     |    |   |          |         |   |     |    |   |          |     |           |           |              |              |       |          |    |     |    |         |         |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |   |
|-------------------------------|-------------|---|--------------------------|--------------|-----------|--------------------------|------------|-------|-----------|------|-----|----|---|----------|-------------------------------|----|-----|----|---|----------|--------------------|-----|-----|----|---|----------|---------|----|-----|----|---|----------|----------|---|-----|----|---|----------|--------------------|----|-----|----|---|----------|--------------------|----|-----|-----|---|----------|--------------------|----|-----|----|---|----------|-------|---|-----|----|---|----------|---------|---|-----|----|---|----------|-----|-----------|-----------|--------------|--------------|-------|----------|----|-----|----|---------|---------|--|--|--|--|---------|----------|--|--|--|--|---------|----------|--|--|--|--|---------|----------|--|--|--|--|---------|----------|---|
|                               |             | <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>第3.2.1.b-1 表 主要断層部の破壊モデルの算元 (2/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>断層名</th> <th>断層長さ (km)</th> <th>断層傾斜角 (度)</th> <th>断層断面積 (km<sup>2</sup>)</th> <th>活動度 (km/a)</th> <th>年発生確率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>沖積地層外側の断層</td> <td>31.5</td> <td>7.3</td> <td>53</td> <td>B</td> <td>1.01E-04</td> </tr> <tr> <td>F<sub>1</sub>-断層(岩-岩)断層上の断層</td> <td>39</td> <td>7.3</td> <td>37</td> <td>B</td> <td>7.91E-05</td> </tr> <tr> <td>F<sub>1</sub>-断層</td> <td>6.7</td> <td>7.1</td> <td>38</td> <td>B</td> <td>1.37E-04</td> </tr> <tr> <td>北部断層の断層</td> <td>12</td> <td>7.5</td> <td>34</td> <td>B</td> <td>7.91E-05</td> </tr> <tr> <td>沖積地層内の断層</td> <td>-</td> <td>7.1</td> <td>38</td> <td>B</td> <td>1.37E-04</td> </tr> <tr> <td>F<sub>2</sub>-断層</td> <td>65</td> <td>7.9</td> <td>99</td> <td>B</td> <td>3.35E-05</td> </tr> <tr> <td>F<sub>3</sub>-断層</td> <td>45</td> <td>7.6</td> <td>103</td> <td>B</td> <td>4.89E-05</td> </tr> <tr> <td>F<sub>4</sub>-断層</td> <td>27</td> <td>7.2</td> <td>62</td> <td>A</td> <td>1.15E-03</td> </tr> <tr> <td>赤井川断層</td> <td>5</td> <td>7.1</td> <td>29</td> <td>B</td> <td>1.37E-04</td> </tr> <tr> <td>目名川谷の断層</td> <td>5</td> <td>7.1</td> <td>35</td> <td>C</td> <td>2.28E-05</td> </tr> </tbody> </table> <p>第3.2.1.b-2 表 主要断層部の破壊モデルの算元 (3/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>断層名</th> <th>断層長さ (km)</th> <th>断層傾斜角 (度)</th> <th>平均発生頻度 (回/a)</th> <th>最大発生頻度 (回/a)</th> <th>年発生確率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>東谷川断層の断層</td> <td>51</td> <td>7.7</td> <td>66</td> <td>3,000/a</td> <td>3,000/a</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2,000/a</td> <td>1,87E-03</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5,000/a</td> <td>1,02E-03</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,000/a</td> <td>9.35E-04</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,000/a</td> <td>7.02E-04</td> </tr> </tbody> </table> <p>#3 松田時彦 (1975)：京新編から発生する地震の規模と周期について、地質 第2巻、第28巻、269-283<br/>#4 武村雅之 (1998)：日本列島における地殻内地震のスケールシフト期一地震帯の形質および地震被害との関係、地誌、第51巻、211-228<br/>#5 入井孝次郎・三宅弘基 (2001)：シナリオ地震の震源断層、地学雑誌、110、849-853<br/>#6 武村雅之 (1990)：日本列島およびその周辺地域における浅発地震のマグニチュードと地震モーメントの関係、地誌、第43巻、257-265<br/>#7 大竹政和、平朝彦、太田隆子 (2002)：日本近海域の活断層と地震テクトニクス、東京大学出版会</p> </div> | 断層名                      | 断層長さ (km)    | 断層傾斜角 (度) | 断層断面積 (km <sup>2</sup> ) | 活動度 (km/a) | 年発生確率 | 沖積地層外側の断層 | 31.5 | 7.3 | 53 | B | 1.01E-04 | F <sub>1</sub> -断層(岩-岩)断層上の断層 | 39 | 7.3 | 37 | B | 7.91E-05 | F <sub>1</sub> -断層 | 6.7 | 7.1 | 38 | B | 1.37E-04 | 北部断層の断層 | 12 | 7.5 | 34 | B | 7.91E-05 | 沖積地層内の断層 | - | 7.1 | 38 | B | 1.37E-04 | F <sub>2</sub> -断層 | 65 | 7.9 | 99 | B | 3.35E-05 | F <sub>3</sub> -断層 | 45 | 7.6 | 103 | B | 4.89E-05 | F <sub>4</sub> -断層 | 27 | 7.2 | 62 | A | 1.15E-03 | 赤井川断層 | 5 | 7.1 | 29 | B | 1.37E-04 | 目名川谷の断層 | 5 | 7.1 | 35 | C | 2.28E-05 | 断層名 | 断層長さ (km) | 断層傾斜角 (度) | 平均発生頻度 (回/a) | 最大発生頻度 (回/a) | 年発生確率 | 東谷川断層の断層 | 51 | 7.7 | 66 | 3,000/a | 3,000/a |  |  |  |  | 2,000/a | 1,87E-03 |  |  |  |  | 5,000/a | 1,02E-03 |  |  |  |  | 1,000/a | 9.35E-04 |  |  |  |  | 1,000/a | 7.02E-04 | <p>【女川】【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■個別評価による相違</li> <li>・地震発生様式等が異なることから、地震ハザード評価が異なる</li> </ul> |
| 断層名                           | 断層長さ (km)   | 断層傾斜角 (度)   | 断層断面積 (km <sup>2</sup> ) | 活動度 (km/a)   | 年発生確率     |                          |            |       |           |      |     |    |   |          |                               |    |     |    |   |          |                    |     |     |    |   |          |         |    |     |    |   |          |          |   |     |    |   |          |                    |    |     |    |   |          |                    |    |     |     |   |          |                    |    |     |    |   |          |       |   |     |    |   |          |         |   |     |    |   |          |     |           |           |              |              |       |          |    |     |    |         |         |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |   |
| 沖積地層外側の断層                     | 31.5        | 7.3   | 53                       | B            | 1.01E-04  |                          |            |       |           |      |     |    |   |          |                               |    |     |    |   |          |                    |     |     |    |   |          |         |    |     |    |   |          |          |   |     |    |   |          |                    |    |     |    |   |          |                    |    |     |     |   |          |                    |    |     |    |   |          |       |   |     |    |   |          |         |   |     |    |   |          |     |           |           |              |              |       |          |    |     |    |         |         |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |   |
| F <sub>1</sub> -断層(岩-岩)断層上の断層 | 39          | 7.3   | 37                       | B            | 7.91E-05  |                          |            |       |           |      |     |    |   |          |                               |    |     |    |   |          |                    |     |     |    |   |          |         |    |     |    |   |          |          |   |     |    |   |          |                    |    |     |    |   |          |                    |    |     |     |   |          |                    |    |     |    |   |          |       |   |     |    |   |          |         |   |     |    |   |          |     |           |           |              |              |       |          |    |     |    |         |         |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |   |
| F <sub>1</sub> -断層            | 6.7         | 7.1   | 38                       | B            | 1.37E-04  |                          |            |       |           |      |     |    |   |          |                               |    |     |    |   |          |                    |     |     |    |   |          |         |    |     |    |   |          |          |   |     |    |   |          |                    |    |     |    |   |          |                    |    |     |     |   |          |                    |    |     |    |   |          |       |   |     |    |   |          |         |   |     |    |   |          |     |           |           |              |              |       |          |    |     |    |         |         |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |   |
| 北部断層の断層                       | 12          | 7.5   | 34                       | B            | 7.91E-05  |                          |            |       |           |      |     |    |   |          |                               |    |     |    |   |          |                    |     |     |    |   |          |         |    |     |    |   |          |          |   |     |    |   |          |                    |    |     |    |   |          |                    |    |     |     |   |          |                    |    |     |    |   |          |       |   |     |    |   |          |         |   |     |    |   |          |     |           |           |              |              |       |          |    |     |    |         |         |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |   |
| 沖積地層内の断層                      | -           | 7.1   | 38                       | B            | 1.37E-04  |                          |            |       |           |      |     |    |   |          |                               |    |     |    |   |          |                    |     |     |    |   |          |         |    |     |    |   |          |          |   |     |    |   |          |                    |    |     |    |   |          |                    |    |     |     |   |          |                    |    |     |    |   |          |       |   |     |    |   |          |         |   |     |    |   |          |     |           |           |              |              |       |          |    |     |    |         |         |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |   |
| F <sub>2</sub> -断層            | 65          | 7.9   | 99                       | B            | 3.35E-05  |                          |            |       |           |      |     |    |   |          |                               |    |     |    |   |          |                    |     |     |    |   |          |         |    |     |    |   |          |          |   |     |    |   |          |                    |    |     |    |   |          |                    |    |     |     |   |          |                    |    |     |    |   |          |       |   |     |    |   |          |         |   |     |    |   |          |     |           |           |              |              |       |          |    |     |    |         |         |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |   |
| F <sub>3</sub> -断層            | 45          | 7.6   | 103                      | B            | 4.89E-05  |                          |            |       |           |      |     |    |   |          |                               |    |     |    |   |          |                    |     |     |    |   |          |         |    |     |    |   |          |          |   |     |    |   |          |                    |    |     |    |   |          |                    |    |     |     |   |          |                    |    |     |    |   |          |       |   |     |    |   |          |         |   |     |    |   |          |     |           |           |              |              |       |          |    |     |    |         |         |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |   |
| F <sub>4</sub> -断層            | 27          | 7.2   | 62                       | A            | 1.15E-03  |                          |            |       |           |      |     |    |   |          |                               |    |     |    |   |          |                    |     |     |    |   |          |         |    |     |    |   |          |          |   |     |    |   |          |                    |    |     |    |   |          |                    |    |     |     |   |          |                    |    |     |    |   |          |       |   |     |    |   |          |         |   |     |    |   |          |     |           |           |              |              |       |          |    |     |    |         |         |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |   |
| 赤井川断層                         | 5           | 7.1   | 29                       | B            | 1.37E-04  |                          |            |       |           |      |     |    |   |          |                               |    |     |    |   |          |                    |     |     |    |   |          |         |    |     |    |   |          |          |   |     |    |   |          |                    |    |     |    |   |          |                    |    |     |     |   |          |                    |    |     |    |   |          |       |   |     |    |   |          |         |   |     |    |   |          |     |           |           |              |              |       |          |    |     |    |         |         |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |   |
| 目名川谷の断層                       | 5           | 7.1   | 35                       | C            | 2.28E-05  |                          |            |       |           |      |     |    |   |          |                               |    |     |    |   |          |                    |     |     |    |   |          |         |    |     |    |   |          |          |   |     |    |   |          |                    |    |     |    |   |          |                    |    |     |     |   |          |                    |    |     |    |   |          |       |   |     |    |   |          |         |   |     |    |   |          |     |           |           |              |              |       |          |    |     |    |         |         |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |   |
| 断層名                           | 断層長さ (km)   | 断層傾斜角 (度)   | 平均発生頻度 (回/a)             | 最大発生頻度 (回/a) | 年発生確率     |                          |            |       |           |      |     |    |   |          |                               |    |     |    |   |          |                    |     |     |    |   |          |         |    |     |    |   |          |          |   |     |    |   |          |                    |    |     |    |   |          |                    |    |     |     |   |          |                    |    |     |    |   |          |       |   |     |    |   |          |         |   |     |    |   |          |     |           |           |              |              |       |          |    |     |    |         |         |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |   |
| 東谷川断層の断層                      | 51          | 7.7   | 66                       | 3,000/a      | 3,000/a   |                          |            |       |           |      |     |    |   |          |                               |    |     |    |   |          |                    |     |     |    |   |          |         |    |     |    |   |          |          |   |     |    |   |          |                    |    |     |    |   |          |                    |    |     |     |   |          |                    |    |     |    |   |          |       |   |     |    |   |          |         |   |     |    |   |          |     |           |           |              |              |       |          |    |     |    |         |         |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |   |
|                               |             |   |                          | 2,000/a      | 1,87E-03  |                          |            |       |           |      |     |    |   |          |                               |    |     |    |   |          |                    |     |     |    |   |          |         |    |     |    |   |          |          |   |     |    |   |          |                    |    |     |    |   |          |                    |    |     |     |   |          |                    |    |     |    |   |          |       |   |     |    |   |          |         |   |     |    |   |          |     |           |           |              |              |       |          |    |     |    |         |         |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |   |
|                               |             |   |                          | 5,000/a      | 1,02E-03  |                          |            |       |           |      |     |    |   |          |                               |    |     |    |   |          |                    |     |     |    |   |          |         |    |     |    |   |          |          |   |     |    |   |          |                    |    |     |    |   |          |                    |    |     |     |   |          |                    |    |     |    |   |          |       |   |     |    |   |          |         |   |     |    |   |          |     |           |           |              |              |       |          |    |     |    |         |         |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |   |
|                               |             |   |                          | 1,000/a      | 9.35E-04  |                          |            |       |           |      |     |    |   |          |                               |    |     |    |   |          |                    |     |     |    |   |          |         |    |     |    |   |          |          |   |     |    |   |          |                    |    |     |    |   |          |                    |    |     |     |   |          |                    |    |     |    |   |          |       |   |     |    |   |          |         |   |     |    |   |          |     |           |           |              |              |       |          |    |     |    |         |         |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |   |
|                               |             |   |                          | 1,000/a      | 7.02E-04  |                          |            |       |           |      |     |    |   |          |                               |    |     |    |   |          |                    |     |     |    |   |          |         |    |     |    |   |          |          |   |     |    |   |          |                    |    |     |    |   |          |                    |    |     |     |   |          |                    |    |     |    |   |          |       |   |     |    |   |          |         |   |     |    |   |          |     |           |           |              |              |       |          |    |     |    |         |         |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |  |  |  |  |         |          |   |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナリオグループ及び重要事故シナリオ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉                    | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉           | 相違理由                        |  |             |                               |                      |     |               |                      |     |             |          |                  |     |         |     |         |      |        |      |           |     |      |      |     |  |                   |     |   |   |     |  |      |      |     |                             |      |     |         |       |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |         |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------|---|-------------------|-----------------------------|--|-------------|-------------------------------|----------------------|-----|---------------|----------------------|-----|-------------|----------|------------------|-----|---------|-----|---------|------|--------|------|-----------|-----|------|------|-----|--|-------------------|-----|---|---|-----|--|------|------|-----|-----------------------------|------|-----|---------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|-----------------------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|-----------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|-----------------------------|--|--|--|--|--|--|
|                               | <p>第3.2.1.1-3表 (1/2) ロジックツリーの分岐及び重み付けの考え方（特定震源）<br/>                 &lt;特定震源&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>分岐</th> <th>重み</th> <th>重み付けの考え方</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">プレート間地震の特定震源の扱い<sup>※1</sup></td> <td>地震調査研究推進本部(2013)モデル1</td> <td>7/8</td> <td rowspan="2">領域震源の重み付けを準用。</td> </tr> <tr> <td>地震調査研究推進本部(2013)モデル2</td> <td>1/8</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">東北地方太平洋沖型地震</td> <td rowspan="2">地震動伝播モデル</td> <td>数地の観測記録を用いた距離減衰式</td> <td>1/2</td> </tr> <tr> <td>簡層モデル手法</td> <td>1/2</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">内陸地殻内地震</td> <td rowspan="2">地震性</td> <td>単体での活動</td> <td>1/2</td> </tr> <tr> <td>単体と連動での活動</td> <td>1/2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ばらつき</td> <td>0.45</td> <td>1/2</td> <td rowspan="2">池浦・野田(2005)<sup>※2</sup>に基づきばらつきを等分配に設定。</td> </tr> <tr> <td>0.40</td> <td>1/2</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 地震調査研究推進本部(2013)のモデル1では、東北地方太平洋沖型地震と宮城沖地震を特定震源として評価しているが、モデル2では宮城沖地震は領域震源として評価している。以上を踏まえ、女川の地震ハザード評価においてはプレート間地震の特定震源の扱いとしてモデル1、2を分岐として設定。</p>  | 項目                | 分岐                          | 重み   | 重み付けの考え方    | プレート間地震の特定震源の扱い <sup>※1</sup> | 地震調査研究推進本部(2013)モデル1 | 7/8 | 領域震源の重み付けを準用。 | 地震調査研究推進本部(2013)モデル2 | 1/8 | 東北地方太平洋沖型地震 | 地震動伝播モデル | 数地の観測記録を用いた距離減衰式 | 1/2 | 簡層モデル手法 | 1/2 | 内陸地殻内地震 | 地震性  | 単体での活動 | 1/2  | 単体と連動での活動 | 1/2 | ばらつき | 0.45 | 1/2 | 池浦・野田(2005) <sup>※2</sup> に基づきばらつきを等分配に設定。 | 0.40              | 1/2 |   | <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■個別評価による相違</li> <li>・地震発生様式等が異なることから、地震ハザード評価が異なる</li> </ul> |     |  |      |      |     |                             |      |     |         |       |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |         |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |  |  |  |  |  |  |
| 項目                            | 分岐  | 重み                | 重み付けの考え方                    |  |             |                               |                      |     |               |                      |     |             |          |                  |     |         |     |         |      |        |      |           |     |      |      |     |  |                   |     |   |   |     |  |      |      |     |                             |      |     |         |       |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |         |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |  |  |  |  |  |  |
| プレート間地震の特定震源の扱い <sup>※1</sup> | 地震調査研究推進本部(2013)モデル1  | 7/8               | 領域震源の重み付けを準用。               |  |             |                               |                      |     |               |                      |     |             |          |                  |     |         |     |         |      |        |      |           |     |      |      |     |  |                   |     |   |   |     |  |      |      |     |                             |      |     |         |       |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |         |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |  |  |  |  |  |  |
|                               | 地震調査研究推進本部(2013)モデル2  | 1/8               |                             |  |             |                               |                      |     |               |                      |     |             |          |                  |     |         |     |         |      |        |      |           |     |      |      |     |  |                   |     |   |   |     |  |      |      |     |                             |      |     |         |       |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |         |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |  |  |  |  |  |  |
| 東北地方太平洋沖型地震                   | 地震動伝播モデル  | 数地の観測記録を用いた距離減衰式  | 1/2                         |  |             |                               |                      |     |               |                      |     |             |          |                  |     |         |     |         |      |        |      |           |     |      |      |     |  |                   |     |   |   |     |  |      |      |     |                             |      |     |         |       |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |         |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |  |  |  |  |  |  |
|                               |   | 簡層モデル手法           | 1/2                         |  |             |                               |                      |     |               |                      |     |             |          |                  |     |         |     |         |      |        |      |           |     |      |      |     |  |                   |     |   |   |     |  |      |      |     |                             |      |     |         |       |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |         |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |  |  |  |  |  |  |
| 内陸地殻内地震                       | 地震性   | 単体での活動            | 1/2                         |  |             |                               |                      |     |               |                      |     |             |          |                  |     |         |     |         |      |        |      |           |     |      |      |     |  |                   |     |   |   |     |  |      |      |     |                             |      |     |         |       |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |         |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |  |  |  |  |  |  |
|                               |   | 単体と連動での活動         | 1/2                         |  |             |                               |                      |     |               |                      |     |             |          |                  |     |         |     |         |      |        |      |           |     |      |      |     |  |                   |     |   |   |     |  |      |      |     |                             |      |     |         |       |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |         |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |  |  |  |  |  |  |
|                               | ばらつき  | 0.45              | 1/2                         | 池浦・野田(2005) <sup>※2</sup> に基づきばらつきを等分配に設定。 |             |                               |                      |     |               |                      |     |             |          |                  |     |         |     |         |      |        |      |           |     |      |      |     |  |                   |     |   |   |     |  |      |      |     |                             |      |     |         |       |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |         |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |  |  |  |  |  |  |
|                               |   | 0.40              | 1/2                         |  |             |                               |                      |     |               |                      |     |             |          |                  |     |         |     |         |      |        |      |           |     |      |      |     |  |                   |     |   |   |     |  |      |      |     |                             |      |     |         |       |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |         |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |  |  |  |  |  |  |
|                               | <p>第3.2.1.1-3表 (2/2) ロジックツリーの分岐及び重み付けの考え方（領域震源）<br/>                 &lt;領域震源&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>分岐</th> <th>重み</th> <th>分岐・重み付けの考え方</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">プレート間地震</td> <td rowspan="2">宮城県沖 + 三陸沖南部海溝寄り</td> <td>最大M</td> <td>8.4</td> <td>1/8</td> </tr> <tr> <td>地震性</td> <td>余震</td> <td>7/8</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">三陸沖中部</td> <td>最大M</td> <td>8.2</td> <td>1/8</td> </tr> <tr> <td>地震性</td> <td>余震あり</td> <td>1/2</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">福島県沖</td> <td rowspan="2">最大M</td> <td>8.2</td> <td>1/8</td> </tr> <tr> <td>8.0</td> <td>7/8</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">地震動伝播モデル</td> <td>Noda et al.(2002)</td> <td>1/3</td> <td>Noda et al.(2002)と数地の観測記録を用いた距離減衰式の分岐を設定。</td> </tr> <tr> <td>数地の観測記録を用いた距離減衰式</td> <td>2/3</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ばらつき</td> <td>0.45</td> <td>1/2</td> <td rowspan="2">池浦・野田(2005)に基づきばらつきを等分配に設定。</td> </tr> <tr> <td>0.40</td> <td>1/2</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">プレート内地震</td> <td rowspan="2">全領域共通</td> <td>最大M</td> <td>8.2</td> <td>1/5</td> </tr> <tr> <td>7.5</td> <td>4/5</td> </tr> <tr> <td>ばらつき</td> <td>0.45</td> <td>1/2</td> <td>池浦・野田(2005)に基づきばらつきを等分配に設定。</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">内陸地殻内地震</td> <td rowspan="2">8 B</td> <td>最大M</td> <td>7.3</td> <td>1/3</td> </tr> <tr> <td>6.9</td> <td>2/3</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ばらつき</td> <td>0.45</td> <td>1/2</td> <td rowspan="2">池浦・野田(2005)に基づきばらつきを等分配に設定。</td> </tr> <tr> <td>0.40</td> <td>1/2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">8 C</td> <td>最大M</td> <td>7.3</td> <td>1/3</td> </tr> <tr> <td>7.2</td> <td>2/3</td> </tr> <tr> <td>ばらつき</td> <td>0.45</td> <td>1/2</td> <td>池浦・野田(2005)に基づきばらつきを等分配に設定。</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | 項目                | 分岐                          | 重み   | 分岐・重み付けの考え方 | プレート間地震                       | 宮城県沖 + 三陸沖南部海溝寄り     | 最大M | 8.4           | 1/8                  | 地震性 | 余震          | 7/8      | 三陸沖中部            | 最大M | 8.2     | 1/8 | 地震性     | 余震あり | 1/2    | 福島県沖 | 最大M       | 8.2 | 1/8  | 8.0  | 7/8 | 地震動伝播モデル                                   | Noda et al.(2002) | 1/3 | Noda et al.(2002)と数地の観測記録を用いた距離減衰式の分岐を設定。 | 数地の観測記録を用いた距離減衰式  | 2/3 |  | ばらつき | 0.45 | 1/2 | 池浦・野田(2005)に基づきばらつきを等分配に設定。 | 0.40 | 1/2 | プレート内地震 | 全領域共通 | 最大M | 8.2 | 1/5 | 7.5 | 4/5 | ばらつき | 0.45 | 1/2 | 池浦・野田(2005)に基づきばらつきを等分配に設定。 | 内陸地殻内地震 | 8 B | 最大M | 7.3 | 1/3 | 6.9 | 2/3 | ばらつき | 0.45 | 1/2 | 池浦・野田(2005)に基づきばらつきを等分配に設定。 | 0.40 | 1/2 | 8 C | 最大M | 7.3 | 1/3 | 7.2 | 2/3 | ばらつき | 0.45 | 1/2 | 池浦・野田(2005)に基づきばらつきを等分配に設定。 |  |  |  |  |  |  |
| 項目                            | 分岐  | 重み                | 分岐・重み付けの考え方                 |  |             |                               |                      |     |               |                      |     |             |          |                  |     |         |     |         |      |        |      |           |     |      |      |     |  |                   |     |   |   |     |  |      |      |     |                             |      |     |         |       |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |         |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |  |  |  |  |  |  |
| プレート間地震                       | 宮城県沖 + 三陸沖南部海溝寄り  | 最大M               | 8.4                         | 1/8  |             |                               |                      |     |               |                      |     |             |          |                  |     |         |     |         |      |        |      |           |     |      |      |     |  |                   |     |   |   |     |  |      |      |     |                             |      |     |         |       |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |         |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |  |  |  |  |  |  |
|                               |   | 地震性               | 余震                          | 7/8  |             |                               |                      |     |               |                      |     |             |          |                  |     |         |     |         |      |        |      |           |     |      |      |     |  |                   |     |   |   |     |  |      |      |     |                             |      |     |         |       |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |         |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |  |  |  |  |  |  |
|                               | 三陸沖中部   | 最大M               | 8.2                         | 1/8  |             |                               |                      |     |               |                      |     |             |          |                  |     |         |     |         |      |        |      |           |     |      |      |     |  |                   |     |   |   |     |  |      |      |     |                             |      |     |         |       |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |         |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |  |  |  |  |  |  |
|                               |   | 地震性               | 余震あり                        | 1/2  |             |                               |                      |     |               |                      |     |             |          |                  |     |         |     |         |      |        |      |           |     |      |      |     |  |                   |     |   |   |     |  |      |      |     |                             |      |     |         |       |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |         |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |  |  |  |  |  |  |
| 福島県沖                          | 最大M   | 8.2               | 1/8                         |  |             |                               |                      |     |               |                      |     |             |          |                  |     |         |     |         |      |        |      |           |     |      |      |     |  |                   |     |   |   |     |  |      |      |     |                             |      |     |         |       |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |         |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |  |  |  |  |  |  |
|                               |   | 8.0               | 7/8                         |  |             |                               |                      |     |               |                      |     |             |          |                  |     |         |     |         |      |        |      |           |     |      |      |     |  |                   |     |   |   |     |  |      |      |     |                             |      |     |         |       |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |         |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |  |  |  |  |  |  |
|                               | 地震動伝播モデル  | Noda et al.(2002) | 1/3                         | Noda et al.(2002)と数地の観測記録を用いた距離減衰式の分岐を設定。  |             |                               |                      |     |               |                      |     |             |          |                  |     |         |     |         |      |        |      |           |     |      |      |     |  |                   |     |   |   |     |  |      |      |     |                             |      |     |         |       |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |         |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |  |  |  |  |  |  |
|                               |   | 数地の観測記録を用いた距離減衰式  | 2/3                         |  |             |                               |                      |     |               |                      |     |             |          |                  |     |         |     |         |      |        |      |           |     |      |      |     |  |                   |     |   |   |     |  |      |      |     |                             |      |     |         |       |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |         |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |  |  |  |  |  |  |
| ばらつき                          | 0.45  | 1/2               | 池浦・野田(2005)に基づきばらつきを等分配に設定。 |  |             |                               |                      |     |               |                      |     |             |          |                  |     |         |     |         |      |        |      |           |     |      |      |     |  |                   |     |   |   |     |  |      |      |     |                             |      |     |         |       |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |         |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |  |  |  |  |  |  |
|                               | 0.40  | 1/2               |                             |  |             |                               |                      |     |               |                      |     |             |          |                  |     |         |     |         |      |        |      |           |     |      |      |     |  |                   |     |   |   |     |  |      |      |     |                             |      |     |         |       |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |         |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |  |  |  |  |  |  |
| プレート内地震                       | 全領域共通   | 最大M               | 8.2                         | 1/5  |             |                               |                      |     |               |                      |     |             |          |                  |     |         |     |         |      |        |      |           |     |      |      |     |  |                   |     |   |   |     |  |      |      |     |                             |      |     |         |       |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |         |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |  |  |  |  |  |  |
|                               |   | 7.5               | 4/5                         |  |             |                               |                      |     |               |                      |     |             |          |                  |     |         |     |         |      |        |      |           |     |      |      |     |  |                   |     |   |   |     |  |      |      |     |                             |      |     |         |       |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |         |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |  |  |  |  |  |  |
|                               | ばらつき  | 0.45              | 1/2                         | 池浦・野田(2005)に基づきばらつきを等分配に設定。                |             |                               |                      |     |               |                      |     |             |          |                  |     |         |     |         |      |        |      |           |     |      |      |     |  |                   |     |   |   |     |  |      |      |     |                             |      |     |         |       |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |         |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |  |  |  |  |  |  |
| 内陸地殻内地震                       | 8 B   | 最大M               | 7.3                         | 1/3  |             |                               |                      |     |               |                      |     |             |          |                  |     |         |     |         |      |        |      |           |     |      |      |     |  |                   |     |   |   |     |  |      |      |     |                             |      |     |         |       |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |         |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |  |  |  |  |  |  |
|                               |   | 6.9               | 2/3                         |  |             |                               |                      |     |               |                      |     |             |          |                  |     |         |     |         |      |        |      |           |     |      |      |     |  |                   |     |   |   |     |  |      |      |     |                             |      |     |         |       |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |         |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |  |  |  |  |  |  |
|                               | ばらつき  | 0.45              | 1/2                         | 池浦・野田(2005)に基づきばらつきを等分配に設定。                |             |                               |                      |     |               |                      |     |             |          |                  |     |         |     |         |      |        |      |           |     |      |      |     |  |                   |     |   |   |     |  |      |      |     |                             |      |     |         |       |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |         |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |  |  |  |  |  |  |
|                               |   | 0.40              | 1/2                         |  |             |                               |                      |     |               |                      |     |             |          |                  |     |         |     |         |      |        |      |           |     |      |      |     |  |                   |     |   |   |     |  |      |      |     |                             |      |     |         |       |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |         |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |  |  |  |  |  |  |
|                               | 8 C   | 最大M               | 7.3                         | 1/3  |             |                               |                      |     |               |                      |     |             |          |                  |     |         |     |         |      |        |      |           |     |      |      |     |  |                   |     |   |   |     |  |      |      |     |                             |      |     |         |       |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |         |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |  |  |  |  |  |  |
|                               |   | 7.2               | 2/3                         |  |             |                               |                      |     |               |                      |     |             |          |                  |     |         |     |         |      |        |      |           |     |      |      |     |  |                   |     |   |   |     |  |      |      |     |                             |      |     |         |       |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |         |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |  |  |  |  |  |  |
| ばらつき                          | 0.45  | 1/2               | 池浦・野田(2005)に基づきばらつきを等分配に設定。 |  |             |                               |                      |     |               |                      |     |             |          |                  |     |         |     |         |      |        |      |           |     |      |      |     |  |                   |     |   |   |     |  |      |      |     |                             |      |     |         |       |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |         |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |  |  |  |  |  |  |
|                               |   |                   |                             |  |             |                               |                      |     |               |                      |     |             |          |                  |     |         |     |         |      |        |      |           |     |      |      |     |  |                   |     |   |   |     |  |      |      |     |                             |      |     |         |       |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |         |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |                             |  |  |  |  |  |  |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |           |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |  |
|--|--|---|---|-----------|--|--|-------|--|---|----------|-----|------|--------|-------|-----------------------|------|-----|-----------------------|------|---|------|-----------------------|------------------------|----|-------|--|--|-------|--|---|----------|-----|------|--------|-------|-----------------------|------|-----|-----------------------|------|---|------|-----------------------|------------------------|----|-------|--|--|-------|--|---|----------|-----|------|--------|-------|-----------------------|------|-----|-----------------------|------|--|
| <p>第1.2.1.e-1-1表 考慮する不確かさ要因の例</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価方法</th> <th>偶発的不確かさ (<math>\beta_n</math>)</th> <th>認識論的不確かさ (<math>\beta_o</math>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>建物<br/>構造物</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・構造材料定数</li> <li>・損傷限界時ひずみ</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・施工精度</li> <li>・実験データの統計的精度</li> <li>・耐力評価式の誤差</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>現実的応答</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・構造材料定数</li> <li>・地盤材料定数</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・モデル形態</li> <li>・剛性評価の仮定</li> <li>・復元力特性のモデル化</li> <li>・耐震要素の評価範囲</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table><br><p>第1.2.1.e-1-2表 損傷限界点の現実的な値（地震PSA学会標準）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>損傷限界点の指標</th> <th>平均値</th> <th>変動係数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">せん断ひずみ</td> <td>ボックス壁</td> <td><math>5.36 \times 10^{-3}</math></td> <td>0.24</td> </tr> <tr> <td>円筒壁</td> <td><math>9.77 \times 10^{-3}</math></td> <td>0.33</td> </tr> </tbody> </table> | 評価方法   | 偶発的不確かさ ( $\beta_n$ )   | 認識論的不確かさ ( $\beta_o$ )  | 建物<br>構造物 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・構造材料定数</li> <li>・損傷限界時ひずみ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・施工精度</li> <li>・実験データの統計的精度</li> <li>・耐力評価式の誤差</li> </ul> | 現実的応答 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・構造材料定数</li> <li>・地盤材料定数</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・モデル形態</li> <li>・剛性評価の仮定</li> <li>・復元力特性のモデル化</li> <li>・耐震要素の評価範囲</li> </ul> | 損傷限界点の指標 | 平均値 | 変動係数 | せん断ひずみ | ボックス壁 | $5.36 \times 10^{-3}$ | 0.24 | 円筒壁 | $9.77 \times 10^{-3}$ | 0.33 | <p>第3.2.1.e-1-1表 考慮する不確かさ要因の例</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価方法</th> <th>偶発的不確かさ (<math>\beta_n</math>)</th> <th>認識論的不確かさ (<math>\beta_o</math>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">建屋</td> <td>現実的耐力</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・構造材料定数</li> <li>・損傷限界時ひずみ</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・施工精度</li> <li>・実験データの統計的精度</li> <li>・耐力評価式の誤差</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>現実的応答</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・構造材料定数</li> <li>・地盤材料定数</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・モデル形態</li> <li>・剛性評価の仮定</li> <li>・復元力特性のモデル化</li> <li>・耐震要素の評価範囲</li> <li>・解析手法の精度</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table><br><p>第3.2.1.e-1-2表 損傷限界点の現実的な値（地震PSA学会標準）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>損傷限界点の指標</th> <th>平均値</th> <th>変動係数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">せん断ひずみ</td> <td>ボックス壁</td> <td><math>5.36 \times 10^{-3}</math></td> <td>0.24</td> </tr> <tr> <td>円筒壁</td> <td><math>9.77 \times 10^{-3}</math></td> <td>0.33</td> </tr> </tbody> </table> | 評価方法 | 偶発的不確かさ ( $\beta_n$ ) | 認識論的不確かさ ( $\beta_o$ ) | 建屋 | 現実的耐力 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・構造材料定数</li> <li>・損傷限界時ひずみ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・施工精度</li> <li>・実験データの統計的精度</li> <li>・耐力評価式の誤差</li> </ul> | 現実的応答 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・構造材料定数</li> <li>・地盤材料定数</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・モデル形態</li> <li>・剛性評価の仮定</li> <li>・復元力特性のモデル化</li> <li>・耐震要素の評価範囲</li> <li>・解析手法の精度</li> </ul> | 損傷限界点の指標 | 平均値 | 変動係数 | せん断ひずみ | ボックス壁 | $5.36 \times 10^{-3}$ | 0.24 | 円筒壁 | $9.77 \times 10^{-3}$ | 0.33 | <p>第3.2.1.e-1-1表 考慮する不確かさ要因の例</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価方法</th> <th>偶発的不確かさ (<math>\beta_n</math>)</th> <th>認識論的不確かさ (<math>\beta_o</math>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">建屋</td> <td>現実的耐力</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・構造材料定数</li> <li>・損傷限界時ひずみ</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・施工精度</li> <li>・実験データの統計的精度</li> <li>・耐力評価式の誤差</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>現実的応答</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・構造材料定数</li> <li>・地盤材料定数</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・モデル形態</li> <li>・剛性評価の仮定</li> <li>・復元力特性のモデル化</li> <li>・耐震要素の評価範囲</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table><br><p>第3.2.1.e-1-2表 損傷限界点の現実的な値（地震PSA学会標準）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>損傷限界点の指標</th> <th>平均値</th> <th>変動係数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">せん断ひずみ</td> <td>ボックス壁</td> <td><math>5.36 \times 10^{-3}</math></td> <td>0.24</td> </tr> <tr> <td>円筒壁</td> <td><math>9.77 \times 10^{-3}</math></td> <td>0.33</td> </tr> </tbody> </table> | 評価方法 | 偶発的不確かさ ( $\beta_n$ ) | 認識論的不確かさ ( $\beta_o$ ) | 建屋 | 現実的耐力 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・構造材料定数</li> <li>・損傷限界時ひずみ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・施工精度</li> <li>・実験データの統計的精度</li> <li>・耐力評価式の誤差</li> </ul> | 現実的応答 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・構造材料定数</li> <li>・地盤材料定数</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・モデル形態</li> <li>・剛性評価の仮定</li> <li>・復元力特性のモデル化</li> <li>・耐震要素の評価範囲</li> </ul> | 損傷限界点の指標 | 平均値 | 変動係数 | せん断ひずみ | ボックス壁 | $5.36 \times 10^{-3}$ | 0.24 | 円筒壁 | $9.77 \times 10^{-3}$ | 0.33 |  |
| 評価方法   | 偶発的不確かさ ( $\beta_n$ )  | 認識論的不確かさ ( $\beta_o$ )  |   |           |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |  |
| 建物<br>構造物  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・構造材料定数</li> <li>・損傷限界時ひずみ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・施工精度</li> <li>・実験データの統計的精度</li> <li>・耐力評価式の誤差</li> </ul>                    |   |           |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |  |
| 現実的応答  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・構造材料定数</li> <li>・地盤材料定数</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・モデル形態</li> <li>・剛性評価の仮定</li> <li>・復元力特性のモデル化</li> <li>・耐震要素の評価範囲</li> </ul> |   |           |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |  |
| 損傷限界点の指標   | 平均値  | 変動係数  |   |           |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |  |
| せん断ひずみ   | ボックス壁  | $5.36 \times 10^{-3}$   | 0.24  |           |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |  |
|  | 円筒壁  | $9.77 \times 10^{-3}$   | 0.33  |           |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |  |
| 評価方法   | 偶発的不確かさ ( $\beta_n$ )  | 認識論的不確かさ ( $\beta_o$ )  |   |           |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |  |
| 建屋   | 現実的耐力  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・構造材料定数</li> <li>・損傷限界時ひずみ</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・施工精度</li> <li>・実験データの統計的精度</li> <li>・耐力評価式の誤差</li> </ul>                                      |           |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |  |
|  | 現実的応答  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・構造材料定数</li> <li>・地盤材料定数</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・モデル形態</li> <li>・剛性評価の仮定</li> <li>・復元力特性のモデル化</li> <li>・耐震要素の評価範囲</li> <li>・解析手法の精度</li> </ul> |           |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |  |
| 損傷限界点の指標   | 平均値  | 変動係数  |   |           |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |  |
| せん断ひずみ   | ボックス壁  | $5.36 \times 10^{-3}$   | 0.24  |           |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |  |
|  | 円筒壁  | $9.77 \times 10^{-3}$   | 0.33  |           |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |  |
| 評価方法   | 偶発的不確かさ ( $\beta_n$ )  | 認識論的不確かさ ( $\beta_o$ )  |   |           |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |  |
| 建屋   | 現実的耐力  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・構造材料定数</li> <li>・損傷限界時ひずみ</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・施工精度</li> <li>・実験データの統計的精度</li> <li>・耐力評価式の誤差</li> </ul>                                      |           |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |  |
|  | 現実的応答  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・構造材料定数</li> <li>・地盤材料定数</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・モデル形態</li> <li>・剛性評価の仮定</li> <li>・復元力特性のモデル化</li> <li>・耐震要素の評価範囲</li> </ul>                   |           |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |  |
| 損傷限界点の指標   | 平均値  | 変動係数  |   |           |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |  |
| せん断ひずみ   | ボックス壁  | $5.36 \times 10^{-3}$   | 0.24  |           |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |  |
|  | 円筒壁  | $9.77 \times 10^{-3}$   | 0.33  |           |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |   |      |                       |                        |    |       |  |  |       |  |   |          |     |      |        |       |                       |      |     |                       |      |  |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由                                  |                                       |                                       |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
|--|--|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|--------|-------|-----|------|----------------------|----------------------|--------|-------|-----|------|----------------------|----------------------|-----|------|---------------------------------|---------------------------------------|---------------|--------------|---|----------------------|----------------------|---|---------------------------------|--|----------------------|----------------------|---|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|---|------------|------------------|----------------------|----------------------|--------------|-----------------------|----------------------|----------------------|--------------|----|------|---------------------------------|---------------------------------------|-------------------|-----------|--|----------------------|----------------------|---|---|-----|---|---------------|--------|-----------------------------------|---|-------------|-----|-----------------------------------|--------------------|-----------------------------|------|---------------------|------|----|-----------------|-----|-------|------|-----|---|-------|-----|------|------|---|-------|-----|------|------|---|-------|-----|------|------|---|--------|-----|------|------|---|--|-----|------|---------------------------------|---------------------------------------|---------------|---------|-----------------------|---|----------------------|----------------------|---|---------------|---|----------------------|----------------------|---|----------------------|---------------|---|----------------------|----------------------|---|----------|--|--|----------------------|----------------------|---|----------------|------------------|---------------|----------------------|----------------------|---|---------|--|--------|----------------------|----------------------|---|-------|------------------------|-------|----------------------|----------------------|------------------|---------|-------|----------------------|----------------------|---------|-------|----------------------|----------------------|--|--|--|--|-----|------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------|---------|---|----------------------|----------------------|---|-----|------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------|------------|---|----------------------|----------------------|---|-----|------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------|----------------------|---|----------------------|----------------------|---|-----|------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------|----------------------|---|----------------------|----------------------|---|--------|------------------|------------------|----|----|----|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|--|
| <p>第1.2.1.e-1-3表 地盤物性値（大飯サイト）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地層<br/>E.L. (m)</th> <th>地盤せん断波<br/>速度<br/>Vs (m/s)</th> <th>密度<br/><math>\rho</math> (t/m<sup>3</sup>)</th> <th>ポアソン比<br/><math>\nu</math></th> <th>せん断<br/>弾性係数<br/>G (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>ヤング係数<br/>E (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-60 以浅</td> <td>2,240</td> <td>2.7</td> <td>0.35</td> <td>1.35×10<sup>4</sup></td> <td>3.65×10<sup>4</sup></td> </tr> <tr> <td>-60 以深</td> <td>2,510</td> <td>2.7</td> <td>0.34</td> <td>1.70×10<sup>4</sup></td> <td>4.56×10<sup>4</sup></td> </tr> </tbody> </table><br><p>第1.2.1.e-1-4表 物性値（原子炉建屋）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部 位</th> <th>使用材料</th> <th>ヤング係数<br/>E (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>せん断<br/>弾性係数<br/>G (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>減衰定数<br/>h (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉格納容器(C/V)</td> <td>コンクリート：<br/>Fe=44.1 (N/mm<sup>2</sup>)<br/>(Fe=450kgf/cm<sup>2</sup>)<br/>鉄筋：SD40<br/>(SD390相当)</td> <td>2.90×10<sup>4</sup></td> <td>1.21×10<sup>4</sup></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>内部コンクリート (I/C)<br/>原子炉周辺建屋 (E/B)</td> <td>コンクリート：<br/>Fe=29.4 (N/mm<sup>2</sup>)<br/>(Fe=300kgf/cm<sup>2</sup>)<br/>鉄筋：I/C SD40<br/>(SD390相当)<br/>E/B SD35<br/>(SD345相当)</td> <td>2.43×10<sup>4</sup></td> <td>1.01×10<sup>4</sup></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>原子炉周辺建屋 (E/B)</td> <td>鉄骨：SM50<br/>(SM490相当)</td> <td>2.05×10<sup>5</sup></td> <td>7.90×10<sup>4</sup></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">蒸気発生器(S/G)</td> <td>SQV2A<br/>部材：SG02</td> <td>1.80×10<sup>5</sup></td> <td>6.92×10<sup>4</sup></td> <td>水平：3<br/>鉛直：1</td> </tr> <tr> <td>SQV2B<br/>部材：SG03-SG09</td> <td>1.85×10<sup>5</sup></td> <td>7.12×10<sup>4</sup></td> <td>水平：3<br/>鉛直：1</td> </tr> </tbody> </table><br><p>第1.2.1.e-1-5表 物性値（制御建屋）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部位</th> <th>使用材料</th> <th>ヤング係数<br/>E (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>せん断<br/>弾性係数<br/>G (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>減衰<br/>定数<br/>h (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>制御建屋(RC造)</td> <td>コンクリート：<br/>Fe=29.4(N/mm<sup>2</sup>)<br/>(Fe=300kgf/cm<sup>2</sup>)<br/>鉄筋：SD35<br/>(SD345相当)</td> <td>2.43×10<sup>4</sup></td> <td>1.01×10<sup>4</sup></td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> | 地層<br>E.L. (m)   | 地盤せん断波<br>速度<br>Vs (m/s)                                       | 密度<br>$\rho$ (t/m <sup>3</sup> )      | ポアソン比<br>$\nu$                        | せん断<br>弾性係数<br>G (N/mm <sup>2</sup> ) | ヤング係数<br>E (N/mm <sup>2</sup> ) | -60 以浅 | 2,240 | 2.7 | 0.35 | 1.35×10 <sup>4</sup> | 3.65×10 <sup>4</sup> | -60 以深 | 2,510 | 2.7 | 0.34 | 1.70×10 <sup>4</sup> | 4.56×10 <sup>4</sup> | 部 位 | 使用材料 | ヤング係数<br>E (N/mm <sup>2</sup> ) | せん断<br>弾性係数<br>G (N/mm <sup>2</sup> ) | 減衰定数<br>h (%) | 原子炉格納容器(C/V) | コンクリート：<br>Fe=44.1 (N/mm <sup>2</sup> )<br>(Fe=450kgf/cm <sup>2</sup> )<br>鉄筋：SD40<br>(SD390相当) | 2.90×10 <sup>4</sup> | 1.21×10 <sup>4</sup> | 3 | 内部コンクリート (I/C)<br>原子炉周辺建屋 (E/B) | コンクリート：<br>Fe=29.4 (N/mm <sup>2</sup> )<br>(Fe=300kgf/cm <sup>2</sup> )<br>鉄筋：I/C SD40<br>(SD390相当)<br>E/B SD35<br>(SD345相当) | 2.43×10 <sup>4</sup> | 1.01×10 <sup>4</sup> | 5 | 原子炉周辺建屋 (E/B) | 鉄骨：SM50<br>(SM490相当) | 2.05×10 <sup>5</sup> | 7.90×10 <sup>4</sup> | 2 | 蒸気発生器(S/G) | SQV2A<br>部材：SG02 | 1.80×10 <sup>5</sup> | 6.92×10 <sup>4</sup> | 水平：3<br>鉛直：1 | SQV2B<br>部材：SG03-SG09 | 1.85×10 <sup>5</sup> | 7.12×10 <sup>4</sup> | 水平：3<br>鉛直：1 | 部位 | 使用材料 | ヤング係数<br>E (N/mm <sup>2</sup> ) | せん断<br>弾性係数<br>G (N/mm <sup>2</sup> ) | 減衰<br>定数<br>h (%) | 制御建屋(RC造) | コンクリート：<br>Fe=29.4(N/mm <sup>2</sup> )<br>(Fe=300kgf/cm <sup>2</sup> )<br>鉄筋：SD35<br>(SD345相当) | 2.43×10 <sup>4</sup> | 1.01×10 <sup>4</sup> | 5 | <p>第3.2.1.e-1-3表 コンクリートの材料物性値（設計値）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>材 料</th> <th>設計基準強度F<sub>c</sub><br/>N/mm<sup>2</sup><br/>(kgf/cm<sup>2</sup>)</th> <th>減衰定数<br/>h (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コンクリート</td> <td>32.4<br/>(330kgf/cm<sup>2</sup>)</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table><br><p>第3.2.1.e-1-4表 原子炉建屋周辺の地盤物性値</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>0.P.<br/>(m)</th> <th>層区分</th> <th>密度<br/><math>\rho</math> (g/cm<sup>3</sup>)</th> <th>せん断波速度<br/>Vs (m/s)</th> <th>減衰定数<sup>注1</sup><br/>h (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14.8</td> <td>表層地盤①<sup>注3</sup></td> <td>1.90</td> <td>※1</td> <td>3<sup>注3</sup></td> </tr> <tr> <td>0.0</td> <td>表層地盤②</td> <td>2.38</td> <td>900</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>-14.1</td> <td>岩盤①</td> <td>2.43</td> <td>1300</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>-25.0</td> <td>岩盤②</td> <td>2.51</td> <td>2150</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>-80.0</td> <td>岩盤③</td> <td>2.55</td> <td>2440</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>-200.0</td> <td>岩盤④</td> <td>2.55</td> <td>2440</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記※1：下式により初期せん断弾性係数を求めて初期Vsを設定する。<br/> <math>V_s = \sqrt{1000 \times G_0 / \rho}</math> (m/s)<br/>     ここで、<math>G_0 = 1787\sigma^{0.84}</math> (MN/m<sup>2</sup>)<br/> <math>\Sigma = \sigma_v \times 2/3</math> (MN/m<sup>2</sup>)<br/> <math>\sigma_v</math>: 単位体積重量と深度から算定</p> <p>注記※2：レーリー減衰3%(4Hz、12Hz)とする。</p> <p>注記※3：表層地盤①は以下により非線形特性を設定する。</p> <p><math>G/G_0 - \gamma</math> 関係<br/> <math>G/G_0 = 1/(1 + \gamma/Y_m)</math><br/>     ここで、<math>Y_m = \tau_m / G_0</math><br/> <math>\tau_m = \tau_0 + \sigma_{md} \tan \phi</math> (MN/m<sup>2</sup>)<br/> <math>\tau_0 = 0.1</math> (MN/m<sup>2</sup>)<br/> <math>\phi = 33.9^\circ</math><br/> <math>\sigma_{md} = \alpha_v \times 3/4</math> (MN/m<sup>2</sup>)</p> <p>h-<math>\gamma</math> 関係<br/> <math>h = 0.183\gamma/(\gamma + 0.000261)</math></p> | 材 料 | 設計基準強度F <sub>c</sub><br>N/mm <sup>2</sup><br>(kgf/cm <sup>2</sup> ) | 減衰定数<br>h (%) | コンクリート | 32.4<br>(330kgf/cm <sup>2</sup> ) | 5 | 0.P.<br>(m) | 層区分 | 密度<br>$\rho$ (g/cm <sup>3</sup> ) | せん断波速度<br>Vs (m/s) | 減衰定数 <sup>注1</sup><br>h (%) | 14.8 | 表層地盤① <sup>注3</sup> | 1.90 | ※1 | 3 <sup>注3</sup> | 0.0 | 表層地盤② | 2.38 | 900 | 3 | -14.1 | 岩盤① | 2.43 | 1300 | 3 | -25.0 | 岩盤② | 2.51 | 2150 | 3 | -80.0 | 岩盤③ | 2.55 | 2440 | 3 | -200.0 | 岩盤④ | 2.55 | 2440 | 3 | <p>第3.2.1.e-1-3表 物性値（原子炉建屋）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部 位</th> <th>使用材料</th> <th>ヤング係数<br/>E (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>せん断<br/>弾性係数<br/>G (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>減衰定数<br/>h (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">外部遮へい建屋</td> <td>T.P. 33.1m 全柱束<br/>の部分</td> <td>コンクリート：<br/>F<sub>c</sub>=30 (N/mm<sup>2</sup>)<br/>鉄筋：SD35</td> <td>2.44×10<sup>4</sup></td> <td>1.02×10<sup>4</sup></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>T.P. 33.1m 以下</td> <td>コンクリート：<br/>F<sub>c</sub>=24 (N/mm<sup>2</sup>)<br/>鉄筋：SD35</td> <td>2.27×10<sup>4</sup></td> <td>0.94×10<sup>4</sup></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>燃料取扱棟<br/>及び<br/>周辺補機棟</td> <td>T.P. 47.0m 以下</td> <td>コンクリート：<br/>F<sub>c</sub>=24 (N/mm<sup>2</sup>)<br/>鉄筋：SD35</td> <td>2.27×10<sup>4</sup></td> <td>0.94×10<sup>4</sup></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>内部コンクリート</td> <td></td> <td>コンクリート：<br/>F<sub>c</sub>=36 (N/mm<sup>2</sup>)<br/>鉄筋：SD390</td> <td>2.59×10<sup>4</sup></td> <td>1.08×10<sup>4</sup></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>燃料取扱棟<br/>(鉄骨部)</td> <td>T.P. 47.0m-55.0m</td> <td>SS400, SS490B</td> <td>2.05×10<sup>5</sup></td> <td>0.79×10<sup>4</sup></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器</td> <td></td> <td>SGV480</td> <td>1.96×10<sup>5</sup></td> <td>7.53×10<sup>4</sup></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">蒸気発生器</td> <td>部材番号 31.32 及び<br/>31-37</td> <td>SGV2B</td> <td>1.85×10<sup>5</sup></td> <td>7.12×10<sup>4</sup></td> <td rowspan="4">3 (水平)<br/>1 (鉛直)</td> </tr> <tr> <td>部材番号 33</td> <td>SFV1A</td> <td>1.77×10<sup>5</sup></td> <td>6.81×10<sup>4</sup></td> </tr> <tr> <td>部材番号 38</td> <td>SGV2A</td> <td>1.80×10<sup>5</sup></td> <td>6.92×10<sup>4</sup></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table><br><p>第3.2.1.e-1-4表 物性値（原子炉補機建屋）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部 位</th> <th>使用材料</th> <th>ヤング係数<br/>E (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>せん断弾性係数<br/>G (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>減衰定数<br/>h (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉補機建屋</td> <td>コンクリート：<br/>F<sub>c</sub>=24 (N/mm<sup>2</sup>)<br/>鉄筋：SD35</td> <td>2.27×10<sup>4</sup></td> <td>0.94×10<sup>4</sup></td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table><br><p>第3.2.1.e-1-5表 物性値（ディーゼル発電機建屋）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部 位</th> <th>使用材料</th> <th>ヤング係数<br/>E (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>せん断弾性係数<br/>G (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>減衰定数<br/>h (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ディーゼル発電機建屋</td> <td>コンクリート：<br/>F<sub>c</sub>=24 (N/mm<sup>2</sup>)<br/>鉄筋：SD35</td> <td>2.27×10<sup>4</sup></td> <td>0.94×10<sup>4</sup></td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table><br><p>第3.2.1.e-1-6表 物性値（A1、A2-燃料油貯油槽タンク室）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部 位</th> <th>使用材料</th> <th>ヤング係数<br/>E (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>せん断弾性係数<br/>G (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>減衰定数<br/>h (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A1、A2-燃料油貯<br/>油槽タンク室</td> <td>コンクリート：<br/>F<sub>c</sub>=24 (N/mm<sup>2</sup>)<br/>鉄筋：SD35</td> <td>2.27×10<sup>4</sup></td> <td>0.94×10<sup>4</sup></td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table><br><p>第3.2.1.e-1-7表 物性値（B1、B2-燃料油貯油槽タンク室）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部 位</th> <th>使用材料</th> <th>ヤング係数<br/>E (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>せん断弾性係数<br/>G (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>減衰定数<br/>h (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B1、B2-燃料油貯<br/>油槽タンク室</td> <td>コンクリート：<br/>F<sub>c</sub>=30 (N/mm<sup>2</sup>)<br/>鉄筋：SD35</td> <td>2.44×10<sup>4</sup></td> <td>1.02×10<sup>4</sup></td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table><br><p>第3.2.1.e-1-8表 地盤物性値</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="5">地盤の物性値</th> <th>A<sub>1</sub>級</th> <th>A<sub>2</sub>級</th> <th>A級</th> <th>B級</th> <th>C級</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S波速度 (km/s)</td> <td>1.8</td> <td>1.4</td> <td>1.4</td> <td>1.3</td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td>P波速度 (km/s)</td> <td>3.8</td> <td>2.9</td> <td>3.0</td> <td>2.7</td> <td>2.5</td> </tr> <tr> <td>密度 (g/cm<sup>3</sup>)</td> <td>2.67</td> <td>2.62</td> <td>2.20</td> <td>2.19</td> <td>2.01</td> </tr> <tr> <td>ポアソン比</td> <td>0.36</td> <td>0.35</td> <td>0.36</td> <td>0.35</td> <td>0.35</td> </tr> </tbody> </table> | 部 位 | 使用材料 | ヤング係数<br>E (N/mm <sup>2</sup> ) | せん断<br>弾性係数<br>G (N/mm <sup>2</sup> ) | 減衰定数<br>h (%) | 外部遮へい建屋 | T.P. 33.1m 全柱束<br>の部分 | コンクリート：<br>F <sub>c</sub> =30 (N/mm <sup>2</sup> )<br>鉄筋：SD35 | 2.44×10 <sup>4</sup> | 1.02×10 <sup>4</sup> | 5 | T.P. 33.1m 以下 | コンクリート：<br>F <sub>c</sub> =24 (N/mm <sup>2</sup> )<br>鉄筋：SD35 | 2.27×10 <sup>4</sup> | 0.94×10 <sup>4</sup> | 5 | 燃料取扱棟<br>及び<br>周辺補機棟 | T.P. 47.0m 以下 | コンクリート：<br>F <sub>c</sub> =24 (N/mm <sup>2</sup> )<br>鉄筋：SD35 | 2.27×10 <sup>4</sup> | 0.94×10 <sup>4</sup> | 5 | 内部コンクリート |  | コンクリート：<br>F <sub>c</sub> =36 (N/mm <sup>2</sup> )<br>鉄筋：SD390 | 2.59×10 <sup>4</sup> | 1.08×10 <sup>4</sup> | 5 | 燃料取扱棟<br>(鉄骨部) | T.P. 47.0m-55.0m | SS400, SS490B | 2.05×10 <sup>5</sup> | 0.79×10 <sup>4</sup> | 2 | 原子炉格納容器 |  | SGV480 | 1.96×10 <sup>5</sup> | 7.53×10 <sup>4</sup> | 1 | 蒸気発生器 | 部材番号 31.32 及び<br>31-37 | SGV2B | 1.85×10 <sup>5</sup> | 7.12×10 <sup>4</sup> | 3 (水平)<br>1 (鉛直) | 部材番号 33 | SFV1A | 1.77×10 <sup>5</sup> | 6.81×10 <sup>4</sup> | 部材番号 38 | SGV2A | 1.80×10 <sup>5</sup> | 6.92×10 <sup>4</sup> |  |  |  |  | 部 位 | 使用材料 | ヤング係数<br>E (N/mm <sup>2</sup> ) | せん断弾性係数<br>G (N/mm <sup>2</sup> ) | 減衰定数<br>h (%) | 原子炉補機建屋 | コンクリート：<br>F <sub>c</sub> =24 (N/mm <sup>2</sup> )<br>鉄筋：SD35 | 2.27×10 <sup>4</sup> | 0.94×10 <sup>4</sup> | 5 | 部 位 | 使用材料 | ヤング係数<br>E (N/mm <sup>2</sup> ) | せん断弾性係数<br>G (N/mm <sup>2</sup> ) | 減衰定数<br>h (%) | ディーゼル発電機建屋 | コンクリート：<br>F <sub>c</sub> =24 (N/mm <sup>2</sup> )<br>鉄筋：SD35 | 2.27×10 <sup>4</sup> | 0.94×10 <sup>4</sup> | 5 | 部 位 | 使用材料 | ヤング係数<br>E (N/mm <sup>2</sup> ) | せん断弾性係数<br>G (N/mm <sup>2</sup> ) | 減衰定数<br>h (%) | A1、A2-燃料油貯<br>油槽タンク室 | コンクリート：<br>F <sub>c</sub> =24 (N/mm <sup>2</sup> )<br>鉄筋：SD35 | 2.27×10 <sup>4</sup> | 0.94×10 <sup>4</sup> | 5 | 部 位 | 使用材料 | ヤング係数<br>E (N/mm <sup>2</sup> ) | せん断弾性係数<br>G (N/mm <sup>2</sup> ) | 減衰定数<br>h (%) | B1、B2-燃料油貯<br>油槽タンク室 | コンクリート：<br>F <sub>c</sub> =30 (N/mm <sup>2</sup> )<br>鉄筋：SD35 | 2.44×10 <sup>4</sup> | 1.02×10 <sup>4</sup> | 5 | 地盤の物性値 | A <sub>1</sub> 級 | A <sub>2</sub> 級 | A級 | B級 | C級 | S波速度 (km/s) | 1.8 | 1.4 | 1.4 | 1.3 | 1.2 | P波速度 (km/s) | 3.8 | 2.9 | 3.0 | 2.7 | 2.5 | 密度 (g/cm <sup>3</sup> ) | 2.67 | 2.62 | 2.20 | 2.19 | 2.01 | ポアソン比 | 0.36 | 0.35 | 0.36 | 0.35 | 0.35 | <p>【女川】<br/>         ■評価方針の相違<br/>         ・泊はコンクリート以外も含めた建屋の材料物性値を示している他、地盤物性値において表層地盤を設定していない（大飯と同様）</p> <p>【女川】【大飯】<br/>         ■個別評価による相違<br/>         ・評価対象建屋の相違</p> |
| 地層<br>E.L. (m)   | 地盤せん断波<br>速度<br>Vs (m/s)   | 密度<br>$\rho$ (t/m <sup>3</sup> )                               | ポアソン比<br>$\nu$                        | せん断<br>弾性係数<br>G (N/mm <sup>2</sup> ) | ヤング係数<br>E (N/mm <sup>2</sup> )       |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
| -60 以浅   | 2,240  | 2.7  | 0.35                                  | 1.35×10 <sup>4</sup>                  | 3.65×10 <sup>4</sup>                  |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
| -60 以深   | 2,510  | 2.7  | 0.34                                  | 1.70×10 <sup>4</sup>                  | 4.56×10 <sup>4</sup>                  |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
| 部 位  | 使用材料   | ヤング係数<br>E (N/mm <sup>2</sup> )                                | せん断<br>弾性係数<br>G (N/mm <sup>2</sup> ) | 減衰定数<br>h (%)                         |                                       |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
| 原子炉格納容器(C/V)   | コンクリート：<br>Fe=44.1 (N/mm <sup>2</sup> )<br>(Fe=450kgf/cm <sup>2</sup> )<br>鉄筋：SD40<br>(SD390相当)                              | 2.90×10 <sup>4</sup>   | 1.21×10 <sup>4</sup>                  | 3                                     |                                       |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
| 内部コンクリート (I/C)<br>原子炉周辺建屋 (E/B)  | コンクリート：<br>Fe=29.4 (N/mm <sup>2</sup> )<br>(Fe=300kgf/cm <sup>2</sup> )<br>鉄筋：I/C SD40<br>(SD390相当)<br>E/B SD35<br>(SD345相当) | 2.43×10 <sup>4</sup>   | 1.01×10 <sup>4</sup>                  | 5                                     |                                       |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
| 原子炉周辺建屋 (E/B)  | 鉄骨：SM50<br>(SM490相当)   | 2.05×10 <sup>5</sup>   | 7.90×10 <sup>4</sup>                  | 2                                     |                                       |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
| 蒸気発生器(S/G)   | SQV2A<br>部材：SG02   | 1.80×10 <sup>5</sup>   | 6.92×10 <sup>4</sup>                  | 水平：3<br>鉛直：1                          |                                       |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
|  | SQV2B<br>部材：SG03-SG09  | 1.85×10 <sup>5</sup>   | 7.12×10 <sup>4</sup>                  | 水平：3<br>鉛直：1                          |                                       |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
| 部位   | 使用材料   | ヤング係数<br>E (N/mm <sup>2</sup> )                                | せん断<br>弾性係数<br>G (N/mm <sup>2</sup> ) | 減衰<br>定数<br>h (%)                     |                                       |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
| 制御建屋(RC造)  | コンクリート：<br>Fe=29.4(N/mm <sup>2</sup> )<br>(Fe=300kgf/cm <sup>2</sup> )<br>鉄筋：SD35<br>(SD345相当)                               | 2.43×10 <sup>4</sup>   | 1.01×10 <sup>4</sup>                  | 5                                     |                                       |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
| 材 料  | 設計基準強度F <sub>c</sub><br>N/mm <sup>2</sup><br>(kgf/cm <sup>2</sup> )  | 減衰定数<br>h (%)  |                                       |                                       |                                       |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
| コンクリート   | 32.4<br>(330kgf/cm <sup>2</sup> )  | 5  |                                       |                                       |                                       |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
| 0.P.<br>(m)  | 層区分  | 密度<br>$\rho$ (g/cm <sup>3</sup> )                              | せん断波速度<br>Vs (m/s)                    | 減衰定数 <sup>注1</sup><br>h (%)           |                                       |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
| 14.8   | 表層地盤① <sup>注3</sup>  | 1.90   | ※1                                    | 3 <sup>注3</sup>                       |                                       |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
| 0.0  | 表層地盤②  | 2.38   | 900                                   | 3                                     |                                       |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
| -14.1  | 岩盤①  | 2.43   | 1300                                  | 3                                     |                                       |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
| -25.0  | 岩盤②  | 2.51   | 2150                                  | 3                                     |                                       |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
| -80.0  | 岩盤③  | 2.55   | 2440                                  | 3                                     |                                       |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
| -200.0   | 岩盤④  | 2.55   | 2440                                  | 3                                     |                                       |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
| 部 位  | 使用材料   | ヤング係数<br>E (N/mm <sup>2</sup> )                                | せん断<br>弾性係数<br>G (N/mm <sup>2</sup> ) | 減衰定数<br>h (%)                         |                                       |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
| 外部遮へい建屋  | T.P. 33.1m 全柱束<br>の部分  | コンクリート：<br>F <sub>c</sub> =30 (N/mm <sup>2</sup> )<br>鉄筋：SD35  | 2.44×10 <sup>4</sup>                  | 1.02×10 <sup>4</sup>                  | 5                                     |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
|  | T.P. 33.1m 以下  | コンクリート：<br>F <sub>c</sub> =24 (N/mm <sup>2</sup> )<br>鉄筋：SD35  | 2.27×10 <sup>4</sup>                  | 0.94×10 <sup>4</sup>                  | 5                                     |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
| 燃料取扱棟<br>及び<br>周辺補機棟   | T.P. 47.0m 以下  | コンクリート：<br>F <sub>c</sub> =24 (N/mm <sup>2</sup> )<br>鉄筋：SD35  | 2.27×10 <sup>4</sup>                  | 0.94×10 <sup>4</sup>                  | 5                                     |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
| 内部コンクリート   |  | コンクリート：<br>F <sub>c</sub> =36 (N/mm <sup>2</sup> )<br>鉄筋：SD390 | 2.59×10 <sup>4</sup>                  | 1.08×10 <sup>4</sup>                  | 5                                     |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
| 燃料取扱棟<br>(鉄骨部)   | T.P. 47.0m-55.0m   | SS400, SS490B  | 2.05×10 <sup>5</sup>                  | 0.79×10 <sup>4</sup>                  | 2                                     |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
| 原子炉格納容器  |  | SGV480   | 1.96×10 <sup>5</sup>                  | 7.53×10 <sup>4</sup>                  | 1                                     |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
| 蒸気発生器  | 部材番号 31.32 及び<br>31-37   | SGV2B  | 1.85×10 <sup>5</sup>                  | 7.12×10 <sup>4</sup>                  | 3 (水平)<br>1 (鉛直)                      |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
|  | 部材番号 33  | SFV1A  | 1.77×10 <sup>5</sup>                  | 6.81×10 <sup>4</sup>                  |                                       |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
|  | 部材番号 38  | SGV2A  | 1.80×10 <sup>5</sup>                  | 6.92×10 <sup>4</sup>                  |                                       |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
|  |  |  |                                       |                                       |                                       |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
| 部 位  | 使用材料   | ヤング係数<br>E (N/mm <sup>2</sup> )                                | せん断弾性係数<br>G (N/mm <sup>2</sup> )     | 減衰定数<br>h (%)                         |                                       |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
| 原子炉補機建屋  | コンクリート：<br>F <sub>c</sub> =24 (N/mm <sup>2</sup> )<br>鉄筋：SD35  | 2.27×10 <sup>4</sup>   | 0.94×10 <sup>4</sup>                  | 5                                     |                                       |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
| 部 位  | 使用材料   | ヤング係数<br>E (N/mm <sup>2</sup> )                                | せん断弾性係数<br>G (N/mm <sup>2</sup> )     | 減衰定数<br>h (%)                         |                                       |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
| ディーゼル発電機建屋   | コンクリート：<br>F <sub>c</sub> =24 (N/mm <sup>2</sup> )<br>鉄筋：SD35  | 2.27×10 <sup>4</sup>   | 0.94×10 <sup>4</sup>                  | 5                                     |                                       |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
| 部 位  | 使用材料   | ヤング係数<br>E (N/mm <sup>2</sup> )                                | せん断弾性係数<br>G (N/mm <sup>2</sup> )     | 減衰定数<br>h (%)                         |                                       |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
| A1、A2-燃料油貯<br>油槽タンク室   | コンクリート：<br>F <sub>c</sub> =24 (N/mm <sup>2</sup> )<br>鉄筋：SD35  | 2.27×10 <sup>4</sup>   | 0.94×10 <sup>4</sup>                  | 5                                     |                                       |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
| 部 位  | 使用材料   | ヤング係数<br>E (N/mm <sup>2</sup> )                                | せん断弾性係数<br>G (N/mm <sup>2</sup> )     | 減衰定数<br>h (%)                         |                                       |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
| B1、B2-燃料油貯<br>油槽タンク室   | コンクリート：<br>F <sub>c</sub> =30 (N/mm <sup>2</sup> )<br>鉄筋：SD35  | 2.44×10 <sup>4</sup>   | 1.02×10 <sup>4</sup>                  | 5                                     |                                       |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
| 地盤の物性値   | A <sub>1</sub> 級   | A <sub>2</sub> 級   | A級                                    | B級                                    | C級                                    |                                 |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
|  | S波速度 (km/s)  | 1.8  | 1.4                                   | 1.4                                   | 1.3                                   | 1.2                             |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
|  | P波速度 (km/s)  | 3.8  | 2.9                                   | 3.0                                   | 2.7                                   | 2.5                             |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
|  | 密度 (g/cm <sup>3</sup> )  | 2.67   | 2.62                                  | 2.20                                  | 2.19                                  | 2.01                            |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |
|  | ポアソン比  | 0.36   | 0.35                                  | 0.36                                  | 0.35                                  | 0.35                            |        |       |     |      |                      |                      |        |       |     |      |                      |                      |     |      |                                 |                                       |               |              |   |                      |                      |   |                                 |  |                      |                      |   |               |                      |                      |                      |   |            |                  |                      |                      |              |                       |                      |                      |              |    |      |                                 |                                       |                   |           |  |                      |                      |   |   |     |   |               |        |                                   |   |             |     |                                   |                    |                             |      |                     |      |    |                 |     |       |      |     |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |       |     |      |      |   |        |     |      |      |   |  |     |      |                                 |                                       |               |         |                       |   |                      |                      |   |               |   |                      |                      |   |                      |               |   |                      |                      |   |          |  |  |                      |                      |   |                |                  |               |                      |                      |   |         |  |        |                      |                      |   |       |                        |       |                      |                      |                  |         |       |                      |                      |         |       |                      |                      |  |  |  |  |     |      |                                 |                                   |               |         |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |            |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |     |      |                                 |                                   |               |                      |   |                      |                      |   |        |                  |                  |    |    |    |             |     |     |     |     |     |             |     |     |     |     |     |                         |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |  |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シーケンスグループ及び重要事故シーケンス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉               | 泊発電所3号炉                          | 相違理由                |                |                             |                 |                     |                     |                                  |        |                 |                      |  |     |        |  |  |                           |                |                 |              |                      |                              |                     |   |     |              |        |                |                             |                 |                     |                     |                                |        |              |                      |  |
|--|---------------------------|----------------------------------|---------------------|----------------|-----------------------------|-----------------|---------------------|---------------------|----------------------------------|--------|-----------------|----------------------|--|-----|--------|--|--|---------------------------|----------------|-----------------|--------------|----------------------|------------------------------|---------------------|---|-----|--------------|--------|----------------|-----------------------------|-----------------|---------------------|---------------------|--------------------------------|--------|--------------|----------------------|--|
| <p>第1.2.1.e-1-6表 現実的な物性値の評価方法</p> <table border="1" data-bbox="103 293 672 533"> <thead> <tr> <th>物性値</th> <th>現実的な物性値の評価方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">構造材料定数</td> <td>コンクリート強度 <math>F_c</math></td> <td>平均値：1.4×設計基準強度<br/>変動係数：0.13</td> </tr> <tr> <td>コンクリートの減衰定数 <math>h</math></td> <td>平均値：5%<br/>変動係数：0.25</td> </tr> <tr> <td>鉄筋の降伏強度 <math>s\sigma_y</math></td> <td>平均値：1.1×規格降伏点<br/>変動係数：0.0（考慮しない）</td> </tr> <tr> <td>地盤材料定数</td> <td>地盤のせん断波速度 <math>V_s</math></td> <td>平均値：設計値<br/>変動係数：0.10</td> </tr> </tbody> </table> | 物性値                       | 現実的な物性値の評価方法                     | 構造材料定数              | コンクリート強度 $F_c$ | 平均値：1.4×設計基準強度<br>変動係数：0.13 | コンクリートの減衰定数 $h$ | 平均値：5%<br>変動係数：0.25 | 鉄筋の降伏強度 $s\sigma_y$ | 平均値：1.1×規格降伏点<br>変動係数：0.0（考慮しない） | 地盤材料定数 | 地盤のせん断波速度 $V_s$ | 平均値：設計値<br>変動係数：0.10 | <p>第3.2.1.e-1-5表 現実的な物性値の評価方法</p> <table border="1" data-bbox="725 264 1263 421"> <thead> <tr> <th rowspan="2">物性値</th> <th colspan="3">構造材料定数</th> </tr> <tr> <th>地盤材料定数<br/>地盤のせん断波速度 <math>V_s</math></th> <th>コンクリート強度 <math>F_c</math></th> <th>コンクリートの減衰定数 <math>h</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>現実的な物性値の評価方法</td> <td>平均値：設計値<br/>変動係数：0.10</td> <td>平均値：1.62×<math>F_c</math><br/>変動係数：0.16</td> <td>平均値：5%<br/>変動係数：0.25</td> </tr> </tbody> </table> | 物性値 | 構造材料定数 |  |  | 地盤材料定数<br>地盤のせん断波速度 $V_s$ | コンクリート強度 $F_c$ | コンクリートの減衰定数 $h$ | 現実的な物性値の評価方法 | 平均値：設計値<br>変動係数：0.10 | 平均値：1.62× $F_c$<br>変動係数：0.16 | 平均値：5%<br>変動係数：0.25 | <p>第3.2.1.e-1-9表 現実的な物性値の評価方法</p> <table border="1" data-bbox="1335 264 1886 520"> <thead> <tr> <th>物性値</th> <th>現実的な物性値の評価方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">構造材料定数</td> <td>コンクリート強度 <math>F_c</math></td> <td>平均値：1.4×設計基準強度<br/>変動係数：0.13</td> </tr> <tr> <td>コンクリートの減衰定数 <math>h</math></td> <td>平均値：5%<br/>変動係数：0.25</td> </tr> <tr> <td>鉄筋の降伏強度 <math>s\sigma_y</math></td> <td>平均値：1.1×規格降伏点<br/>変動係数：0（考慮しない）</td> </tr> <tr> <td>地盤材料定数</td> <td>地盤のせん断 <math>V_s</math></td> <td>平均値：設計値<br/>変動係数：0.10</td> </tr> </tbody> </table> | 物性値 | 現実的な物性値の評価方法 | 構造材料定数 | コンクリート強度 $F_c$ | 平均値：1.4×設計基準強度<br>変動係数：0.13 | コンクリートの減衰定数 $h$ | 平均値：5%<br>変動係数：0.25 | 鉄筋の降伏強度 $s\sigma_y$ | 平均値：1.1×規格降伏点<br>変動係数：0（考慮しない） | 地盤材料定数 | 地盤のせん断 $V_s$ | 平均値：設計値<br>変動係数：0.10 | <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■評価方針の相違</li> <li>・泊はコンクリート強度の評価方法について、地震PRA学会標準に示されている標準的なデータベースを基に設定している他、泊は鉄筋の降伏強度の評価方法についても記載している（大飯と同様）</li> </ul> |
| 物性値  | 現実的な物性値の評価方法              |                                  |                     |                |                             |                 |                     |                     |                                  |        |                 |                      |  |     |        |  |  |                           |                |                 |              |                      |                              |                     |   |     |              |        |                |                             |                 |                     |                     |                                |        |              |                      |  |
| 構造材料定数   | コンクリート強度 $F_c$            | 平均値：1.4×設計基準強度<br>変動係数：0.13      |                     |                |                             |                 |                     |                     |                                  |        |                 |                      |  |     |        |  |  |                           |                |                 |              |                      |                              |                     |   |     |              |        |                |                             |                 |                     |                     |                                |        |              |                      |  |
|  | コンクリートの減衰定数 $h$           | 平均値：5%<br>変動係数：0.25              |                     |                |                             |                 |                     |                     |                                  |        |                 |                      |  |     |        |  |  |                           |                |                 |              |                      |                              |                     |   |     |              |        |                |                             |                 |                     |                     |                                |        |              |                      |  |
|  | 鉄筋の降伏強度 $s\sigma_y$       | 平均値：1.1×規格降伏点<br>変動係数：0.0（考慮しない） |                     |                |                             |                 |                     |                     |                                  |        |                 |                      |  |     |        |  |  |                           |                |                 |              |                      |                              |                     |   |     |              |        |                |                             |                 |                     |                     |                                |        |              |                      |  |
| 地盤材料定数   | 地盤のせん断波速度 $V_s$           | 平均値：設計値<br>変動係数：0.10             |                     |                |                             |                 |                     |                     |                                  |        |                 |                      |  |     |        |  |  |                           |                |                 |              |                      |                              |                     |   |     |              |        |                |                             |                 |                     |                     |                                |        |              |                      |  |
| 物性値  | 構造材料定数                    |                                  |                     |                |                             |                 |                     |                     |                                  |        |                 |                      |  |     |        |  |  |                           |                |                 |              |                      |                              |                     |   |     |              |        |                |                             |                 |                     |                     |                                |        |              |                      |  |
|  | 地盤材料定数<br>地盤のせん断波速度 $V_s$ | コンクリート強度 $F_c$                   | コンクリートの減衰定数 $h$     |                |                             |                 |                     |                     |                                  |        |                 |                      |  |     |        |  |  |                           |                |                 |              |                      |                              |                     |   |     |              |        |                |                             |                 |                     |                     |                                |        |              |                      |  |
| 現実的な物性値の評価方法   | 平均値：設計値<br>変動係数：0.10      | 平均値：1.62× $F_c$<br>変動係数：0.16     | 平均値：5%<br>変動係数：0.25 |                |                             |                 |                     |                     |                                  |        |                 |                      |  |     |        |  |  |                           |                |                 |              |                      |                              |                     |   |     |              |        |                |                             |                 |                     |                     |                                |        |              |                      |  |
| 物性値  | 現実的な物性値の評価方法              |                                  |                     |                |                             |                 |                     |                     |                                  |        |                 |                      |  |     |        |  |  |                           |                |                 |              |                      |                              |                     |   |     |              |        |                |                             |                 |                     |                     |                                |        |              |                      |  |
| 構造材料定数   | コンクリート強度 $F_c$            | 平均値：1.4×設計基準強度<br>変動係数：0.13      |                     |                |                             |                 |                     |                     |                                  |        |                 |                      |  |     |        |  |  |                           |                |                 |              |                      |                              |                     |   |     |              |        |                |                             |                 |                     |                     |                                |        |              |                      |  |
|  | コンクリートの減衰定数 $h$           | 平均値：5%<br>変動係数：0.25              |                     |                |                             |                 |                     |                     |                                  |        |                 |                      |  |     |        |  |  |                           |                |                 |              |                      |                              |                     |   |     |              |        |                |                             |                 |                     |                     |                                |        |              |                      |  |
|  | 鉄筋の降伏強度 $s\sigma_y$       | 平均値：1.1×規格降伏点<br>変動係数：0（考慮しない）   |                     |                |                             |                 |                     |                     |                                  |        |                 |                      |  |     |        |  |  |                           |                |                 |              |                      |                              |                     |   |     |              |        |                |                             |                 |                     |                     |                                |        |              |                      |  |
| 地盤材料定数   | 地盤のせん断 $V_s$              | 平均値：設計値<br>変動係数：0.10             |                     |                |                             |                 |                     |                     |                                  |        |                 |                      |  |     |        |  |  |                           |                |                 |              |                      |                              |                     |   |     |              |        |                |                             |                 |                     |                     |                                |        |              |                      |  |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   |               |                |         |   |                    |                    | 女川原子力発電所2号炉        |         |             |        |   |  |      | 泊発電所3号炉                    |  |                            |  |    |    |    | 相違理由 |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|--|---------------|----------------|---------|---|--------------------|--------------------|--------------------|---------|-------------|--------|---|--|------|----------------------------|--|----------------------------|--|----|----|----|------|----|----|----------------|------|------|-----|--|--|------|----|-----|--|--|------|------|-------|--|--|------|----|--------|--|--|------|------|-------|--|--|------|----|--------|--|--|------|------|-------|--|--|------|----|--------|--|--|------|------|-------|--|--|------|----|--------|--|--|------|------|-------|--|--|------|----|--------|--|--|------|------|-------|--|--|------|----|--------|--|--|------|------|-------|--|--|------|----|--------|--|--|------|------|-------|--|--|------|----|--------|--|--|------|------|-------|--|--|------|----|--------|--|--|----------------|------|------|-----|--|--|------|-----|-----|--|--|------|------|-----|--|--|------|----|-----|--|--|------|------|-----|--|--|------|-----|----|--|--|------|------|-------|--|--|------|----|-----|--|--|------|------|-------|--|--|------|----|-------|--|--|------|------|-------|--|--|------|----|-------|--|--|------|------|-------|--|--|------|----|-------|--|--|------|------|-------|--|--|------|----|-------|--|--|------|------|-------|--|--|------|-----|--------|--|--|-------------|------|------|-------|--|--|------|------|-------|--|--|------|------|-------|--|--|------|------|-------|--|--|------|------|-------|--|--|------|------|------|--|--|------|------|-------|--|--|------|------|------|--|--|------|------|-------|--|--|------|------|------|--|--|------|------|-------|--|--|------|------|------|--|--|------|------|-------|--|--|------|------|------|--|--|------|------|------|--|--|------|-------|-------|--|--|------|------|-------|--|--|--|--|--|--|--|---------------|------|------|-------|--|--|------|----|-------|--|--|------|------|-------|--|--|------|--------------------|--|--|--|------|------|-----|--|--|------|--------------------|--|--|--|------|------|-------|--|--|------|--------------------|--|--|--|------|------|-----|--|--|------|--------------------|--|--|--|------|------|-------|--|--|--|--|--|--|--|-----------|-----|------|--------|--|--|-----|-----|---------|--|--|-----|------|--|--|--|-----|-----|---------|--|--|-----|-----|---------|--|--|-----|-------|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|-------------|----------------|---------|---------------------------------------|--|------|------|---------|---|-------|-------|--|--|---|-------|-------|--|--|---|-------|--------|--|--|---|-------|--------|--|--|---|------|--------|--|--|---|------|--------|--|--|---|------|--------|--|--|---|------|--------|--|--|---|------|--------|--|--|----|------|--------|--|--|----|------|--------|--|--|----|------|--------|--|--|----|------|--------|--|--|-------|----|------|-------|--|--|----|------|--------|--------------------|--------------------|----|------|---------|--------------------|--------------------|----|------|---------|--------------------|--------------------|----|------|---------|--------------------|--------------------|----|------|---------|--------------------|--------------------|----|---------|-------|--|--|----|---------|-------|--|--|-------|----|---------|-----|--|--|----|---------|-------|--|--|----|---------|-------|--|--|----|---------|-----|--|--|----|---------|-------|--|--|----|---------|-----|--|--|----|---------|-------|--|--|----------|----|------|-------|--|--|----|------|--------|--|--|------|------|--|--|--|----|------|--------|--|--|----|------|--------|--|--|----|------|--------|--|--|----|------|--------|--|--|---------|----|-------|-----|--|--|----|-------|-------|--|--|----|------|-------|--|--|----|--------|-------|--|--|----|------|-------|--|--|----|-------|-------|--|--|----|-------|-------|--|--|----|------|-------|--|--|----|------|-------|--|--|----|------|-------|--|--|-----|------|------|--|--|--|------|------|--|--|--|----|------|---------|--------------------|--------------------|------|-----|--|--|--|-----|--|--|-----------|--|--|---|
| <p>第1.2.1.e-1-7表 解析モデル諸元（原子炉建屋 水平 EW方向）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">部位</th> <th rowspan="2">質点番号</th> <th rowspan="2">高さ E.L. (m)</th> <th rowspan="2">質量 (t)</th> <th colspan="2">回転慣性 (<math>\times 10^3 \text{ t}\cdot\text{m}^2</math>)</th> <th rowspan="2">部材番号</th> <th colspan="2">せん断断面積 (<math>\text{m}^2</math>)</th> <th colspan="2">断面2次モーメント (<math>\text{m}^4</math>)</th> </tr> <tr> <th>EW</th> <th>NS</th> <th>EW</th> <th>NS</th> <th>EW</th> <th>NS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">原子炉格納容器 (PCCV)</td> <td>CV10</td> <td>82.2</td> <td>330</td> <td></td> <td></td> <td>CV10</td> <td>44</td> <td>610</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CV09</td> <td>80.7</td> <td>1,480</td> <td></td> <td></td> <td>CV09</td> <td>70</td> <td>13,480</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CV08</td> <td>74.7</td> <td>3,100</td> <td></td> <td></td> <td>CV08</td> <td>76</td> <td>29,240</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CV07</td> <td>65.6</td> <td>3,530</td> <td></td> <td></td> <td>CV07</td> <td>83</td> <td>39,780</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CV06</td> <td>57.6</td> <td>5,320</td> <td></td> <td></td> <td>CV06</td> <td>90</td> <td>44,420</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CV05</td> <td>47.0</td> <td>4,820</td> <td></td> <td></td> <td>CV05</td> <td>90</td> <td>44,420</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CV04</td> <td>37.0</td> <td>3,330</td> <td></td> <td></td> <td>CV04</td> <td>90</td> <td>44,420</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CV03</td> <td>33.6</td> <td>2,490</td> <td></td> <td></td> <td>CV03</td> <td>90</td> <td>44,420</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CV02</td> <td>26.9</td> <td>2,480</td> <td></td> <td></td> <td>CV02</td> <td>90</td> <td>44,420</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CV01</td> <td>23.1</td> <td>2,280</td> <td></td> <td></td> <td>CV01</td> <td>90</td> <td>44,420</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="8">内部コンクリート (I/C)</td> <td>IC19</td> <td>48.0</td> <td>200</td> <td></td> <td></td> <td>IC19</td> <td>7.5</td> <td>164</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>IC18</td> <td>40.8</td> <td>640</td> <td></td> <td></td> <td>IC18</td> <td>10</td> <td>186</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>IC17</td> <td>43.9</td> <td>400</td> <td></td> <td></td> <td>IC17</td> <td>5.0</td> <td>53</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>IC16</td> <td>39.5</td> <td>1,260</td> <td></td> <td></td> <td>IC16</td> <td>27</td> <td>553</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>IC15</td> <td>33.6</td> <td>2,660</td> <td></td> <td></td> <td>IC15</td> <td>72</td> <td>5,720</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>IC14</td> <td>32.8</td> <td>2,180</td> <td></td> <td></td> <td>IC14</td> <td>72</td> <td>5,720</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>IC13</td> <td>26.0</td> <td>4,160</td> <td></td> <td></td> <td>IC13</td> <td>86</td> <td>7,130</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>IC12</td> <td>24.2</td> <td>1,180</td> <td></td> <td></td> <td>IC12</td> <td>90</td> <td>8,010</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>IC11</td> <td>22.9</td> <td>4,190</td> <td></td> <td></td> <td>IC11</td> <td>126</td> <td>10,820</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="10">蒸気発生器 (S/G)</td> <td>SG09</td> <td>42.8</td> <td>138.3</td> <td></td> <td></td> <td>SG09</td> <td>2.67</td> <td>12.78</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SG08</td> <td>39.5</td> <td>358.4</td> <td></td> <td></td> <td>SG08</td> <td>2.67</td> <td>12.78</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SG07</td> <td>36.7</td> <td>144.1</td> <td></td> <td></td> <td>SG07</td> <td>2.46</td> <td>9.30</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SG06</td> <td>35.0</td> <td>153.8</td> <td></td> <td></td> <td>SG06</td> <td>1.76</td> <td>4.99</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SG05</td> <td>32.8</td> <td>272.8</td> <td></td> <td></td> <td>SG05</td> <td>1.76</td> <td>4.99</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SG04</td> <td>30.4</td> <td>159.1</td> <td></td> <td></td> <td>SG04</td> <td>1.87</td> <td>5.31</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SG03</td> <td>27.0</td> <td>386.3</td> <td></td> <td></td> <td>SG03</td> <td>1.87</td> <td>5.31</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SG02</td> <td>25.2</td> <td>42.7</td> <td></td> <td></td> <td>SG02</td> <td>14.14</td> <td>72.45</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SG01</td> <td>24.3</td> <td>163.5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="6">原子炉周辺建屋 (E/B)</td> <td>EB33</td> <td>42.6</td> <td>2,360</td> <td></td> <td></td> <td>EB33</td> <td>90</td> <td>1,170</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>EB32</td> <td>47.3</td> <td>2,890</td> <td></td> <td></td> <td>EB32</td> <td>0.332<sup>※</sup></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>EB31</td> <td>42.4</td> <td>920</td> <td></td> <td></td> <td>EB31</td> <td>0.149<sup>※</sup></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>EB30</td> <td>55.8</td> <td>1,140</td> <td></td> <td></td> <td>EB30</td> <td>0.432<sup>※</sup></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>EB29</td> <td>47.3</td> <td>740</td> <td></td> <td></td> <td>EB29</td> <td>0.274<sup>※</sup></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>EB10</td> <td>33.6</td> <td>2,400</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">基礎版 (B/M)</td> <td>B37</td> <td>17.1</td> <td>76,400</td> <td></td> <td></td> <td>B37</td> <td>520</td> <td>276,600</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B36</td> <td>10.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>B36</td> <td>580</td> <td>328,100</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B35</td> <td>7.0</td> <td>116,700</td> <td></td> <td></td> <td>B35</td> <td>2,550</td> <td>670,200</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 網掛け：RC部材<br/>         ※部：等価せん断剛性 (<math>\times 10^6 \text{ kN/m}</math>) を示す。</p> |               |                |         |   |                    |                    | 部位                 | 質点番号    | 高さ E.L. (m) | 質量 (t) | 回転慣性 ( $\times 10^3 \text{ t}\cdot\text{m}^2$ ) |  | 部材番号 | せん断断面積 ( $\text{m}^2$ )    |  | 断面2次モーメント ( $\text{m}^4$ ) |  | EW | NS | EW | NS   | EW | NS | 原子炉格納容器 (PCCV) | CV10 | 82.2 | 330 |  |  | CV10 | 44 | 610 |  |  | CV09 | 80.7 | 1,480 |  |  | CV09 | 70 | 13,480 |  |  | CV08 | 74.7 | 3,100 |  |  | CV08 | 76 | 29,240 |  |  | CV07 | 65.6 | 3,530 |  |  | CV07 | 83 | 39,780 |  |  | CV06 | 57.6 | 5,320 |  |  | CV06 | 90 | 44,420 |  |  | CV05 | 47.0 | 4,820 |  |  | CV05 | 90 | 44,420 |  |  | CV04 | 37.0 | 3,330 |  |  | CV04 | 90 | 44,420 |  |  | CV03 | 33.6 | 2,490 |  |  | CV03 | 90 | 44,420 |  |  | CV02 | 26.9 | 2,480 |  |  | CV02 | 90 | 44,420 |  |  | CV01 | 23.1 | 2,280 |  |  | CV01 | 90 | 44,420 |  |  | 内部コンクリート (I/C) | IC19 | 48.0 | 200 |  |  | IC19 | 7.5 | 164 |  |  | IC18 | 40.8 | 640 |  |  | IC18 | 10 | 186 |  |  | IC17 | 43.9 | 400 |  |  | IC17 | 5.0 | 53 |  |  | IC16 | 39.5 | 1,260 |  |  | IC16 | 27 | 553 |  |  | IC15 | 33.6 | 2,660 |  |  | IC15 | 72 | 5,720 |  |  | IC14 | 32.8 | 2,180 |  |  | IC14 | 72 | 5,720 |  |  | IC13 | 26.0 | 4,160 |  |  | IC13 | 86 | 7,130 |  |  | IC12 | 24.2 | 1,180 |  |  | IC12 | 90 | 8,010 |  |  | IC11 | 22.9 | 4,190 |  |  | IC11 | 126 | 10,820 |  |  | 蒸気発生器 (S/G) | SG09 | 42.8 | 138.3 |  |  | SG09 | 2.67 | 12.78 |  |  | SG08 | 39.5 | 358.4 |  |  | SG08 | 2.67 | 12.78 |  |  | SG07 | 36.7 | 144.1 |  |  | SG07 | 2.46 | 9.30 |  |  | SG06 | 35.0 | 153.8 |  |  | SG06 | 1.76 | 4.99 |  |  | SG05 | 32.8 | 272.8 |  |  | SG05 | 1.76 | 4.99 |  |  | SG04 | 30.4 | 159.1 |  |  | SG04 | 1.87 | 5.31 |  |  | SG03 | 27.0 | 386.3 |  |  | SG03 | 1.87 | 5.31 |  |  | SG02 | 25.2 | 42.7 |  |  | SG02 | 14.14 | 72.45 |  |  | SG01 | 24.3 | 163.5 |  |  |  |  |  |  |  | 原子炉周辺建屋 (E/B) | EB33 | 42.6 | 2,360 |  |  | EB33 | 90 | 1,170 |  |  | EB32 | 47.3 | 2,890 |  |  | EB32 | 0.332 <sup>※</sup> |  |  |  | EB31 | 42.4 | 920 |  |  | EB31 | 0.149 <sup>※</sup> |  |  |  | EB30 | 55.8 | 1,140 |  |  | EB30 | 0.432 <sup>※</sup> |  |  |  | EB29 | 47.3 | 740 |  |  | EB29 | 0.274 <sup>※</sup> |  |  |  | EB10 | 33.6 | 2,400 |  |  |  |  |  |  |  | 基礎版 (B/M) | B37 | 17.1 | 76,400 |  |  | B37 | 520 | 276,600 |  |  | B36 | 10.0 |  |  |  | B36 | 580 | 328,100 |  |  | B35 | 7.0 | 116,700 |  |  | B35 | 2,550 | 670,200 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | <p>第3.2.1.e-1-10表 原子炉建屋の地震応答解析モデル諸元 (1/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">構造物</th> <th rowspan="2">質点番号 ( ) 節点</th> <th rowspan="2">質点高さ T. P. (m)</th> <th rowspan="2">重量 (kN)</th> <th colspan="2">重量回転慣性 (<math>\text{kN}\cdot\text{m}^2</math>)</th> </tr> <tr> <th>EW方向</th> <th>NS方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="13">外部遮へい建屋</td> <td>1</td> <td>83.10</td> <td>1,150</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>81.38</td> <td>5,860</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>76.48</td> <td>13,210</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>69.15</td> <td>22,120</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>60.5</td> <td>24,110</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>56.2</td> <td>14,360</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>51.9</td> <td>14,360</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>47.6</td> <td>18,180</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>41.0</td> <td>24,720</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>33.1</td> <td>28,470</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>24.8</td> <td>27,670</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>17.8</td> <td>16,430</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>17.0</td> <td>41,590</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="8">燃料取扱機</td> <td>21</td> <td>55.0</td> <td>9,420</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>47.6</td> <td>53,650</td> <td><math>1.89 \times 10^7</math></td> <td><math>3.95 \times 10^7</math></td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>41.0</td> <td>129,410</td> <td><math>5.35 \times 10^7</math></td> <td><math>8.20 \times 10^7</math></td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>33.1</td> <td>221,700</td> <td><math>9.13 \times 10^7</math></td> <td><math>1.88 \times 10^8</math></td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>24.8</td> <td>234,220</td> <td><math>8.00 \times 10^7</math></td> <td><math>2.10 \times 10^8</math></td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>17.8</td> <td>210,310</td> <td><math>7.84 \times 10^7</math></td> <td><math>1.68 \times 10^8</math></td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>42.7700</td> <td>1,111</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>32</td> <td>39.3000</td> <td>2,857</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="7">蒸気発生器</td> <td>33</td> <td>36.7983</td> <td>674</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>34</td> <td>35.1003</td> <td>1,500</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>32.3000</td> <td>2,348</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>36</td> <td>30.1688</td> <td>673</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>37</td> <td>26.9865</td> <td>3,151</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>38</td> <td>24.9058</td> <td>373</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>39</td> <td>23.9690</td> <td>1,237</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="7">コンクリート内部</td> <td>41</td> <td>44.3</td> <td>4,160</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>42</td> <td>38.8</td> <td>14,900</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(43)</td> <td>33.1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>44</td> <td>33.1</td> <td>49,200</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>45</td> <td>24.8</td> <td>57,900</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>46</td> <td>21.3</td> <td>30,790</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>47</td> <td>17.8</td> <td>55,190</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="13">原子炉格納容器</td> <td>51</td> <td>80.51</td> <td>153</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>52</td> <td>77.83</td> <td>1,171</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>53</td> <td>70.5</td> <td>1,982</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>54</td> <td>60.489</td> <td>1,945</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>55</td> <td>56.9</td> <td>8,803</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>56</td> <td>50.68</td> <td>3,679</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>57</td> <td>43.24</td> <td>3,599</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>58</td> <td>35.8</td> <td>3,584</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>59</td> <td>30.3</td> <td>2,484</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>24.8</td> <td>3,052</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">基礎版</td> <td>(61)</td> <td>12.1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(62)</td> <td>10.3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>63</td> <td>6.91</td> <td>983,040</td> <td><math>2.88 \times 10^8</math></td> <td><math>4.57 \times 10^8</math></td> </tr> <tr> <td>(64)</td> <td>2.8</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>総重量</td> <td></td> <td></td> <td>2,343,496</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> |  |  |  |  |  |  | 構造物 | 質点番号 ( ) 節点 | 質点高さ T. P. (m) | 重量 (kN) | 重量回転慣性 ( $\text{kN}\cdot\text{m}^2$ ) |  | EW方向 | NS方向 | 外部遮へい建屋 | 1 | 83.10 | 1,150 |  |  | 2 | 81.38 | 5,860 |  |  | 3 | 76.48 | 13,210 |  |  | 4 | 69.15 | 22,120 |  |  | 5 | 60.5 | 24,110 |  |  | 6 | 56.2 | 14,360 |  |  | 7 | 51.9 | 14,360 |  |  | 8 | 47.6 | 18,180 |  |  | 9 | 41.0 | 24,720 |  |  | 10 | 33.1 | 28,470 |  |  | 11 | 24.8 | 27,670 |  |  | 12 | 17.8 | 16,430 |  |  | 13 | 17.0 | 41,590 |  |  | 燃料取扱機 | 21 | 55.0 | 9,420 |  |  | 22 | 47.6 | 53,650 | $1.89 \times 10^7$ | $3.95 \times 10^7$ | 23 | 41.0 | 129,410 | $5.35 \times 10^7$ | $8.20 \times 10^7$ | 24 | 33.1 | 221,700 | $9.13 \times 10^7$ | $1.88 \times 10^8$ | 25 | 24.8 | 234,220 | $8.00 \times 10^7$ | $2.10 \times 10^8$ | 26 | 17.8 | 210,310 | $7.84 \times 10^7$ | $1.68 \times 10^8$ | 31 | 42.7700 | 1,111 |  |  | 32 | 39.3000 | 2,857 |  |  | 蒸気発生器 | 33 | 36.7983 | 674 |  |  | 34 | 35.1003 | 1,500 |  |  | 35 | 32.3000 | 2,348 |  |  | 36 | 30.1688 | 673 |  |  | 37 | 26.9865 | 3,151 |  |  | 38 | 24.9058 | 373 |  |  | 39 | 23.9690 | 1,237 |  |  | コンクリート内部 | 41 | 44.3 | 4,160 |  |  | 42 | 38.8 | 14,900 |  |  | (43) | 33.1 |  |  |  | 44 | 33.1 | 49,200 |  |  | 45 | 24.8 | 57,900 |  |  | 46 | 21.3 | 30,790 |  |  | 47 | 17.8 | 55,190 |  |  | 原子炉格納容器 | 51 | 80.51 | 153 |  |  | 52 | 77.83 | 1,171 |  |  | 53 | 70.5 | 1,982 |  |  | 54 | 60.489 | 1,945 |  |  | 55 | 56.9 | 8,803 |  |  | 56 | 50.68 | 3,679 |  |  | 57 | 43.24 | 3,599 |  |  | 58 | 35.8 | 3,584 |  |  | 59 | 30.3 | 2,484 |  |  | 60 | 24.8 | 3,052 |  |  | 基礎版 | (61) | 12.1 |  |  |  | (62) | 10.3 |  |  |  | 63 | 6.91 | 983,040 | $2.88 \times 10^8$ | $4.57 \times 10^8$ | (64) | 2.8 |  |  |  | 総重量 |  |  | 2,343,496 |  |  | <p>【女川】【大飯】</p> <p>■個別評価による相違</p> <p>・評価対象建屋の相違</p> |
| 部位   | 質点番号          | 高さ E.L. (m)    | 質量 (t)  | 回転慣性 ( $\times 10^3 \text{ t}\cdot\text{m}^2$ ) |                    | 部材番号               |                    |         |             |        | せん断断面積 ( $\text{m}^2$ )                         |  |      | 断面2次モーメント ( $\text{m}^4$ ) |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  |               |                |         | EW  | NS                 |                    | EW                 | NS      | EW          | NS     |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
| 原子炉格納容器 (PCCV)   | CV10          | 82.2           | 330     |   |                    | CV10               | 44                 | 610     |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | CV09          | 80.7           | 1,480   |   |                    | CV09               | 70                 | 13,480  |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | CV08          | 74.7           | 3,100   |   |                    | CV08               | 76                 | 29,240  |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | CV07          | 65.6           | 3,530   |   |                    | CV07               | 83                 | 39,780  |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | CV06          | 57.6           | 5,320   |   |                    | CV06               | 90                 | 44,420  |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | CV05          | 47.0           | 4,820   |   |                    | CV05               | 90                 | 44,420  |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | CV04          | 37.0           | 3,330   |   |                    | CV04               | 90                 | 44,420  |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | CV03          | 33.6           | 2,490   |   |                    | CV03               | 90                 | 44,420  |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | CV02          | 26.9           | 2,480   |   |                    | CV02               | 90                 | 44,420  |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | CV01          | 23.1           | 2,280   |   |                    | CV01               | 90                 | 44,420  |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
| 内部コンクリート (I/C)   | IC19          | 48.0           | 200     |   |                    | IC19               | 7.5                | 164     |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | IC18          | 40.8           | 640     |   |                    | IC18               | 10                 | 186     |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | IC17          | 43.9           | 400     |   |                    | IC17               | 5.0                | 53      |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | IC16          | 39.5           | 1,260   |   |                    | IC16               | 27                 | 553     |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | IC15          | 33.6           | 2,660   |   |                    | IC15               | 72                 | 5,720   |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | IC14          | 32.8           | 2,180   |   |                    | IC14               | 72                 | 5,720   |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | IC13          | 26.0           | 4,160   |   |                    | IC13               | 86                 | 7,130   |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | IC12          | 24.2           | 1,180   |   |                    | IC12               | 90                 | 8,010   |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
| IC11   | 22.9          | 4,190          |         |   | IC11               | 126                | 10,820             |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
| 蒸気発生器 (S/G)  | SG09          | 42.8           | 138.3   |   |                    | SG09               | 2.67               | 12.78   |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | SG08          | 39.5           | 358.4   |   |                    | SG08               | 2.67               | 12.78   |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | SG07          | 36.7           | 144.1   |   |                    | SG07               | 2.46               | 9.30    |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | SG06          | 35.0           | 153.8   |   |                    | SG06               | 1.76               | 4.99    |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | SG05          | 32.8           | 272.8   |   |                    | SG05               | 1.76               | 4.99    |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | SG04          | 30.4           | 159.1   |   |                    | SG04               | 1.87               | 5.31    |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | SG03          | 27.0           | 386.3   |   |                    | SG03               | 1.87               | 5.31    |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | SG02          | 25.2           | 42.7    |   |                    | SG02               | 14.14              | 72.45   |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | SG01          | 24.3           | 163.5   |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 原子炉周辺建屋 (E/B) | EB33           | 42.6    | 2,360   |                    |                    | EB33               | 90      | 1,170       |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
| EB32   |               | 47.3           | 2,890   |   |                    | EB32               | 0.332 <sup>※</sup> |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
| EB31   |               | 42.4           | 920     |   |                    | EB31               | 0.149 <sup>※</sup> |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
| EB30   |               | 55.8           | 1,140   |   |                    | EB30               | 0.432 <sup>※</sup> |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
| EB29   |               | 47.3           | 740     |   |                    | EB29               | 0.274 <sup>※</sup> |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
| EB10   |               | 33.6           | 2,400   |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
| 基礎版 (B/M)  | B37           | 17.1           | 76,400  |   |                    | B37                | 520                | 276,600 |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | B36           | 10.0           |         |   |                    | B36                | 580                | 328,100 |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | B35           | 7.0            | 116,700 |   |                    | B35                | 2,550              | 670,200 |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
| 構造物  | 質点番号 ( ) 節点   | 質点高さ T. P. (m) | 重量 (kN) | 重量回転慣性 ( $\text{kN}\cdot\text{m}^2$ )           |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  |               |                |         | EW方向  | NS方向               |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
| 外部遮へい建屋  | 1             | 83.10          | 1,150   |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 2             | 81.38          | 5,860   |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 3             | 76.48          | 13,210  |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 4             | 69.15          | 22,120  |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 5             | 60.5           | 24,110  |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 6             | 56.2           | 14,360  |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 7             | 51.9           | 14,360  |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 8             | 47.6           | 18,180  |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 9             | 41.0           | 24,720  |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 10            | 33.1           | 28,470  |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 11            | 24.8           | 27,670  |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 12            | 17.8           | 16,430  |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 13            | 17.0           | 41,590  |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
| 燃料取扱機  | 21            | 55.0           | 9,420   |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 22            | 47.6           | 53,650  | $1.89 \times 10^7$                              | $3.95 \times 10^7$ |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 23            | 41.0           | 129,410 | $5.35 \times 10^7$                              | $8.20 \times 10^7$ |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 24            | 33.1           | 221,700 | $9.13 \times 10^7$                              | $1.88 \times 10^8$ |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 25            | 24.8           | 234,220 | $8.00 \times 10^7$                              | $2.10 \times 10^8$ |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 26            | 17.8           | 210,310 | $7.84 \times 10^7$                              | $1.68 \times 10^8$ |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 31            | 42.7700        | 1,111   |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 32            | 39.3000        | 2,857   |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
| 蒸気発生器  | 33            | 36.7983        | 674     |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 34            | 35.1003        | 1,500   |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 35            | 32.3000        | 2,348   |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 36            | 30.1688        | 673     |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 37            | 26.9865        | 3,151   |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 38            | 24.9058        | 373     |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 39            | 23.9690        | 1,237   |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
| コンクリート内部   | 41            | 44.3           | 4,160   |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 42            | 38.8           | 14,900  |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | (43)          | 33.1           |         |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 44            | 33.1           | 49,200  |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 45            | 24.8           | 57,900  |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 46            | 21.3           | 30,790  |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 47            | 17.8           | 55,190  |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
| 原子炉格納容器  | 51            | 80.51          | 153     |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 52            | 77.83          | 1,171   |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 53            | 70.5           | 1,982   |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 54            | 60.489         | 1,945   |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 55            | 56.9           | 8,803   |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 56            | 50.68          | 3,679   |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 57            | 43.24          | 3,599   |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 58            | 35.8           | 3,584   |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 59            | 30.3           | 2,484   |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 60            | 24.8           | 3,052   |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  | 基礎版           | (61)           | 12.1    |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  |               | (62)           | 10.3    |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
|  |               | 63             | 6.91    | 983,040   | $2.88 \times 10^8$ | $4.57 \times 10^8$ |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
| (64)   |               | 2.8            |         |   |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |
| 総重量  |               |                |         | 2,343,496                                       |                    |                    |                    |         |             |        |   |  |      |                            |  |                            |  |    |    |    |      |    |    |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |     |  |  |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |       |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |     |        |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |     |  |  |      |                    |  |  |  |      |      |       |  |  |  |  |  |  |  |           |     |      |        |  |  |     |     |         |  |  |     |      |  |  |  |     |     |         |  |  |     |     |         |  |  |     |       |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |             |                |         |                                       |  |      |      |         |   |       |       |  |  |   |       |       |  |  |   |       |        |  |  |   |       |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |   |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |       |    |      |       |  |  |    |      |        |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |      |         |                    |                    |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |       |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |    |         |     |  |  |    |         |       |  |  |          |    |      |       |  |  |    |      |        |  |  |      |      |  |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |    |      |        |  |  |         |    |       |     |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |        |       |  |  |    |      |       |  |  |    |       |       |  |  |    |       |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |    |      |       |  |  |     |      |      |  |  |  |      |      |  |  |  |    |      |         |                    |                    |      |     |  |  |  |     |  |  |           |  |  |   |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナリオグループ及び重要事故シナリオ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  |      |                          |                             |                                    |                             |      | 女川原子力発電所2号炉 |           |             |        |                                    |  |      | 泊発電所3号炉                     |  |                             |  |    |  |    | 相違理由 |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|---|------|--------------------------|-----------------------------|------------------------------------|-----------------------------|------|-------------|-----------|-------------|--------|------------------------------------|--|------|-----------------------------|--|-----------------------------|--|----|--|----|------|----|--|----------------|------|------|-----|--|--|------|----|-----|--|--|------|------|-------|--|--|------|----|--------|--|--|------|------|-------|--|--|------|----|--------|--|--|------|------|-------|--|--|------|----|--------|--|--|------|------|-------|--|--|------|----|--------|--|--|------|------|-------|--|--|------|----|--------|--|--|------|------|-------|--|--|------|----|--------|--|--|------|------|-------|--|--|------|----|--------|--|--|------|------|-------|--|--|------|----|--------|--|--|------|------|-------|--|--|------|----|--------|--|--|----------------|------|------|-----|--|--|------|-----|----|--|--|------|------|-----|--|--|------|------|-----|--|--|------|------|-----|--|--|------|------|-----|--|--|------|------|-----|--|--|------|------|-----|--|--|------|------|-----|--|--|------|------|-----|--|--|------|------|-----|--|--|------|------|-----|--|--|------|------|-----|--|--|------|------|-----|--|--|------|------|-------|--|--|------|------|-----|--|--|------|------|-------|--|--|------|------|-------|--|--|------|------|-------|--|--|------|------|-------|--|--|------|------|-------|--|--|------|------|-------|--|--|------|------|-------|--|--|------|------|-------|--|--|------|------|-------|--|--|------|------|-------|--|--|-------------|------|------|-------|--|--|------|------|-------|--|--|------|------|-------|--|--|------|------|-------|--|--|------|------|-------|--|--|------|------|------|--|--|------|------|-------|--|--|------|------|------|--|--|------|------|-------|--|--|------|------|------|--|--|------|------|-------|--|--|------|------|------|--|--|------|------|-------|--|--|------|------|------|--|--|------|------|------|--|--|------|-------|-------|--|--|---------------|------|------|-------|--|--|------|----|-------|--|--|------|------|-------|--|--|------|--------|---|--|--|------|------|-----|--|--|------|--------|---|--|--|------|------|-------|--|--|------|--------|---|--|--|------|------|-----|--|--|------|--------|---|--|--|-----------|------|------|--------|--------|--|------|-------|-----------|--|--|------|------|---|---|--|--|--|--|--|--|------|-----|---------|--------|--|--|--|--|--|--|--|------|-----|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|------|-------|--|-------|--|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|---------|---|------|-----|------|-----|---|------|-------|------|-------|---|------|--------|------|--------|---|------|--------|------|--------|---|------|--------|------|--------|---|------|--------|------|--------|---|------|--------|------|--------|---|------|--------|------|--------|---|------|--------|------|--------|----|------|--------|------|--------|----|------|--------|------|--------|----|-----|--------|-----|--------|----|-----|---------|-----|---------|--------|----|-------|---|--------|---|----|------|--------|------|--------|----|-----|---------|-----|---------|----|-----|---------|-----|---------|----|-----|---------|-----|---------|----|-----|---------|-----|---------|-------|----|------|------|------|------|----|------|------|------|------|----|------|------|------|------|----|------|------|------|------|----|------|------|------|------|----|------|------|------|------|----|------|------|------|------|--------|----|-------|-------|-------|-------|----|------|------|------|------|----|------|-----|------|-----|----|------|-------|-----|-------|----|------|-------|-----|-------|----|------|-------|-----|-------|----|-----|--------|------|--------|----|-------|------|-------|------|----|-------|-------|-------|-------|----|-------|-------|-------|-------|---------|----|-------|-------|-------|-------|----|-------|-------|-------|-------|----|-------|-------|-------|-------|----|-------|-------|-------|-------|----|-------|-------|-------|-------|----|-------|-------|-------|-------|----|-------|-------|-------|-------|--|
| <p>第 1.2.1.e-1-8 表 解析モデル諸元（原子炉建屋 水平 NS 方向）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">部位</th> <th rowspan="2">質点番号</th> <th rowspan="2">高さ E.L. (m)</th> <th rowspan="2">質量 (t)</th> <th colspan="2">回転慣性 (<math>\times 10^3 t \cdot m^2</math>)</th> <th rowspan="2">部材番号</th> <th colspan="2">せん断断面積 (m<sup>2</sup>)</th> <th colspan="2">断面2次モーメント (m<sup>4</sup>)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">NS</th> <th colspan="2">NS</th> <th colspan="2">NS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">原子炉格納容器 (PCCV)</td> <td>CV10</td> <td>82.2</td> <td>330</td> <td></td> <td></td> <td>CV10</td> <td>44</td> <td>610</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CV09</td> <td>80.7</td> <td>1,480</td> <td></td> <td></td> <td>CV09</td> <td>76</td> <td>13,480</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CV08</td> <td>74.7</td> <td>3,100</td> <td></td> <td></td> <td>CV08</td> <td>76</td> <td>39,240</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CV07</td> <td>65.6</td> <td>3,530</td> <td></td> <td></td> <td>CV07</td> <td>83</td> <td>39,580</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CV06</td> <td>57.6</td> <td>5,320</td> <td></td> <td></td> <td>CV06</td> <td>96</td> <td>44,420</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CV05</td> <td>47.0</td> <td>4,820</td> <td></td> <td></td> <td>CV05</td> <td>96</td> <td>44,420</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CV04</td> <td>37.0</td> <td>3,330</td> <td></td> <td></td> <td>CV04</td> <td>96</td> <td>44,420</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CV03</td> <td>33.6</td> <td>2,490</td> <td></td> <td></td> <td>CV03</td> <td>96</td> <td>44,420</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CV02</td> <td>26.9</td> <td>2,480</td> <td></td> <td></td> <td>CV02</td> <td>96</td> <td>44,420</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CV01</td> <td>23.1</td> <td>2,280</td> <td></td> <td></td> <td>CV01</td> <td>96</td> <td>44,420</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="13">内部コナクリート (I/C)</td> <td>IC47</td> <td>48.0</td> <td>200</td> <td></td> <td></td> <td>IC47</td> <td>8.5</td> <td>63</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>IC46</td> <td>40.8</td> <td>640</td> <td></td> <td></td> <td>IC46</td> <td>10.3</td> <td>115</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>IC45</td> <td>33.6</td> <td>660</td> <td></td> <td></td> <td>IC45</td> <td>10.3</td> <td>115</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>IC43</td> <td>26.0</td> <td>470</td> <td></td> <td></td> <td>IC43</td> <td>15.7</td> <td>270</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>IC42</td> <td>24.2</td> <td>180</td> <td></td> <td></td> <td>IC42</td> <td>15.7</td> <td>167</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>IC41</td> <td>21.6</td> <td>290</td> <td></td> <td></td> <td>IC41</td> <td>15.7</td> <td>270</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>IC17</td> <td>43.9</td> <td>400</td> <td></td> <td></td> <td>IC17</td> <td>19.0</td> <td>432</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>IC16</td> <td>39.5</td> <td>1,260</td> <td></td> <td></td> <td>IC16</td> <td>30.0</td> <td>868</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>IC15</td> <td>33.6</td> <td>2,200</td> <td></td> <td></td> <td>IC15</td> <td>68.7</td> <td>5,975</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>IC14</td> <td>32.8</td> <td>1,950</td> <td></td> <td></td> <td>IC14</td> <td>68.7</td> <td>5,975</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>IC13</td> <td>26.0</td> <td>3,720</td> <td></td> <td></td> <td>IC13</td> <td>61.3</td> <td>7,418</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>IC12</td> <td>24.2</td> <td>1,050</td> <td></td> <td></td> <td>IC12</td> <td>58.5</td> <td>8,623</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>IC11</td> <td>22.9</td> <td>3,850</td> <td></td> <td></td> <td>IC11</td> <td>74.3</td> <td>8,869</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="8">蒸気発生器 (S/G)</td> <td>SG09</td> <td>42.8</td> <td>138.3</td> <td></td> <td></td> <td>SG09</td> <td>2.67</td> <td>12.78</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SG08</td> <td>39.5</td> <td>358.4</td> <td></td> <td></td> <td>SG08</td> <td>2.67</td> <td>12.78</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SG07</td> <td>36.7</td> <td>144.1</td> <td></td> <td></td> <td>SG07</td> <td>2.46</td> <td>9.30</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SG06</td> <td>35.0</td> <td>153.8</td> <td></td> <td></td> <td>SG06</td> <td>1.76</td> <td>4.99</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SG05</td> <td>32.8</td> <td>272.8</td> <td></td> <td></td> <td>SG05</td> <td>1.76</td> <td>4.99</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SG04</td> <td>30.4</td> <td>159.1</td> <td></td> <td></td> <td>SG04</td> <td>1.87</td> <td>5.31</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SG03</td> <td>27.0</td> <td>386.3</td> <td></td> <td></td> <td>SG03</td> <td>1.87</td> <td>5.31</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SG02</td> <td>25.2</td> <td>42.7</td> <td></td> <td></td> <td>SG02</td> <td>14.14</td> <td>72.45</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">原子炉周辺建屋 (E/B)</td> <td>EB33</td> <td>42.6</td> <td>2,360</td> <td></td> <td></td> <td>EB33</td> <td>40</td> <td>2,700</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>EB32</td> <td>47.3</td> <td>2,890</td> <td></td> <td></td> <td>EB32</td> <td>0.446*</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>EB31</td> <td>42.4</td> <td>920</td> <td></td> <td></td> <td>EB31</td> <td>0.153*</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>EB30</td> <td>55.8</td> <td>1,140</td> <td></td> <td></td> <td>EB30</td> <td>0.254*</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>EB29</td> <td>47.3</td> <td>740</td> <td></td> <td></td> <td>EB29</td> <td>0.237*</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">基礎版 (B/M)</td> <td>BS37</td> <td>17.1</td> <td>76,400</td> <td>63,800</td> <td></td> <td>BS37</td> <td>2,510</td> <td>1,014,200</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>BS36</td> <td>10.0</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>BS35</td> <td>7.0</td> <td>116,700</td> <td>76,300</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>BS34</td> <td>6.0</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 網掛け：RC部材<br/>             *部：等価せん断剛性 (<math>\times 10^4 kN/m</math>) を示す。</p> |      |                          |                             |                                    |                             |      | 部位          | 質点番号      | 高さ E.L. (m) | 質量 (t) | 回転慣性 ( $\times 10^3 t \cdot m^2$ ) |  | 部材番号 | せん断断面積 (m <sup>2</sup> )    |  | 断面2次モーメント (m <sup>4</sup> ) |  | NS |  | NS |      | NS |  | 原子炉格納容器 (PCCV) | CV10 | 82.2 | 330 |  |  | CV10 | 44 | 610 |  |  | CV09 | 80.7 | 1,480 |  |  | CV09 | 76 | 13,480 |  |  | CV08 | 74.7 | 3,100 |  |  | CV08 | 76 | 39,240 |  |  | CV07 | 65.6 | 3,530 |  |  | CV07 | 83 | 39,580 |  |  | CV06 | 57.6 | 5,320 |  |  | CV06 | 96 | 44,420 |  |  | CV05 | 47.0 | 4,820 |  |  | CV05 | 96 | 44,420 |  |  | CV04 | 37.0 | 3,330 |  |  | CV04 | 96 | 44,420 |  |  | CV03 | 33.6 | 2,490 |  |  | CV03 | 96 | 44,420 |  |  | CV02 | 26.9 | 2,480 |  |  | CV02 | 96 | 44,420 |  |  | CV01 | 23.1 | 2,280 |  |  | CV01 | 96 | 44,420 |  |  | 内部コナクリート (I/C) | IC47 | 48.0 | 200 |  |  | IC47 | 8.5 | 63 |  |  | IC46 | 40.8 | 640 |  |  | IC46 | 10.3 | 115 |  |  | IC45 | 33.6 | 660 |  |  | IC45 | 10.3 | 115 |  |  | IC43 | 26.0 | 470 |  |  | IC43 | 15.7 | 270 |  |  | IC42 | 24.2 | 180 |  |  | IC42 | 15.7 | 167 |  |  | IC41 | 21.6 | 290 |  |  | IC41 | 15.7 | 270 |  |  | IC17 | 43.9 | 400 |  |  | IC17 | 19.0 | 432 |  |  | IC16 | 39.5 | 1,260 |  |  | IC16 | 30.0 | 868 |  |  | IC15 | 33.6 | 2,200 |  |  | IC15 | 68.7 | 5,975 |  |  | IC14 | 32.8 | 1,950 |  |  | IC14 | 68.7 | 5,975 |  |  | IC13 | 26.0 | 3,720 |  |  | IC13 | 61.3 | 7,418 |  |  | IC12 | 24.2 | 1,050 |  |  | IC12 | 58.5 | 8,623 |  |  | IC11 | 22.9 | 3,850 |  |  | IC11 | 74.3 | 8,869 |  |  | 蒸気発生器 (S/G) | SG09 | 42.8 | 138.3 |  |  | SG09 | 2.67 | 12.78 |  |  | SG08 | 39.5 | 358.4 |  |  | SG08 | 2.67 | 12.78 |  |  | SG07 | 36.7 | 144.1 |  |  | SG07 | 2.46 | 9.30 |  |  | SG06 | 35.0 | 153.8 |  |  | SG06 | 1.76 | 4.99 |  |  | SG05 | 32.8 | 272.8 |  |  | SG05 | 1.76 | 4.99 |  |  | SG04 | 30.4 | 159.1 |  |  | SG04 | 1.87 | 5.31 |  |  | SG03 | 27.0 | 386.3 |  |  | SG03 | 1.87 | 5.31 |  |  | SG02 | 25.2 | 42.7 |  |  | SG02 | 14.14 | 72.45 |  |  | 原子炉周辺建屋 (E/B) | EB33 | 42.6 | 2,360 |  |  | EB33 | 40 | 2,700 |  |  | EB32 | 47.3 | 2,890 |  |  | EB32 | 0.446* | - |  |  | EB31 | 42.4 | 920 |  |  | EB31 | 0.153* | - |  |  | EB30 | 55.8 | 1,140 |  |  | EB30 | 0.254* | - |  |  | EB29 | 47.3 | 740 |  |  | EB29 | 0.237* | - |  |  | 基礎版 (B/M) | BS37 | 17.1 | 76,400 | 63,800 |  | BS37 | 2,510 | 1,014,200 |  |  | BS36 | 10.0 | - | - |  |  |  |  |  |  | BS35 | 7.0 | 116,700 | 76,300 |  |  |  |  |  |  |  | BS34 | 6.0 | - | - |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | <p>第 3.2.1.e-1-10 表 原子炉建屋の地震応答解析モデル諸元 (2/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">構造物</th> <th rowspan="2">部材番号</th> <th colspan="2">E-W方向</th> <th colspan="2">N-S方向</th> </tr> <tr> <th>せん断断面積 (m<sup>2</sup>)</th> <th>断面2次モーメント (m<sup>4</sup>)</th> <th>せん断断面積 (m<sup>2</sup>)</th> <th>断面2次モーメント (m<sup>4</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="13">外部遮へい建屋</td> <td>1</td> <td>22.4</td> <td>694</td> <td>22.4</td> <td>694</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>29.7</td> <td>4,796</td> <td>29.7</td> <td>4,796</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>43.1</td> <td>14,890</td> <td>43.1</td> <td>14,890</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>60.5</td> <td>28,690</td> <td>60.5</td> <td>28,690</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>69.5</td> <td>33,930</td> <td>69.5</td> <td>33,930</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>69.5</td> <td>33,930</td> <td>69.5</td> <td>33,930</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>69.5</td> <td>33,930</td> <td>69.5</td> <td>33,930</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>69.5</td> <td>33,930</td> <td>69.5</td> <td>33,930</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>69.5</td> <td>33,930</td> <td>69.5</td> <td>33,930</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>69.5</td> <td>33,930</td> <td>69.5</td> <td>33,930</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>69.5</td> <td>33,930</td> <td>69.5</td> <td>33,930</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>174</td> <td>79,230</td> <td>174</td> <td>79,230</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>307</td> <td>126,800</td> <td>307</td> <td>126,800</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">燃料取扱機種</td> <td>21</td> <td>0.382</td> <td>-</td> <td>0.0542</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>87.4</td> <td>55,010</td> <td>54.4</td> <td>53,550</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>175</td> <td>102,000</td> <td>207</td> <td>208,300</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>355</td> <td>167,100</td> <td>314</td> <td>474,700</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>310</td> <td>140,000</td> <td>312</td> <td>513,400</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>288</td> <td>139,200</td> <td>287</td> <td>472,900</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">蒸気発生器</td> <td>31</td> <td>2.00</td> <td>9.59</td> <td>2.00</td> <td>9.59</td> </tr> <tr> <td>32</td> <td>2.00</td> <td>9.59</td> <td>2.00</td> <td>9.59</td> </tr> <tr> <td>33</td> <td>1.85</td> <td>6.98</td> <td>1.85</td> <td>6.98</td> </tr> <tr> <td>34</td> <td>1.35</td> <td>3.84</td> <td>1.35</td> <td>3.84</td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>1.35</td> <td>3.84</td> <td>1.35</td> <td>3.84</td> </tr> <tr> <td>36</td> <td>1.40</td> <td>3.98</td> <td>1.40</td> <td>3.98</td> </tr> <tr> <td>37</td> <td>1.40</td> <td>3.98</td> <td>1.40</td> <td>3.98</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">コンクリート</td> <td>38</td> <td>10.60</td> <td>54.34</td> <td>10.60</td> <td>54.34</td> </tr> <tr> <td>41</td> <td>15.3</td> <td>11.0</td> <td>23.0</td> <td>12.3</td> </tr> <tr> <td>42</td> <td>45.2</td> <td>178</td> <td>51.5</td> <td>266</td> </tr> <tr> <td>44</td> <td>82.5</td> <td>1,482</td> <td>121</td> <td>3,154</td> </tr> <tr> <td>45</td> <td>79.1</td> <td>5,761</td> <td>137</td> <td>6,742</td> </tr> <tr> <td>46</td> <td>79.1</td> <td>5,761</td> <td>137</td> <td>6,742</td> </tr> <tr> <td>47</td> <td>126</td> <td>22,100</td> <td>97.3</td> <td>30,990</td> </tr> <tr> <td>51</td> <td>0.365</td> <td>9.84</td> <td>0.365</td> <td>9.84</td> </tr> <tr> <td>52</td> <td>1.000</td> <td>211.4</td> <td>1.000</td> <td>211.4</td> </tr> <tr> <td>53</td> <td>1.365</td> <td>511.0</td> <td>1.365</td> <td>511.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">原子炉格納容器</td> <td>54</td> <td>2.800</td> <td>1,122</td> <td>2.800</td> <td>1,122</td> </tr> <tr> <td>55</td> <td>2.800</td> <td>1,122</td> <td>2.800</td> <td>1,122</td> </tr> <tr> <td>56</td> <td>2.800</td> <td>1,122</td> <td>2.800</td> <td>1,122</td> </tr> <tr> <td>57</td> <td>2.800</td> <td>1,122</td> <td>2.800</td> <td>1,122</td> </tr> <tr> <td>58</td> <td>2.800</td> <td>1,122</td> <td>2.800</td> <td>1,122</td> </tr> <tr> <td>59</td> <td>2.800</td> <td>1,122</td> <td>2.800</td> <td>1,122</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>2.800</td> <td>1,122</td> <td>2.800</td> <td>1,122</td> </tr> </tbody> </table> |  |  |  |  |  |  | 構造物 | 部材番号 | E-W方向 |  | N-S方向 |  | せん断断面積 (m <sup>2</sup> ) | 断面2次モーメント (m <sup>4</sup> ) | せん断断面積 (m <sup>2</sup> ) | 断面2次モーメント (m <sup>4</sup> ) | 外部遮へい建屋 | 1 | 22.4 | 694 | 22.4 | 694 | 2 | 29.7 | 4,796 | 29.7 | 4,796 | 3 | 43.1 | 14,890 | 43.1 | 14,890 | 4 | 60.5 | 28,690 | 60.5 | 28,690 | 5 | 69.5 | 33,930 | 69.5 | 33,930 | 6 | 69.5 | 33,930 | 69.5 | 33,930 | 7 | 69.5 | 33,930 | 69.5 | 33,930 | 8 | 69.5 | 33,930 | 69.5 | 33,930 | 9 | 69.5 | 33,930 | 69.5 | 33,930 | 10 | 69.5 | 33,930 | 69.5 | 33,930 | 11 | 69.5 | 33,930 | 69.5 | 33,930 | 12 | 174 | 79,230 | 174 | 79,230 | 13 | 307 | 126,800 | 307 | 126,800 | 燃料取扱機種 | 21 | 0.382 | - | 0.0542 | - | 22 | 87.4 | 55,010 | 54.4 | 53,550 | 23 | 175 | 102,000 | 207 | 208,300 | 24 | 355 | 167,100 | 314 | 474,700 | 25 | 310 | 140,000 | 312 | 513,400 | 26 | 288 | 139,200 | 287 | 472,900 | 蒸気発生器 | 31 | 2.00 | 9.59 | 2.00 | 9.59 | 32 | 2.00 | 9.59 | 2.00 | 9.59 | 33 | 1.85 | 6.98 | 1.85 | 6.98 | 34 | 1.35 | 3.84 | 1.35 | 3.84 | 35 | 1.35 | 3.84 | 1.35 | 3.84 | 36 | 1.40 | 3.98 | 1.40 | 3.98 | 37 | 1.40 | 3.98 | 1.40 | 3.98 | コンクリート | 38 | 10.60 | 54.34 | 10.60 | 54.34 | 41 | 15.3 | 11.0 | 23.0 | 12.3 | 42 | 45.2 | 178 | 51.5 | 266 | 44 | 82.5 | 1,482 | 121 | 3,154 | 45 | 79.1 | 5,761 | 137 | 6,742 | 46 | 79.1 | 5,761 | 137 | 6,742 | 47 | 126 | 22,100 | 97.3 | 30,990 | 51 | 0.365 | 9.84 | 0.365 | 9.84 | 52 | 1.000 | 211.4 | 1.000 | 211.4 | 53 | 1.365 | 511.0 | 1.365 | 511.0 | 原子炉格納容器 | 54 | 2.800 | 1,122 | 2.800 | 1,122 | 55 | 2.800 | 1,122 | 2.800 | 1,122 | 56 | 2.800 | 1,122 | 2.800 | 1,122 | 57 | 2.800 | 1,122 | 2.800 | 1,122 | 58 | 2.800 | 1,122 | 2.800 | 1,122 | 59 | 2.800 | 1,122 | 2.800 | 1,122 | 60 | 2.800 | 1,122 | 2.800 | 1,122 | <p>【女川】【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■個別評価による相違</li> <li>・評価対象建屋の相違</li> </ul> |
| 部位  | 質点番号 | 高さ E.L. (m)              | 質量 (t)                      | 回転慣性 ( $\times 10^3 t \cdot m^2$ ) |                             | 部材番号 |             |           |             |        | せん断断面積 (m <sup>2</sup> )           |  |      | 断面2次モーメント (m <sup>4</sup> ) |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   |      |                          |                             | NS                                 |                             |      | NS          |           | NS          |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
| 原子炉格納容器 (PCCV)  | CV10 | 82.2                     | 330                         |                                    |                             | CV10 | 44          | 610       |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | CV09 | 80.7                     | 1,480                       |                                    |                             | CV09 | 76          | 13,480    |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | CV08 | 74.7                     | 3,100                       |                                    |                             | CV08 | 76          | 39,240    |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | CV07 | 65.6                     | 3,530                       |                                    |                             | CV07 | 83          | 39,580    |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | CV06 | 57.6                     | 5,320                       |                                    |                             | CV06 | 96          | 44,420    |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | CV05 | 47.0                     | 4,820                       |                                    |                             | CV05 | 96          | 44,420    |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | CV04 | 37.0                     | 3,330                       |                                    |                             | CV04 | 96          | 44,420    |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | CV03 | 33.6                     | 2,490                       |                                    |                             | CV03 | 96          | 44,420    |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | CV02 | 26.9                     | 2,480                       |                                    |                             | CV02 | 96          | 44,420    |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | CV01 | 23.1                     | 2,280                       |                                    |                             | CV01 | 96          | 44,420    |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
| 内部コナクリート (I/C)  | IC47 | 48.0                     | 200                         |                                    |                             | IC47 | 8.5         | 63        |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | IC46 | 40.8                     | 640                         |                                    |                             | IC46 | 10.3        | 115       |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | IC45 | 33.6                     | 660                         |                                    |                             | IC45 | 10.3        | 115       |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | IC43 | 26.0                     | 470                         |                                    |                             | IC43 | 15.7        | 270       |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | IC42 | 24.2                     | 180                         |                                    |                             | IC42 | 15.7        | 167       |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | IC41 | 21.6                     | 290                         |                                    |                             | IC41 | 15.7        | 270       |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | IC17 | 43.9                     | 400                         |                                    |                             | IC17 | 19.0        | 432       |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | IC16 | 39.5                     | 1,260                       |                                    |                             | IC16 | 30.0        | 868       |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | IC15 | 33.6                     | 2,200                       |                                    |                             | IC15 | 68.7        | 5,975     |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | IC14 | 32.8                     | 1,950                       |                                    |                             | IC14 | 68.7        | 5,975     |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | IC13 | 26.0                     | 3,720                       |                                    |                             | IC13 | 61.3        | 7,418     |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | IC12 | 24.2                     | 1,050                       |                                    |                             | IC12 | 58.5        | 8,623     |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | IC11 | 22.9                     | 3,850                       |                                    |                             | IC11 | 74.3        | 8,869     |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
| 蒸気発生器 (S/G)   | SG09 | 42.8                     | 138.3                       |                                    |                             | SG09 | 2.67        | 12.78     |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | SG08 | 39.5                     | 358.4                       |                                    |                             | SG08 | 2.67        | 12.78     |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | SG07 | 36.7                     | 144.1                       |                                    |                             | SG07 | 2.46        | 9.30      |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | SG06 | 35.0                     | 153.8                       |                                    |                             | SG06 | 1.76        | 4.99      |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | SG05 | 32.8                     | 272.8                       |                                    |                             | SG05 | 1.76        | 4.99      |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | SG04 | 30.4                     | 159.1                       |                                    |                             | SG04 | 1.87        | 5.31      |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | SG03 | 27.0                     | 386.3                       |                                    |                             | SG03 | 1.87        | 5.31      |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | SG02 | 25.2                     | 42.7                        |                                    |                             | SG02 | 14.14       | 72.45     |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
| 原子炉周辺建屋 (E/B)   | EB33 | 42.6                     | 2,360                       |                                    |                             | EB33 | 40          | 2,700     |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | EB32 | 47.3                     | 2,890                       |                                    |                             | EB32 | 0.446*      | -         |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | EB31 | 42.4                     | 920                         |                                    |                             | EB31 | 0.153*      | -         |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | EB30 | 55.8                     | 1,140                       |                                    |                             | EB30 | 0.254*      | -         |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | EB29 | 47.3                     | 740                         |                                    |                             | EB29 | 0.237*      | -         |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
| 基礎版 (B/M)   | BS37 | 17.1                     | 76,400                      | 63,800                             |                             | BS37 | 2,510       | 1,014,200 |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | BS36 | 10.0                     | -                           | -                                  |                             |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | BS35 | 7.0                      | 116,700                     | 76,300                             |                             |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | BS34 | 6.0                      | -                           | -                                  |                             |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
| 構造物   | 部材番号 | E-W方向                    |                             | N-S方向                              |                             |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   |      | せん断断面積 (m <sup>2</sup> ) | 断面2次モーメント (m <sup>4</sup> ) | せん断断面積 (m <sup>2</sup> )           | 断面2次モーメント (m <sup>4</sup> ) |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
| 外部遮へい建屋   | 1    | 22.4                     | 694                         | 22.4                               | 694                         |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 2    | 29.7                     | 4,796                       | 29.7                               | 4,796                       |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 3    | 43.1                     | 14,890                      | 43.1                               | 14,890                      |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 4    | 60.5                     | 28,690                      | 60.5                               | 28,690                      |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 5    | 69.5                     | 33,930                      | 69.5                               | 33,930                      |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 6    | 69.5                     | 33,930                      | 69.5                               | 33,930                      |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 7    | 69.5                     | 33,930                      | 69.5                               | 33,930                      |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 8    | 69.5                     | 33,930                      | 69.5                               | 33,930                      |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 9    | 69.5                     | 33,930                      | 69.5                               | 33,930                      |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 10   | 69.5                     | 33,930                      | 69.5                               | 33,930                      |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 11   | 69.5                     | 33,930                      | 69.5                               | 33,930                      |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 12   | 174                      | 79,230                      | 174                                | 79,230                      |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 13   | 307                      | 126,800                     | 307                                | 126,800                     |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
| 燃料取扱機種  | 21   | 0.382                    | -                           | 0.0542                             | -                           |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 22   | 87.4                     | 55,010                      | 54.4                               | 53,550                      |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 23   | 175                      | 102,000                     | 207                                | 208,300                     |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 24   | 355                      | 167,100                     | 314                                | 474,700                     |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 25   | 310                      | 140,000                     | 312                                | 513,400                     |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 26   | 288                      | 139,200                     | 287                                | 472,900                     |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
| 蒸気発生器   | 31   | 2.00                     | 9.59                        | 2.00                               | 9.59                        |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 32   | 2.00                     | 9.59                        | 2.00                               | 9.59                        |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 33   | 1.85                     | 6.98                        | 1.85                               | 6.98                        |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 34   | 1.35                     | 3.84                        | 1.35                               | 3.84                        |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 35   | 1.35                     | 3.84                        | 1.35                               | 3.84                        |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 36   | 1.40                     | 3.98                        | 1.40                               | 3.98                        |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 37   | 1.40                     | 3.98                        | 1.40                               | 3.98                        |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
| コンクリート  | 38   | 10.60                    | 54.34                       | 10.60                              | 54.34                       |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 41   | 15.3                     | 11.0                        | 23.0                               | 12.3                        |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 42   | 45.2                     | 178                         | 51.5                               | 266                         |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 44   | 82.5                     | 1,482                       | 121                                | 3,154                       |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 45   | 79.1                     | 5,761                       | 137                                | 6,742                       |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 46   | 79.1                     | 5,761                       | 137                                | 6,742                       |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 47   | 126                      | 22,100                      | 97.3                               | 30,990                      |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 51   | 0.365                    | 9.84                        | 0.365                              | 9.84                        |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 52   | 1.000                    | 211.4                       | 1.000                              | 211.4                       |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 53   | 1.365                    | 511.0                       | 1.365                              | 511.0                       |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
| 原子炉格納容器   | 54   | 2.800                    | 1,122                       | 2.800                              | 1,122                       |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 55   | 2.800                    | 1,122                       | 2.800                              | 1,122                       |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 56   | 2.800                    | 1,122                       | 2.800                              | 1,122                       |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 57   | 2.800                    | 1,122                       | 2.800                              | 1,122                       |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 58   | 2.800                    | 1,122                       | 2.800                              | 1,122                       |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 59   | 2.800                    | 1,122                       | 2.800                              | 1,122                       |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |
|   | 60   | 2.800                    | 1,122                       | 2.800                              | 1,122                       |      |             |           |             |        |                                    |  |      |                             |  |                             |  |    |  |    |      |    |  |                |      |      |     |  |  |      |    |     |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |      |      |       |  |  |      |    |        |  |  |                |      |      |     |  |  |      |     |    |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |     |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |             |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |       |  |  |      |      |      |  |  |      |      |      |  |  |      |       |       |  |  |               |      |      |       |  |  |      |    |       |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |      |      |       |  |  |      |        |   |  |  |      |      |     |  |  |      |        |   |  |  |           |      |      |        |        |  |      |       |           |  |  |      |      |   |   |  |  |  |  |  |  |      |     |         |        |  |  |  |  |  |  |  |      |     |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |      |       |  |       |  |                          |                             |                          |                             |         |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |   |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |      |        |      |        |    |     |        |     |        |    |     |         |     |         |        |    |       |   |        |   |    |      |        |      |        |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |    |     |         |     |         |       |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |    |      |      |      |      |        |    |       |       |       |       |    |      |      |      |      |    |      |     |      |     |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |      |       |     |       |    |     |        |      |        |    |       |      |       |      |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |         |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |    |       |       |       |       |  |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナリオグループ及び重要事故シナリオ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉        | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |                    |      |    |                                 |  |    |                                 |  |      |    |   |  |    |   |  |      |    |        |    |    |      |           |           |   |                    |      |           |           |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |                    |   |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |                 |                    |                    |  |   |      |      |      |      |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                    |                    |                    |                |   |   |          |                |                    |                    |                    |                    |                    |  |  |      |      |    |      |                                    |   |      |                                    |   |    |      |  |  |      |  |   |   |
|---|--------------------|--|---|--------------------|------|----|---------------------------------|--|----|---------------------------------|--|------|----|---|--|----|---|--|------|----|--------|----|----|------|-----------|-----------|---|--------------------|------|-----------|-----------|---|--------------------|------|-----------|----------------|---|--------------------|------|-----------|----------------|---|--------------------|------|-----------|----------------|--------------------|---|------|-----------|------------|--------------------|--------------------|------|-----------|------------|--------------------|--------------------|------|-----------|------------|--------------------|--------------------|------|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|--|---|------|------|------|------|-------|----------------|--------------------|--------------------|----------------|--------------------|--------------------|----------------|--------------------|--------------------|----------------|--------------------|--------------------|----------------|--------------------|--------------------|-------|----------------|--------------------|--------------------|----------------|--------------------|--------------------|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------|---|---|----------|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--|--|------|------|----|------|------------------------------------|---|------|------------------------------------|---|----|------|--|--|------|--|---|---|
| <p>第1.2.1.e-1-9表 地震ばね定数と減衰係数（原子炉建屋）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>方向</th> <th></th> <th>ばね定数</th> <th>減衰係数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">基礎底面</td> <td>EW</td> <td><math>3.07 \times 10^8 \text{ kN/m}</math></td> <td><math>3.58 \times 10^7 \text{ kN}\cdot\text{s/m}</math></td> </tr> <tr> <td>NS</td> <td><math>2.98 \times 10^8 \text{ kN/m}</math></td> <td><math>3.34 \times 10^7 \text{ kN}\cdot\text{s/m}</math></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">基礎底面</td> <td>EW</td> <td><math>4.43 \times 10^{10} \text{ kN}\cdot\text{m/rad}</math></td> <td><math>1.26 \times 10^{10} \text{ kN}\cdot\text{m}\cdot\text{s/rad}</math></td> </tr> <tr> <td>NS</td> <td><math>6.61 \times 10^{10} \text{ kN}\cdot\text{m/rad}</math></td> <td><math>2.40 \times 10^{10} \text{ kN}\cdot\text{m}\cdot\text{s/rad}</math></td> </tr> </tbody> </table> <p>第1.2.1.e-1-10表 ばね定数（原子炉建屋）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部材番号</th> <th>位置</th> <th>剛性(単位)</th> <th>EW</th> <th>NS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KH05</td> <td>IC15-IC45</td> <td>軸剛性(kN/m)</td> <td>—</td> <td><math>3.56 \times 10^8</math></td> </tr> <tr> <td>KH04</td> <td>IC13-IC43</td> <td>軸剛性(kN/m)</td> <td>—</td> <td><math>2.46 \times 10^8</math></td> </tr> <tr> <td>KR05</td> <td>IC15-IC45</td> <td>曲げ剛性(kN・m/rad)</td> <td>—</td> <td><math>2.72 \times 10^8</math></td> </tr> <tr> <td>KR04</td> <td>IC13-IC43</td> <td>曲げ剛性(kN・m/rad)</td> <td>—</td> <td><math>3.33 \times 10^8</math></td> </tr> <tr> <td>KR10</td> <td>EB28-EB40</td> <td>曲げ剛性(kN・m/rad)</td> <td><math>1.98 \times 10^8</math></td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>KH03</td> <td>SG08-IC16</td> <td>軸剛性 (kN/m)</td> <td><math>3.92 \times 10^8</math></td> <td><math>3.92 \times 10^8</math></td> </tr> <tr> <td>KH02</td> <td>SG05-IC14</td> <td>軸剛性 (kN/m)</td> <td><math>1.37 \times 10^8</math></td> <td><math>2.84 \times 10^8</math></td> </tr> <tr> <td>KH01</td> <td>SG01-IC12</td> <td>軸剛性 (kN/m)</td> <td><math>4.15 \times 10^8</math></td> <td><math>7.03 \times 10^8</math></td> </tr> <tr> <td>KR01</td> <td>SG01-IC12</td> <td>曲げ剛性 (kN・m/rad)</td> <td><math>6.49 \times 10^8</math></td> <td><math>4.37 \times 10^8</math></td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 網掛け：RC部材</p> | 方向                 |  | ばね定数  | 減衰係数               | 基礎底面 | EW | $3.07 \times 10^8 \text{ kN/m}$ | $3.58 \times 10^7 \text{ kN}\cdot\text{s/m}$ | NS | $2.98 \times 10^8 \text{ kN/m}$ | $3.34 \times 10^7 \text{ kN}\cdot\text{s/m}$ | 基礎底面 | EW | $4.43 \times 10^{10} \text{ kN}\cdot\text{m/rad}$ | $1.26 \times 10^{10} \text{ kN}\cdot\text{m}\cdot\text{s/rad}$ | NS | $6.61 \times 10^{10} \text{ kN}\cdot\text{m/rad}$ | $2.40 \times 10^{10} \text{ kN}\cdot\text{m}\cdot\text{s/rad}$ | 部材番号 | 位置 | 剛性(単位) | EW | NS | KH05 | IC15-IC45 | 軸剛性(kN/m) | — | $3.56 \times 10^8$ | KH04 | IC13-IC43 | 軸剛性(kN/m) | — | $2.46 \times 10^8$ | KR05 | IC15-IC45 | 曲げ剛性(kN・m/rad) | — | $2.72 \times 10^8$ | KR04 | IC13-IC43 | 曲げ剛性(kN・m/rad) | — | $3.33 \times 10^8$ | KR10 | EB28-EB40 | 曲げ剛性(kN・m/rad) | $1.98 \times 10^8$ | — | KH03 | SG08-IC16 | 軸剛性 (kN/m) | $3.92 \times 10^8$ | $3.92 \times 10^8$ | KH02 | SG05-IC14 | 軸剛性 (kN/m) | $1.37 \times 10^8$ | $2.84 \times 10^8$ | KH01 | SG01-IC12 | 軸剛性 (kN/m) | $4.15 \times 10^8$ | $7.03 \times 10^8$ | KR01 | SG01-IC12 | 曲げ剛性 (kN・m/rad) | $6.49 \times 10^8$ | $4.37 \times 10^8$ |  | <p>第3.2.1.e-1-10表 原子炉建屋の地震応答解析モデル諸元 (3/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部材番号</th> <th>ばね定数</th> <th>EW方向</th> <th>NS方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">周辺補機棟</td> <td>61 水平ばね (kN/m)</td> <td><math>1.79 \times 10^8</math></td> <td><math>3.35 \times 10^7</math></td> </tr> <tr> <td>62 水平ばね (kN/m)</td> <td><math>1.55 \times 10^7</math></td> <td><math>6.82 \times 10^7</math></td> </tr> <tr> <td>63 水平ばね (kN/m)</td> <td><math>7.78 \times 10^7</math></td> <td><math>1.44 \times 10^8</math></td> </tr> <tr> <td>64 水平ばね (kN/m)</td> <td><math>6.54 \times 10^7</math></td> <td><math>9.08 \times 10^7</math></td> </tr> <tr> <td>65 水平ばね (kN/m)</td> <td><math>5.08 \times 10^7</math></td> <td><math>1.27 \times 10^8</math></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">蒸気発生器</td> <td>71 水平ばね (kN/m)</td> <td><math>2.94 \times 10^8</math></td> <td><math>2.94 \times 10^8</math></td> </tr> <tr> <td>72 水平ばね (kN/m)</td> <td><math>9.90 \times 10^8</math></td> <td><math>2.40 \times 10^7</math></td> </tr> <tr> <td>73 水平ばね (kN/m)</td> <td><math>1.06 \times 10^7</math></td> <td><math>9.80 \times 10^6</math></td> </tr> <tr> <td>73 回転ばね (kN・m/rad)</td> <td><math>4.98 \times 10^7</math></td> <td><math>3.53 \times 10^7</math></td> </tr> <tr> <td>73 鉛直ばね (kN/m)</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">内部コンクリート</td> <td>74 水平ばね (kN/m)</td> <td><math>2.41 \times 10^8</math></td> <td><math>2.41 \times 10^8</math></td> </tr> <tr> <td>75 回転ばね (kN・m/rad)</td> <td><math>4.64 \times 10^9</math></td> <td><math>5.39 \times 10^9</math></td> </tr> </tbody> </table> <p>第3.2.1.e-1-11表 地震ばね定数と減衰係数（原子炉建屋）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>ばね定数</th> <th>減衰係数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">水平</td> <td>EW方向</td> <td><math>1.249 \times 10^9 \text{ (kN/m)}</math></td> <td><math>1.898 \times 10^7 \text{ (kN}\cdot\text{s/m)}</math></td> </tr> <tr> <td>NS方向</td> <td><math>1.218 \times 10^9 \text{ (kN/m)}</math></td> <td><math>1.805 \times 10^7 \text{ (kN}\cdot\text{s/m)}</math></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">回転</td> <td>EW方向</td> <td><math>1.261 \times 10^{12} \text{ (kN}\cdot\text{m/rad)}</math></td> <td><math>7.000 \times 10^9 \text{ (kN}\cdot\text{m}\cdot\text{s/rad)}</math></td> </tr> <tr> <td>NS方向</td> <td><math>1.843 \times 10^{12} \text{ (kN}\cdot\text{m/rad)}</math></td> <td><math>1.447 \times 10^{10} \text{ (kN}\cdot\text{m}\cdot\text{s/rad)}</math></td> </tr> </tbody> </table> | 部材番号 | ばね定数 | EW方向 | NS方向 | 周辺補機棟 | 61 水平ばね (kN/m) | $1.79 \times 10^8$ | $3.35 \times 10^7$ | 62 水平ばね (kN/m) | $1.55 \times 10^7$ | $6.82 \times 10^7$ | 63 水平ばね (kN/m) | $7.78 \times 10^7$ | $1.44 \times 10^8$ | 64 水平ばね (kN/m) | $6.54 \times 10^7$ | $9.08 \times 10^7$ | 65 水平ばね (kN/m) | $5.08 \times 10^7$ | $1.27 \times 10^8$ | 蒸気発生器 | 71 水平ばね (kN/m) | $2.94 \times 10^8$ | $2.94 \times 10^8$ | 72 水平ばね (kN/m) | $9.90 \times 10^8$ | $2.40 \times 10^7$ | 73 水平ばね (kN/m) | $1.06 \times 10^7$ | $9.80 \times 10^6$ | 73 回転ばね (kN・m/rad) | $4.98 \times 10^7$ | $3.53 \times 10^7$ | 73 鉛直ばね (kN/m) | — | — | 内部コンクリート | 74 水平ばね (kN/m) | $2.41 \times 10^8$ | $2.41 \times 10^8$ | 75 回転ばね (kN・m/rad) | $4.64 \times 10^9$ | $5.39 \times 10^9$ |  |  | ばね定数 | 減衰係数 | 水平 | EW方向 | $1.249 \times 10^9 \text{ (kN/m)}$ | $1.898 \times 10^7 \text{ (kN}\cdot\text{s/m)}$ | NS方向 | $1.218 \times 10^9 \text{ (kN/m)}$ | $1.805 \times 10^7 \text{ (kN}\cdot\text{s/m)}$ | 回転 | EW方向 | $1.261 \times 10^{12} \text{ (kN}\cdot\text{m/rad)}$ | $7.000 \times 10^9 \text{ (kN}\cdot\text{m}\cdot\text{s/rad)}$ | NS方向 | $1.843 \times 10^{12} \text{ (kN}\cdot\text{m/rad)}$ | $1.447 \times 10^{10} \text{ (kN}\cdot\text{m}\cdot\text{s/rad)}$ | <p>【女川】【大飯】<br/>                 ■個別評価による相違<br/>                 ・評価対象建屋の相違</p> |
| 方向  |                    | ばね定数   | 減衰係数  |                    |      |    |                                 |  |    |                                 |  |      |    |   |  |    |   |  |      |    |        |    |    |      |           |           |   |                    |      |           |           |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |                    |   |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |                 |                    |                    |  |   |      |      |      |      |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                    |                    |                    |                |   |   |          |                |                    |                    |                    |                    |                    |  |  |      |      |    |      |                                    |   |      |                                    |   |    |      |  |  |      |  |   |   |
| 基礎底面  | EW                 | $3.07 \times 10^8 \text{ kN/m}$                      | $3.58 \times 10^7 \text{ kN}\cdot\text{s/m}$                      |                    |      |    |                                 |  |    |                                 |  |      |    |   |  |    |   |  |      |    |        |    |    |      |           |           |   |                    |      |           |           |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |                    |   |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |                 |                    |                    |  |   |      |      |      |      |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                    |                    |                    |                |   |   |          |                |                    |                    |                    |                    |                    |  |  |      |      |    |      |                                    |   |      |                                    |   |    |      |  |  |      |  |   |   |
|   | NS                 | $2.98 \times 10^8 \text{ kN/m}$                      | $3.34 \times 10^7 \text{ kN}\cdot\text{s/m}$                      |                    |      |    |                                 |  |    |                                 |  |      |    |   |  |    |   |  |      |    |        |    |    |      |           |           |   |                    |      |           |           |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |                    |   |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |                 |                    |                    |  |   |      |      |      |      |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                    |                    |                    |                |   |   |          |                |                    |                    |                    |                    |                    |  |  |      |      |    |      |                                    |   |      |                                    |   |    |      |  |  |      |  |   |   |
| 基礎底面  | EW                 | $4.43 \times 10^{10} \text{ kN}\cdot\text{m/rad}$    | $1.26 \times 10^{10} \text{ kN}\cdot\text{m}\cdot\text{s/rad}$    |                    |      |    |                                 |  |    |                                 |  |      |    |   |  |    |   |  |      |    |        |    |    |      |           |           |   |                    |      |           |           |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |                    |   |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |                 |                    |                    |  |   |      |      |      |      |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                    |                    |                    |                |   |   |          |                |                    |                    |                    |                    |                    |  |  |      |      |    |      |                                    |   |      |                                    |   |    |      |  |  |      |  |   |   |
|   | NS                 | $6.61 \times 10^{10} \text{ kN}\cdot\text{m/rad}$    | $2.40 \times 10^{10} \text{ kN}\cdot\text{m}\cdot\text{s/rad}$    |                    |      |    |                                 |  |    |                                 |  |      |    |   |  |    |   |  |      |    |        |    |    |      |           |           |   |                    |      |           |           |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |                    |   |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |                 |                    |                    |  |   |      |      |      |      |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                    |                    |                    |                |   |   |          |                |                    |                    |                    |                    |                    |  |  |      |      |    |      |                                    |   |      |                                    |   |    |      |  |  |      |  |   |   |
| 部材番号  | 位置                 | 剛性(単位)   | EW  | NS                 |      |    |                                 |  |    |                                 |  |      |    |   |  |    |   |  |      |    |        |    |    |      |           |           |   |                    |      |           |           |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |                    |   |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |                 |                    |                    |  |   |      |      |      |      |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                    |                    |                    |                |   |   |          |                |                    |                    |                    |                    |                    |  |  |      |      |    |      |                                    |   |      |                                    |   |    |      |  |  |      |  |   |   |
| KH05  | IC15-IC45          | 軸剛性(kN/m)  | —   | $3.56 \times 10^8$ |      |    |                                 |  |    |                                 |  |      |    |   |  |    |   |  |      |    |        |    |    |      |           |           |   |                    |      |           |           |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |                    |   |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |                 |                    |                    |  |   |      |      |      |      |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                    |                    |                    |                |   |   |          |                |                    |                    |                    |                    |                    |  |  |      |      |    |      |                                    |   |      |                                    |   |    |      |  |  |      |  |   |   |
| KH04  | IC13-IC43          | 軸剛性(kN/m)  | —   | $2.46 \times 10^8$ |      |    |                                 |  |    |                                 |  |      |    |   |  |    |   |  |      |    |        |    |    |      |           |           |   |                    |      |           |           |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |                    |   |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |                 |                    |                    |  |   |      |      |      |      |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                    |                    |                    |                |   |   |          |                |                    |                    |                    |                    |                    |  |  |      |      |    |      |                                    |   |      |                                    |   |    |      |  |  |      |  |   |   |
| KR05  | IC15-IC45          | 曲げ剛性(kN・m/rad)                                       | —   | $2.72 \times 10^8$ |      |    |                                 |  |    |                                 |  |      |    |   |  |    |   |  |      |    |        |    |    |      |           |           |   |                    |      |           |           |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |                    |   |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |                 |                    |                    |  |   |      |      |      |      |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                    |                    |                    |                |   |   |          |                |                    |                    |                    |                    |                    |  |  |      |      |    |      |                                    |   |      |                                    |   |    |      |  |  |      |  |   |   |
| KR04  | IC13-IC43          | 曲げ剛性(kN・m/rad)                                       | —   | $3.33 \times 10^8$ |      |    |                                 |  |    |                                 |  |      |    |   |  |    |   |  |      |    |        |    |    |      |           |           |   |                    |      |           |           |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |                    |   |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |                 |                    |                    |  |   |      |      |      |      |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                    |                    |                    |                |   |   |          |                |                    |                    |                    |                    |                    |  |  |      |      |    |      |                                    |   |      |                                    |   |    |      |  |  |      |  |   |   |
| KR10  | EB28-EB40          | 曲げ剛性(kN・m/rad)                                       | $1.98 \times 10^8$  | —                  |      |    |                                 |  |    |                                 |  |      |    |   |  |    |   |  |      |    |        |    |    |      |           |           |   |                    |      |           |           |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |                    |   |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |                 |                    |                    |  |   |      |      |      |      |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                    |                    |                    |                |   |   |          |                |                    |                    |                    |                    |                    |  |  |      |      |    |      |                                    |   |      |                                    |   |    |      |  |  |      |  |   |   |
| KH03  | SG08-IC16          | 軸剛性 (kN/m)   | $3.92 \times 10^8$  | $3.92 \times 10^8$ |      |    |                                 |  |    |                                 |  |      |    |   |  |    |   |  |      |    |        |    |    |      |           |           |   |                    |      |           |           |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |                    |   |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |                 |                    |                    |  |   |      |      |      |      |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                    |                    |                    |                |   |   |          |                |                    |                    |                    |                    |                    |  |  |      |      |    |      |                                    |   |      |                                    |   |    |      |  |  |      |  |   |   |
| KH02  | SG05-IC14          | 軸剛性 (kN/m)   | $1.37 \times 10^8$  | $2.84 \times 10^8$ |      |    |                                 |  |    |                                 |  |      |    |   |  |    |   |  |      |    |        |    |    |      |           |           |   |                    |      |           |           |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |                    |   |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |                 |                    |                    |  |   |      |      |      |      |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                    |                    |                    |                |   |   |          |                |                    |                    |                    |                    |                    |  |  |      |      |    |      |                                    |   |      |                                    |   |    |      |  |  |      |  |   |   |
| KH01  | SG01-IC12          | 軸剛性 (kN/m)   | $4.15 \times 10^8$  | $7.03 \times 10^8$ |      |    |                                 |  |    |                                 |  |      |    |   |  |    |   |  |      |    |        |    |    |      |           |           |   |                    |      |           |           |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |                    |   |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |                 |                    |                    |  |   |      |      |      |      |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                    |                    |                    |                |   |   |          |                |                    |                    |                    |                    |                    |  |  |      |      |    |      |                                    |   |      |                                    |   |    |      |  |  |      |  |   |   |
| KR01  | SG01-IC12          | 曲げ剛性 (kN・m/rad)                                      | $6.49 \times 10^8$  | $4.37 \times 10^8$ |      |    |                                 |  |    |                                 |  |      |    |   |  |    |   |  |      |    |        |    |    |      |           |           |   |                    |      |           |           |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |                    |   |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |                 |                    |                    |  |   |      |      |      |      |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                    |                    |                    |                |   |   |          |                |                    |                    |                    |                    |                    |  |  |      |      |    |      |                                    |   |      |                                    |   |    |      |  |  |      |  |   |   |
| 部材番号  | ばね定数               | EW方向   | NS方向  |                    |      |    |                                 |  |    |                                 |  |      |    |   |  |    |   |  |      |    |        |    |    |      |           |           |   |                    |      |           |           |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |                    |   |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |                 |                    |                    |  |   |      |      |      |      |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                    |                    |                    |                |   |   |          |                |                    |                    |                    |                    |                    |  |  |      |      |    |      |                                    |   |      |                                    |   |    |      |  |  |      |  |   |   |
| 周辺補機棟   | 61 水平ばね (kN/m)     | $1.79 \times 10^8$                                   | $3.35 \times 10^7$  |                    |      |    |                                 |  |    |                                 |  |      |    |   |  |    |   |  |      |    |        |    |    |      |           |           |   |                    |      |           |           |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |                    |   |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |                 |                    |                    |  |   |      |      |      |      |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                    |                    |                    |                |   |   |          |                |                    |                    |                    |                    |                    |  |  |      |      |    |      |                                    |   |      |                                    |   |    |      |  |  |      |  |   |   |
|   | 62 水平ばね (kN/m)     | $1.55 \times 10^7$                                   | $6.82 \times 10^7$  |                    |      |    |                                 |  |    |                                 |  |      |    |   |  |    |   |  |      |    |        |    |    |      |           |           |   |                    |      |           |           |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |                    |   |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |                 |                    |                    |  |   |      |      |      |      |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                    |                    |                    |                |   |   |          |                |                    |                    |                    |                    |                    |  |  |      |      |    |      |                                    |   |      |                                    |   |    |      |  |  |      |  |   |   |
|   | 63 水平ばね (kN/m)     | $7.78 \times 10^7$                                   | $1.44 \times 10^8$  |                    |      |    |                                 |  |    |                                 |  |      |    |   |  |    |   |  |      |    |        |    |    |      |           |           |   |                    |      |           |           |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |                    |   |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |                 |                    |                    |  |   |      |      |      |      |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                    |                    |                    |                |   |   |          |                |                    |                    |                    |                    |                    |  |  |      |      |    |      |                                    |   |      |                                    |   |    |      |  |  |      |  |   |   |
|   | 64 水平ばね (kN/m)     | $6.54 \times 10^7$                                   | $9.08 \times 10^7$  |                    |      |    |                                 |  |    |                                 |  |      |    |   |  |    |   |  |      |    |        |    |    |      |           |           |   |                    |      |           |           |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |                    |   |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |                 |                    |                    |  |   |      |      |      |      |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                    |                    |                    |                |   |   |          |                |                    |                    |                    |                    |                    |  |  |      |      |    |      |                                    |   |      |                                    |   |    |      |  |  |      |  |   |   |
|   | 65 水平ばね (kN/m)     | $5.08 \times 10^7$                                   | $1.27 \times 10^8$  |                    |      |    |                                 |  |    |                                 |  |      |    |   |  |    |   |  |      |    |        |    |    |      |           |           |   |                    |      |           |           |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |                    |   |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |                 |                    |                    |  |   |      |      |      |      |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                    |                    |                    |                |   |   |          |                |                    |                    |                    |                    |                    |  |  |      |      |    |      |                                    |   |      |                                    |   |    |      |  |  |      |  |   |   |
| 蒸気発生器   | 71 水平ばね (kN/m)     | $2.94 \times 10^8$                                   | $2.94 \times 10^8$  |                    |      |    |                                 |  |    |                                 |  |      |    |   |  |    |   |  |      |    |        |    |    |      |           |           |   |                    |      |           |           |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |                    |   |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |                 |                    |                    |  |   |      |      |      |      |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                    |                    |                    |                |   |   |          |                |                    |                    |                    |                    |                    |  |  |      |      |    |      |                                    |   |      |                                    |   |    |      |  |  |      |  |   |   |
|   | 72 水平ばね (kN/m)     | $9.90 \times 10^8$                                   | $2.40 \times 10^7$  |                    |      |    |                                 |  |    |                                 |  |      |    |   |  |    |   |  |      |    |        |    |    |      |           |           |   |                    |      |           |           |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |                    |   |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |                 |                    |                    |  |   |      |      |      |      |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                    |                    |                    |                |   |   |          |                |                    |                    |                    |                    |                    |  |  |      |      |    |      |                                    |   |      |                                    |   |    |      |  |  |      |  |   |   |
|   | 73 水平ばね (kN/m)     | $1.06 \times 10^7$                                   | $9.80 \times 10^6$  |                    |      |    |                                 |  |    |                                 |  |      |    |   |  |    |   |  |      |    |        |    |    |      |           |           |   |                    |      |           |           |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |                    |   |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |                 |                    |                    |  |   |      |      |      |      |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                    |                    |                    |                |   |   |          |                |                    |                    |                    |                    |                    |  |  |      |      |    |      |                                    |   |      |                                    |   |    |      |  |  |      |  |   |   |
|   | 73 回転ばね (kN・m/rad) | $4.98 \times 10^7$                                   | $3.53 \times 10^7$  |                    |      |    |                                 |  |    |                                 |  |      |    |   |  |    |   |  |      |    |        |    |    |      |           |           |   |                    |      |           |           |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |                    |   |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |                 |                    |                    |  |   |      |      |      |      |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                    |                    |                    |                |   |   |          |                |                    |                    |                    |                    |                    |  |  |      |      |    |      |                                    |   |      |                                    |   |    |      |  |  |      |  |   |   |
|   | 73 鉛直ばね (kN/m)     | —  | —   |                    |      |    |                                 |  |    |                                 |  |      |    |   |  |    |   |  |      |    |        |    |    |      |           |           |   |                    |      |           |           |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |                    |   |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |                 |                    |                    |  |   |      |      |      |      |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                    |                    |                    |                |   |   |          |                |                    |                    |                    |                    |                    |  |  |      |      |    |      |                                    |   |      |                                    |   |    |      |  |  |      |  |   |   |
| 内部コンクリート  | 74 水平ばね (kN/m)     | $2.41 \times 10^8$                                   | $2.41 \times 10^8$  |                    |      |    |                                 |  |    |                                 |  |      |    |   |  |    |   |  |      |    |        |    |    |      |           |           |   |                    |      |           |           |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |                    |   |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |                 |                    |                    |  |   |      |      |      |      |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                    |                    |                    |                |   |   |          |                |                    |                    |                    |                    |                    |  |  |      |      |    |      |                                    |   |      |                                    |   |    |      |  |  |      |  |   |   |
|   | 75 回転ばね (kN・m/rad) | $4.64 \times 10^9$                                   | $5.39 \times 10^9$  |                    |      |    |                                 |  |    |                                 |  |      |    |   |  |    |   |  |      |    |        |    |    |      |           |           |   |                    |      |           |           |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |                    |   |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |                 |                    |                    |  |   |      |      |      |      |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                    |                    |                    |                |   |   |          |                |                    |                    |                    |                    |                    |  |  |      |      |    |      |                                    |   |      |                                    |   |    |      |  |  |      |  |   |   |
|   |                    | ばね定数   | 減衰係数  |                    |      |    |                                 |  |    |                                 |  |      |    |   |  |    |   |  |      |    |        |    |    |      |           |           |   |                    |      |           |           |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |                    |   |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |                 |                    |                    |  |   |      |      |      |      |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                    |                    |                    |                |   |   |          |                |                    |                    |                    |                    |                    |  |  |      |      |    |      |                                    |   |      |                                    |   |    |      |  |  |      |  |   |   |
| 水平  | EW方向               | $1.249 \times 10^9 \text{ (kN/m)}$                   | $1.898 \times 10^7 \text{ (kN}\cdot\text{s/m)}$                   |                    |      |    |                                 |  |    |                                 |  |      |    |   |  |    |   |  |      |    |        |    |    |      |           |           |   |                    |      |           |           |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |                    |   |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |                 |                    |                    |  |   |      |      |      |      |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                    |                    |                    |                |   |   |          |                |                    |                    |                    |                    |                    |  |  |      |      |    |      |                                    |   |      |                                    |   |    |      |  |  |      |  |   |   |
|   | NS方向               | $1.218 \times 10^9 \text{ (kN/m)}$                   | $1.805 \times 10^7 \text{ (kN}\cdot\text{s/m)}$                   |                    |      |    |                                 |  |    |                                 |  |      |    |   |  |    |   |  |      |    |        |    |    |      |           |           |   |                    |      |           |           |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |                    |   |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |                 |                    |                    |  |   |      |      |      |      |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                    |                    |                    |                |   |   |          |                |                    |                    |                    |                    |                    |  |  |      |      |    |      |                                    |   |      |                                    |   |    |      |  |  |      |  |   |   |
| 回転  | EW方向               | $1.261 \times 10^{12} \text{ (kN}\cdot\text{m/rad)}$ | $7.000 \times 10^9 \text{ (kN}\cdot\text{m}\cdot\text{s/rad)}$    |                    |      |    |                                 |  |    |                                 |  |      |    |   |  |    |   |  |      |    |        |    |    |      |           |           |   |                    |      |           |           |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |                    |   |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |                 |                    |                    |  |   |      |      |      |      |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                    |                    |                    |                |   |   |          |                |                    |                    |                    |                    |                    |  |  |      |      |    |      |                                    |   |      |                                    |   |    |      |  |  |      |  |   |   |
|   | NS方向               | $1.843 \times 10^{12} \text{ (kN}\cdot\text{m/rad)}$ | $1.447 \times 10^{10} \text{ (kN}\cdot\text{m}\cdot\text{s/rad)}$ |                    |      |    |                                 |  |    |                                 |  |      |    |   |  |    |   |  |      |    |        |    |    |      |           |           |   |                    |      |           |           |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |   |                    |      |           |                |                    |   |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |            |                    |                    |      |           |                 |                    |                    |  |   |      |      |      |      |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |       |                |                    |                    |                |                    |                    |                |                    |                    |                    |                    |                    |                |   |   |          |                |                    |                    |                    |                    |                    |  |  |      |      |    |      |                                    |   |      |                                    |   |    |      |  |  |      |  |   |   |



赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉 | 泊発電所3号炉                  | 相違理由                        |                             |                             |                          |                             |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
|---|-------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|---|------|--------|---|----|-----|--------|----|-----|--------|---|------|--------|---|----|-----|--------|----|-----|--------|---|------|--------|---|----|-----|--------|----|-----|--------|---|------|--------|---|----|-----|--------|----|-----|--------|---|------|-------|---|----|-----|--------|----|-----|--------|----|----|-----|---|---|----|--|--|----|-----|--------|---|----|--|--|----|-----|---|---|---|--|--|--|---|-----|-------------|---------------|---------|-----------------------------|--|------|------|-------|---|------|-------|----------------------|----------------------|---|------|-------|----------------------|----------------------|---|------|--------|----------------------|----------------------|---|------|-------|----------------------|----------------------|---|------|--------|----------------------|----------------------|---|------|---------|----------------------|----------------------|---|------|---------|----------------------|----------------------|---|------|---------|----------------------|----------------------|---|------|---------|----------------------|----------------------|-----|------|-----|---|---|---|------|-----|---------|----------------------|----------------------|------|-----|---|---|---|-----|--|--|-----------|--|--|-----|------|------|--|------|--|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------|---|------|-----|------|-----|---|------|-----|------|-----|---|------|-------|------|-------|---|------|-----|------|-----|---|------|-------|------|-------|---|-----|--------|-----|--------|---|-----|--------|-----|--------|---|-----|--------|-----|--------|---|-----|--------|-----|--------|--|
| <p>第1.2.1.e-1-11表 解析モデル諸元（制御建屋 水平）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部位</th> <th>質点番号</th> <th>高さ E.L. (m)</th> <th>質量 (t)</th> <th>部材番号</th> <th>方向</th> <th>せん断断面積 (m<sup>2</sup>)</th> <th>断面2次モーメント (m<sup>4</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">制御建屋 (C/B)</td> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">11.5</td> <td rowspan="2">10,200</td> <td rowspan="2">1</td> <td>EW</td> <td>244</td> <td>54,100</td> </tr> <tr> <td>NS</td> <td>261</td> <td>87,800</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2">15.8</td> <td rowspan="2">14,600</td> <td rowspan="2">2</td> <td>EW</td> <td>244</td> <td>54,100</td> </tr> <tr> <td>NS</td> <td>261</td> <td>87,800</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">21.3</td> <td rowspan="2">13,500</td> <td rowspan="2">3</td> <td>EW</td> <td>204</td> <td>55,900</td> </tr> <tr> <td>NS</td> <td>218</td> <td>54,400</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">26.1</td> <td rowspan="2">12,000</td> <td rowspan="2">4</td> <td>EW</td> <td>194</td> <td>50,300</td> </tr> <tr> <td>NS</td> <td>177</td> <td>48,400</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">5</td> <td rowspan="2">33.6</td> <td rowspan="2">8,800</td> <td rowspan="2">5</td> <td>EW</td> <td>153</td> <td>34,900</td> </tr> <tr> <td>NS</td> <td>129</td> <td>38,300</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">基礎</td> <td>BT</td> <td>7.0</td> <td>—</td> <td>6</td> <td colspan="2">剛梁</td> <td></td> </tr> <tr> <td>BS</td> <td>5.5</td> <td>29,600</td> <td>7</td> <td colspan="2">剛梁</td> <td></td> </tr> <tr> <td>BB</td> <td>4.0</td> <td>—</td> <td>—</td> <td colspan="2">—</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 網掛け：RC部材</p> | 部位          | 質点番号                     | 高さ E.L. (m)                 | 質量 (t)                      | 部材番号                        | 方向                       | せん断断面積 (m <sup>2</sup> )    | 断面2次モーメント (m <sup>4</sup> ) | 制御建屋 (C/B) | 1 | 11.5 | 10,200 | 1 | EW | 244 | 54,100 | NS | 261 | 87,800 | 2 | 15.8 | 14,600 | 2 | EW | 244 | 54,100 | NS | 261 | 87,800 | 3 | 21.3 | 13,500 | 3 | EW | 204 | 55,900 | NS | 218 | 54,400 | 4 | 26.1 | 12,000 | 4 | EW | 194 | 50,300 | NS | 177 | 48,400 | 5 | 33.6 | 8,800 | 5 | EW | 153 | 34,900 | NS | 129 | 38,300 | 基礎 | BT | 7.0 | — | 6 | 剛梁 |  |  | BS | 5.5 | 29,600 | 7 | 剛梁 |  |  | BB | 4.0 | — | — | — |  |  |  | <p>第3.2.1.e-1-12表 原子炉補助建屋の地震応答解析モデル諸元 (1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">構造物</th> <th rowspan="2">質点番号 ( ) 節点</th> <th rowspan="2">質点高さ T.P. (m)</th> <th rowspan="2">重量 (kN)</th> <th colspan="2">重量回転慣性 (kN・m<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>EW方向</th> <th>NS方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="9">上部構造物</td><td>1</td><td>47.6</td><td>6,840</td><td>2.18×10<sup>6</sup></td><td>2.45×10<sup>6</sup></td></tr> <tr><td>2</td><td>43.3</td><td>5,890</td><td>1.89×10<sup>6</sup></td><td>2.21×10<sup>6</sup></td></tr> <tr><td>3</td><td>40.3</td><td>10,120</td><td>3.44×10<sup>6</sup></td><td>5.68×10<sup>6</sup></td></tr> <tr><td>4</td><td>42.2</td><td>6,770</td><td>1.66×10<sup>6</sup></td><td>2.36×10<sup>6</sup></td></tr> <tr><td>5</td><td>38.1</td><td>10,640</td><td>6.60×10<sup>6</sup></td><td>9.14×10<sup>6</sup></td></tr> <tr><td>6</td><td>33.1</td><td>116,650</td><td>3.74×10<sup>7</sup></td><td>3.43×10<sup>7</sup></td></tr> <tr><td>7</td><td>24.8</td><td>197,500</td><td>6.57×10<sup>7</sup></td><td>7.37×10<sup>7</sup></td></tr> <tr><td>8</td><td>17.8</td><td>221,080</td><td>7.21×10<sup>7</sup></td><td>8.16×10<sup>7</sup></td></tr> <tr><td>9</td><td>10.3</td><td>213,440</td><td>7.29×10<sup>7</sup></td><td>7.44×10<sup>7</sup></td></tr> <tr><td rowspan="3">基礎版</td><td>(10)</td><td>2.8</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>(11)</td><td>1.1</td><td>399,540</td><td>1.28×10<sup>8</sup></td><td>1.41×10<sup>8</sup></td></tr> <tr><td>(12)</td><td>0.3</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td colspan="3">総重量</td><td>1,188,470</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>第3.2.1.e-1-12表 原子炉補助建屋の地震応答解析モデル諸元 (2/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">構造物</th> <th rowspan="2">部材番号</th> <th colspan="2">EW方向</th> <th colspan="2">NS方向</th> </tr> <tr> <th>せん断断面積 (m<sup>2</sup>)</th> <th>断面2次モーメント (m<sup>4</sup>)</th> <th>せん断断面積 (m<sup>2</sup>)</th> <th>断面2次モーメント (m<sup>4</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="9">上部構造物</td><td>1</td><td>13.4</td><td>807</td><td>12.1</td><td>717</td></tr> <tr><td>2</td><td>15.2</td><td>823</td><td>14.9</td><td>787</td></tr> <tr><td>3</td><td>24.1</td><td>1,543</td><td>25.7</td><td>1,572</td></tr> <tr><td>4</td><td>16.3</td><td>642</td><td>17.9</td><td>976</td></tr> <tr><td>5</td><td>22.4</td><td>1,050</td><td>20.8</td><td>1,940</td></tr> <tr><td>6</td><td>117</td><td>36,310</td><td>105</td><td>38,960</td></tr> <tr><td>7</td><td>255</td><td>77,420</td><td>205</td><td>79,390</td></tr> <tr><td>8</td><td>214</td><td>80,280</td><td>224</td><td>73,980</td></tr> <tr><td>9</td><td>248</td><td>73,610</td><td>294</td><td>91,880</td></tr> </tbody> </table> | 構造物 | 質点番号 ( ) 節点 | 質点高さ T.P. (m) | 重量 (kN) | 重量回転慣性 (kN・m <sup>2</sup> ) |  | EW方向 | NS方向 | 上部構造物 | 1 | 47.6 | 6,840 | 2.18×10 <sup>6</sup> | 2.45×10 <sup>6</sup> | 2 | 43.3 | 5,890 | 1.89×10 <sup>6</sup> | 2.21×10 <sup>6</sup> | 3 | 40.3 | 10,120 | 3.44×10 <sup>6</sup> | 5.68×10 <sup>6</sup> | 4 | 42.2 | 6,770 | 1.66×10 <sup>6</sup> | 2.36×10 <sup>6</sup> | 5 | 38.1 | 10,640 | 6.60×10 <sup>6</sup> | 9.14×10 <sup>6</sup> | 6 | 33.1 | 116,650 | 3.74×10 <sup>7</sup> | 3.43×10 <sup>7</sup> | 7 | 24.8 | 197,500 | 6.57×10 <sup>7</sup> | 7.37×10 <sup>7</sup> | 8 | 17.8 | 221,080 | 7.21×10 <sup>7</sup> | 8.16×10 <sup>7</sup> | 9 | 10.3 | 213,440 | 7.29×10 <sup>7</sup> | 7.44×10 <sup>7</sup> | 基礎版 | (10) | 2.8 | — | — | — | (11) | 1.1 | 399,540 | 1.28×10 <sup>8</sup> | 1.41×10 <sup>8</sup> | (12) | 0.3 | — | — | — | 総重量 |  |  | 1,188,470 |  |  | 構造物 | 部材番号 | EW方向 |  | NS方向 |  | せん断断面積 (m <sup>2</sup> ) | 断面2次モーメント (m <sup>4</sup> ) | せん断断面積 (m <sup>2</sup> ) | 断面2次モーメント (m <sup>4</sup> ) | 上部構造物 | 1 | 13.4 | 807 | 12.1 | 717 | 2 | 15.2 | 823 | 14.9 | 787 | 3 | 24.1 | 1,543 | 25.7 | 1,572 | 4 | 16.3 | 642 | 17.9 | 976 | 5 | 22.4 | 1,050 | 20.8 | 1,940 | 6 | 117 | 36,310 | 105 | 38,960 | 7 | 255 | 77,420 | 205 | 79,390 | 8 | 214 | 80,280 | 224 | 73,980 | 9 | 248 | 73,610 | 294 | 91,880 | <p>【女川】【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 個別評価による相違</li> <li>・ 評価対象建屋の相違</li> </ul> |
| 部位  | 質点番号        | 高さ E.L. (m)              | 質量 (t)                      | 部材番号                        | 方向                          | せん断断面積 (m <sup>2</sup> ) | 断面2次モーメント (m <sup>4</sup> ) |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
| 制御建屋 (C/B)  | 1           | 11.5                     | 10,200                      | 1                           | EW                          | 244                      | 54,100                      |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
|   |             |                          |                             |                             | NS                          | 261                      | 87,800                      |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
|   | 2           | 15.8                     | 14,600                      | 2                           | EW                          | 244                      | 54,100                      |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
|   |             |                          |                             |                             | NS                          | 261                      | 87,800                      |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
|   | 3           | 21.3                     | 13,500                      | 3                           | EW                          | 204                      | 55,900                      |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
|   |             |                          |                             |                             | NS                          | 218                      | 54,400                      |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
| 4   | 26.1        | 12,000                   | 4                           | EW                          | 194                         | 50,300                   |                             |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
|   |             |                          |                             | NS                          | 177                         | 48,400                   |                             |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
| 5   | 33.6        | 8,800                    | 5                           | EW                          | 153                         | 34,900                   |                             |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
|   |             |                          |                             | NS                          | 129                         | 38,300                   |                             |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
| 基礎  | BT          | 7.0                      | —                           | 6                           | 剛梁                          |                          |                             |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
|   | BS          | 5.5                      | 29,600                      | 7                           | 剛梁                          |                          |                             |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
|   | BB          | 4.0                      | —                           | —                           | —                           |                          |                             |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
| 構造物   | 質点番号 ( ) 節点 | 質点高さ T.P. (m)            | 重量 (kN)                     | 重量回転慣性 (kN・m <sup>2</sup> ) |                             |                          |                             |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
|   |             |                          |                             | EW方向                        | NS方向                        |                          |                             |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
| 上部構造物   | 1           | 47.6                     | 6,840                       | 2.18×10 <sup>6</sup>        | 2.45×10 <sup>6</sup>        |                          |                             |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
|   | 2           | 43.3                     | 5,890                       | 1.89×10 <sup>6</sup>        | 2.21×10 <sup>6</sup>        |                          |                             |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
|   | 3           | 40.3                     | 10,120                      | 3.44×10 <sup>6</sup>        | 5.68×10 <sup>6</sup>        |                          |                             |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
|   | 4           | 42.2                     | 6,770                       | 1.66×10 <sup>6</sup>        | 2.36×10 <sup>6</sup>        |                          |                             |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
|   | 5           | 38.1                     | 10,640                      | 6.60×10 <sup>6</sup>        | 9.14×10 <sup>6</sup>        |                          |                             |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
|   | 6           | 33.1                     | 116,650                     | 3.74×10 <sup>7</sup>        | 3.43×10 <sup>7</sup>        |                          |                             |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
|   | 7           | 24.8                     | 197,500                     | 6.57×10 <sup>7</sup>        | 7.37×10 <sup>7</sup>        |                          |                             |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
|   | 8           | 17.8                     | 221,080                     | 7.21×10 <sup>7</sup>        | 8.16×10 <sup>7</sup>        |                          |                             |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
|   | 9           | 10.3                     | 213,440                     | 7.29×10 <sup>7</sup>        | 7.44×10 <sup>7</sup>        |                          |                             |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
| 基礎版   | (10)        | 2.8                      | —                           | —                           | —                           |                          |                             |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
|   | (11)        | 1.1                      | 399,540                     | 1.28×10 <sup>8</sup>        | 1.41×10 <sup>8</sup>        |                          |                             |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
|   | (12)        | 0.3                      | —                           | —                           | —                           |                          |                             |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
| 総重量   |             |                          | 1,188,470                   |                             |                             |                          |                             |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
| 構造物   | 部材番号        | EW方向                     |                             | NS方向                        |                             |                          |                             |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
|   |             | せん断断面積 (m <sup>2</sup> ) | 断面2次モーメント (m <sup>4</sup> ) | せん断断面積 (m <sup>2</sup> )    | 断面2次モーメント (m <sup>4</sup> ) |                          |                             |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
| 上部構造物   | 1           | 13.4                     | 807                         | 12.1                        | 717                         |                          |                             |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
|   | 2           | 15.2                     | 823                         | 14.9                        | 787                         |                          |                             |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
|   | 3           | 24.1                     | 1,543                       | 25.7                        | 1,572                       |                          |                             |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
|   | 4           | 16.3                     | 642                         | 17.9                        | 976                         |                          |                             |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
|   | 5           | 22.4                     | 1,050                       | 20.8                        | 1,940                       |                          |                             |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
|   | 6           | 117                      | 36,310                      | 105                         | 38,960                      |                          |                             |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
|   | 7           | 255                      | 77,420                      | 205                         | 79,390                      |                          |                             |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
|   | 8           | 214                      | 80,280                      | 224                         | 73,980                      |                          |                             |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |
|   | 9           | 248                      | 73,610                      | 294                         | 91,880                      |                          |                             |                             |            |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |        |   |    |     |        |    |     |        |   |      |       |   |    |     |        |    |     |        |    |    |     |   |   |    |  |  |    |     |        |   |    |  |  |    |     |   |   |   |  |  |  |   |     |             |               |         |                             |  |      |      |       |   |      |       |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |       |                      |                      |   |      |        |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |   |      |         |                      |                      |     |      |     |   |   |   |      |     |         |                      |                      |      |     |   |   |   |     |  |  |           |  |  |     |      |      |  |      |  |                          |                             |                          |                             |       |   |      |     |      |     |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |      |     |      |     |   |      |       |      |       |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |   |     |        |     |        |  |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナリオグループ及び重要事故シナリオ等の選定について  
 別添3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉    | 泊発電所3号炉  | 相違理由                               |                                 |                                    |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |     |                |                  |            |                             |  |      |      |           |   |      |        |                        |                        |   |      |        |                        |                        |     |     |     |   |   |   |   |      |        |                        |                        |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |       |   |     |       |     |       |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |   |
|------------|----------------|--|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|------|----|------|------------------------------|--------------------------------|------|------------------------------|--------------------------------|----|------|-----------------------------------|------------------------------------|------|-----------------------------------|------------------------------------|-----|----------------|------------------|------------|-----------------------------|--|------|------|-----------|---|------|--------|------------------------|------------------------|---|------|--------|------------------------|------------------------|-----|-----|-----|---|---|---|---|------|--------|------------------------|------------------------|-----|-----|---|---|---|-----|--|--|--------|--|--|-----|----------|------|--|------|--|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-----------|---|------|-------|------|-------|---|-----|-------|-----|-------|--|--|------|------|----|------|------------------------------|--------------------------------|------|------------------------------|--------------------------------|----|------|-----------------------------------|------------------------------------|------|-----------------------------------|------------------------------------|---|
|            |                | <p>第3.2.1.e-1-13表 地盤ばね定数と減衰係数（原子炉補助建屋）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>ばね定数</th> <th>減衰係数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">水平</td> <td>EW方向</td> <td>1.027×10<sup>9</sup> (kN/m)</td> <td>1.805×10<sup>7</sup> (kN・s/m)</td> </tr> <tr> <td>NS方向</td> <td>1.025×10<sup>9</sup> (kN/m)</td> <td>1.800×10<sup>7</sup> (kN・s/m)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">回転</td> <td>EW方向</td> <td>9.259×10<sup>11</sup> (kN・m/rad)</td> <td>4.894×10<sup>8</sup> (kN・m・s/rad)</td> </tr> <tr> <td>NS方向</td> <td>9.709×10<sup>11</sup> (kN・m/rad)</td> <td>5.439×10<sup>8</sup> (kN・m・s/rad)</td> </tr> </tbody> </table> <p>第3.2.1.e-1-14表 ディーゼル発電機建屋の地震応答解析モデル諸元（1/2）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">構造物</th> <th rowspan="2">質点番号<br/>( ) 節点</th> <th rowspan="2">質点高さ<br/>T.P. (m)</th> <th rowspan="2">重量<br/>(kN)</th> <th colspan="2">重量回転慣性 (kN・m<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>EW方向</th> <th>NS方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">上部<br/>構造物</td> <td>1</td> <td>18.8</td> <td>15,340</td> <td>8,1240×10<sup>6</sup></td> <td>8,6240×10<sup>6</sup></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>10.3</td> <td>23,030</td> <td>1,0530×10<sup>6</sup></td> <td>1,2430×10<sup>6</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">基礎版</td> <td>(3)</td> <td>6.2</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>5.74</td> <td>33,270</td> <td>1,3070×10<sup>6</sup></td> <td>1,5370×10<sup>6</sup></td> </tr> <tr> <td>(5)</td> <td>4.2</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td colspan="3">総重量</td> <td>71,640</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>第3.2.1.e-1-14表 ディーゼル発電機建屋の地震応答解析モデル諸元（2/2）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">構造物</th> <th rowspan="2">部材<br/>番号</th> <th colspan="2">EW方向</th> <th colspan="2">NS方向</th> </tr> <tr> <th>せん断<br/>断面積<br/>(m<sup>2</sup>)</th> <th>断面2次<br/>モーメント<br/>(m<sup>4</sup>)</th> <th>せん断<br/>断面積<br/>(m<sup>2</sup>)</th> <th>断面2次<br/>モーメント<br/>(m<sup>4</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">上部<br/>構造物</td> <td>1</td> <td>28.8</td> <td>2,512</td> <td>10.4</td> <td>2,276</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>154</td> <td>5,230</td> <td>154</td> <td>3,988</td> </tr> </tbody> </table> <p>第3.2.1.e-1-15表 地盤ばね定数と減衰係数（ディーゼル発電機建屋）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>ばね定数</th> <th>減衰係数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">水平</td> <td>EW方向</td> <td>3.547×10<sup>8</sup> (kN/m)</td> <td>1.105×10<sup>6</sup> (kN・s/m)</td> </tr> <tr> <td>NS方向</td> <td>3.538×10<sup>8</sup> (kN/m)</td> <td>9.226×10<sup>5</sup> (kN・s/m)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">回転</td> <td>EW方向</td> <td>4.623×10<sup>10</sup> (kN・m/rad)</td> <td>2.023×10<sup>7</sup> (kN・m・s/rad)</td> </tr> <tr> <td>NS方向</td> <td>4.987×10<sup>10</sup> (kN・m/rad)</td> <td>1.597×10<sup>7</sup> (kN・m・s/rad)</td> </tr> </tbody> </table> |                                    |                                 | ばね定数                               | 減衰係数 | 水平 | EW方向 | 1.027×10 <sup>9</sup> (kN/m) | 1.805×10 <sup>7</sup> (kN・s/m) | NS方向 | 1.025×10 <sup>9</sup> (kN/m) | 1.800×10 <sup>7</sup> (kN・s/m) | 回転 | EW方向 | 9.259×10 <sup>11</sup> (kN・m/rad) | 4.894×10 <sup>8</sup> (kN・m・s/rad) | NS方向 | 9.709×10 <sup>11</sup> (kN・m/rad) | 5.439×10 <sup>8</sup> (kN・m・s/rad) | 構造物 | 質点番号<br>( ) 節点 | 質点高さ<br>T.P. (m) | 重量<br>(kN) | 重量回転慣性 (kN・m <sup>2</sup> ) |  | EW方向 | NS方向 | 上部<br>構造物 | 1 | 18.8 | 15,340 | 8,1240×10 <sup>6</sup> | 8,6240×10 <sup>6</sup> | 2 | 10.3 | 23,030 | 1,0530×10 <sup>6</sup> | 1,2430×10 <sup>6</sup> | 基礎版 | (3) | 6.2 | — | — | — | 4 | 5.74 | 33,270 | 1,3070×10 <sup>6</sup> | 1,5370×10 <sup>6</sup> | (5) | 4.2 | — | — | — | 総重量 |  |  | 71,640 |  |  | 構造物 | 部材<br>番号 | EW方向 |  | NS方向 |  | せん断<br>断面積<br>(m <sup>2</sup> ) | 断面2次<br>モーメント<br>(m <sup>4</sup> ) | せん断<br>断面積<br>(m <sup>2</sup> ) | 断面2次<br>モーメント<br>(m <sup>4</sup> ) | 上部<br>構造物 | 1 | 28.8 | 2,512 | 10.4 | 2,276 | 2 | 154 | 5,230 | 154 | 3,988 |  |  | ばね定数 | 減衰係数 | 水平 | EW方向 | 3.547×10 <sup>8</sup> (kN/m) | 1.105×10 <sup>6</sup> (kN・s/m) | NS方向 | 3.538×10 <sup>8</sup> (kN/m) | 9.226×10 <sup>5</sup> (kN・s/m) | 回転 | EW方向 | 4.623×10 <sup>10</sup> (kN・m/rad) | 2.023×10 <sup>7</sup> (kN・m・s/rad) | NS方向 | 4.987×10 <sup>10</sup> (kN・m/rad) | 1.597×10 <sup>7</sup> (kN・m・s/rad) | <p>【女川】【大飯】</p> <p>■個別評価による相違</p> <p>・評価対象建屋の相違</p> |
|            |                | ばね定数   | 減衰係数                               |                                 |                                    |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |     |                |                  |            |                             |  |      |      |           |   |      |        |                        |                        |   |      |        |                        |                        |     |     |     |   |   |   |   |      |        |                        |                        |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |       |   |     |       |     |       |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |   |
| 水平         | EW方向           | 1.027×10 <sup>9</sup> (kN/m)   | 1.805×10 <sup>7</sup> (kN・s/m)     |                                 |                                    |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |     |                |                  |            |                             |  |      |      |           |   |      |        |                        |                        |   |      |        |                        |                        |     |     |     |   |   |   |   |      |        |                        |                        |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |       |   |     |       |     |       |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |   |
|            | NS方向           | 1.025×10 <sup>9</sup> (kN/m)   | 1.800×10 <sup>7</sup> (kN・s/m)     |                                 |                                    |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |     |                |                  |            |                             |  |      |      |           |   |      |        |                        |                        |   |      |        |                        |                        |     |     |     |   |   |   |   |      |        |                        |                        |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |       |   |     |       |     |       |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |   |
| 回転         | EW方向           | 9.259×10 <sup>11</sup> (kN・m/rad)  | 4.894×10 <sup>8</sup> (kN・m・s/rad) |                                 |                                    |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |     |                |                  |            |                             |  |      |      |           |   |      |        |                        |                        |   |      |        |                        |                        |     |     |     |   |   |   |   |      |        |                        |                        |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |       |   |     |       |     |       |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |   |
|            | NS方向           | 9.709×10 <sup>11</sup> (kN・m/rad)  | 5.439×10 <sup>8</sup> (kN・m・s/rad) |                                 |                                    |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |     |                |                  |            |                             |  |      |      |           |   |      |        |                        |                        |   |      |        |                        |                        |     |     |     |   |   |   |   |      |        |                        |                        |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |       |   |     |       |     |       |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |   |
| 構造物        | 質点番号<br>( ) 節点 | 質点高さ<br>T.P. (m)   | 重量<br>(kN)                         | 重量回転慣性 (kN・m <sup>2</sup> )     |                                    |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |     |                |                  |            |                             |  |      |      |           |   |      |        |                        |                        |   |      |        |                        |                        |     |     |     |   |   |   |   |      |        |                        |                        |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |       |   |     |       |     |       |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |   |
|            |                |  |                                    | EW方向                            | NS方向                               |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |     |                |                  |            |                             |  |      |      |           |   |      |        |                        |                        |   |      |        |                        |                        |     |     |     |   |   |   |   |      |        |                        |                        |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |       |   |     |       |     |       |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |   |
| 上部<br>構造物  | 1              | 18.8   | 15,340                             | 8,1240×10 <sup>6</sup>          | 8,6240×10 <sup>6</sup>             |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |     |                |                  |            |                             |  |      |      |           |   |      |        |                        |                        |   |      |        |                        |                        |     |     |     |   |   |   |   |      |        |                        |                        |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |       |   |     |       |     |       |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |   |
|            | 2              | 10.3   | 23,030                             | 1,0530×10 <sup>6</sup>          | 1,2430×10 <sup>6</sup>             |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |     |                |                  |            |                             |  |      |      |           |   |      |        |                        |                        |   |      |        |                        |                        |     |     |     |   |   |   |   |      |        |                        |                        |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |       |   |     |       |     |       |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |   |
| 基礎版        | (3)            | 6.2  | —                                  | —                               | —                                  |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |     |                |                  |            |                             |  |      |      |           |   |      |        |                        |                        |   |      |        |                        |                        |     |     |     |   |   |   |   |      |        |                        |                        |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |       |   |     |       |     |       |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |   |
|            | 4              | 5.74   | 33,270                             | 1,3070×10 <sup>6</sup>          | 1,5370×10 <sup>6</sup>             |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |     |                |                  |            |                             |  |      |      |           |   |      |        |                        |                        |   |      |        |                        |                        |     |     |     |   |   |   |   |      |        |                        |                        |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |       |   |     |       |     |       |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |   |
|            | (5)            | 4.2  | —                                  | —                               | —                                  |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |     |                |                  |            |                             |  |      |      |           |   |      |        |                        |                        |   |      |        |                        |                        |     |     |     |   |   |   |   |      |        |                        |                        |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |       |   |     |       |     |       |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |   |
| 総重量        |                |  | 71,640                             |                                 |                                    |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |     |                |                  |            |                             |  |      |      |           |   |      |        |                        |                        |   |      |        |                        |                        |     |     |     |   |   |   |   |      |        |                        |                        |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |       |   |     |       |     |       |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |   |
| 構造物        | 部材<br>番号       | EW方向   |                                    | NS方向                            |                                    |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |     |                |                  |            |                             |  |      |      |           |   |      |        |                        |                        |   |      |        |                        |                        |     |     |     |   |   |   |   |      |        |                        |                        |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |       |   |     |       |     |       |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |   |
|            |                | せん断<br>断面積<br>(m <sup>2</sup> )  | 断面2次<br>モーメント<br>(m <sup>4</sup> ) | せん断<br>断面積<br>(m <sup>2</sup> ) | 断面2次<br>モーメント<br>(m <sup>4</sup> ) |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |     |                |                  |            |                             |  |      |      |           |   |      |        |                        |                        |   |      |        |                        |                        |     |     |     |   |   |   |   |      |        |                        |                        |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |       |   |     |       |     |       |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |   |
| 上部<br>構造物  | 1              | 28.8   | 2,512                              | 10.4                            | 2,276                              |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |     |                |                  |            |                             |  |      |      |           |   |      |        |                        |                        |   |      |        |                        |                        |     |     |     |   |   |   |   |      |        |                        |                        |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |       |   |     |       |     |       |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |   |
|            | 2              | 154  | 5,230                              | 154                             | 3,988                              |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |     |                |                  |            |                             |  |      |      |           |   |      |        |                        |                        |   |      |        |                        |                        |     |     |     |   |   |   |   |      |        |                        |                        |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |       |   |     |       |     |       |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |   |
|            |                | ばね定数   | 減衰係数                               |                                 |                                    |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |     |                |                  |            |                             |  |      |      |           |   |      |        |                        |                        |   |      |        |                        |                        |     |     |     |   |   |   |   |      |        |                        |                        |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |       |   |     |       |     |       |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |   |
| 水平         | EW方向           | 3.547×10 <sup>8</sup> (kN/m)   | 1.105×10 <sup>6</sup> (kN・s/m)     |                                 |                                    |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |     |                |                  |            |                             |  |      |      |           |   |      |        |                        |                        |   |      |        |                        |                        |     |     |     |   |   |   |   |      |        |                        |                        |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |       |   |     |       |     |       |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |   |
|            | NS方向           | 3.538×10 <sup>8</sup> (kN/m)   | 9.226×10 <sup>5</sup> (kN・s/m)     |                                 |                                    |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |     |                |                  |            |                             |  |      |      |           |   |      |        |                        |                        |   |      |        |                        |                        |     |     |     |   |   |   |   |      |        |                        |                        |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |       |   |     |       |     |       |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |   |
| 回転         | EW方向           | 4.623×10 <sup>10</sup> (kN・m/rad)  | 2.023×10 <sup>7</sup> (kN・m・s/rad) |                                 |                                    |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |     |                |                  |            |                             |  |      |      |           |   |      |        |                        |                        |   |      |        |                        |                        |     |     |     |   |   |   |   |      |        |                        |                        |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |       |   |     |       |     |       |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |   |
|            | NS方向           | 4.987×10 <sup>10</sup> (kN・m/rad)  | 1.597×10 <sup>7</sup> (kN・m・s/rad) |                                 |                                    |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |     |                |                  |            |                             |  |      |      |           |   |      |        |                        |                        |   |      |        |                        |                        |     |     |     |   |   |   |   |      |        |                        |                        |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |       |   |     |       |     |       |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |   |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉    | 泊発電所3号炉  | 相違理由                               |                                 |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |       |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|------------|----------------|--|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|------------|-----------------------------|-----------------------------|------|------|-----------|---|-----|--------|----------------------|----------------------|---|-----|-------|----------------------|----------------------|-----|-----|-----|---|---|---|---|-----|-------|----------------------|----------------------|-----|-----|---|---|---|-----|--|--|--------|--|--|-----|----------|------|--|------|--|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-----------|---|------|-------|------|-----|---|------|-------|------|-----|--|--|------|------|----|------|------------------------------|--------------------------------|------|------------------------------|--------------------------------|----|------|-----------------------------------|------------------------------------|------|-----------------------------------|------------------------------------|----------|------|-----------|------------------------------|--------------------------------|-----------|------------------------------|--------------------------------|-----------|------------------------------|--------------------------------|-----------|------------------------------|--------------------------------|-----------|------------------------------|--------------------------------|------|-----------|------------------------------|--------------------------------|-----------|------------------------------|--------------------------------|-----------|------------------------------|--------------------------------|-----------|------------------------------|--------------------------------|-----------|------------------------------|--------------------------------|---|
|            |                | <p>第3.2.1.c-1-16表 A1、A2-燃料油貯油槽タンク室の地震応答解析モデル諸元 (1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">構造物</th> <th rowspan="2">質点番号<br/>( ) 節点</th> <th rowspan="2">質点高さ<br/>T.P. (m)</th> <th rowspan="2">重量<br/>(kN)</th> <th colspan="2">重量回転慣性 (kN・m<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>EW方向</th> <th>NS方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">上部<br/>構造物</td> <td>1</td> <td>8.8</td> <td>12,100</td> <td>2.63×10<sup>7</sup></td> <td>1.88×10<sup>7</sup></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5.7</td> <td>7,820</td> <td>1.51×10<sup>7</sup></td> <td>1.18×10<sup>7</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">基礎版</td> <td>(3)</td> <td>3.1</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>2.6</td> <td>8,770</td> <td>1.61×10<sup>7</sup></td> <td>1.32×10<sup>7</sup></td> </tr> <tr> <td>(5)</td> <td>2.1</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td colspan="3">総重量</td> <td>28,690</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>第3.2.1.c-1-16表 A1、A2-燃料油貯油槽タンク室の地震応答解析モデル諸元 (2/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">構造物</th> <th rowspan="2">部材<br/>番号</th> <th colspan="2">EW方向</th> <th colspan="2">NS方向</th> </tr> <tr> <th>せん断<br/>断面積<br/>(m<sup>2</sup>)</th> <th>断面2次<br/>モーメント<br/>(m<sup>4</sup>)</th> <th>せん断<br/>断面積<br/>(m<sup>2</sup>)</th> <th>断面2次<br/>モーメント<br/>(m<sup>4</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">上部<br/>構造物</td> <td>1</td> <td>29.4</td> <td>1,105</td> <td>17.6</td> <td>497</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>29.4</td> <td>1,105</td> <td>17.6</td> <td>497</td> </tr> </tbody> </table> <p>第3.2.1.c-1-17表 地盤ばね定数と減衰係数 (A1、A2-燃料油貯油槽タンク室)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>ばね定数</th> <th>減衰係数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">水平</td> <td>EW方向</td> <td>3.031×10<sup>8</sup>(kN/m)</td> <td>6.453×10<sup>7</sup>(kN・s/m)</td> </tr> <tr> <td>NS方向</td> <td>3.042×10<sup>8</sup>(kN/m)</td> <td>7.110×10<sup>7</sup>(kN・s/m)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">回転</td> <td>EW方向</td> <td>1.729×10<sup>10</sup>(kN・m/rad)</td> <td>1.310×10<sup>9</sup>(kN・m・s/rad)</td> </tr> <tr> <td>NS方向</td> <td>1.505×10<sup>10</sup>(kN・m/rad)</td> <td>9.694×10<sup>8</sup>(kN・m・s/rad)</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">側面<br/>ばね</td> <td rowspan="5">EW方向</td> <td>T.P. 8.8m</td> <td>9.802×10<sup>7</sup>(kN/m)</td> <td>1.037×10<sup>6</sup>(kN・s/m)</td> </tr> <tr> <td>T.P. 5.7m</td> <td>1.016×10<sup>8</sup>(kN/m)</td> <td>1.075×10<sup>6</sup>(kN・s/m)</td> </tr> <tr> <td>T.P. 3.1m</td> <td>5.525×10<sup>7</sup>(kN/m)</td> <td>5.846×10<sup>5</sup>(kN・s/m)</td> </tr> <tr> <td>T.P. 2.6m</td> <td>1.782×10<sup>7</sup>(kN/m)</td> <td>1.886×10<sup>5</sup>(kN・s/m)</td> </tr> <tr> <td>T.P. 2.1m</td> <td>8.911×10<sup>6</sup>(kN/m)</td> <td>9.428×10<sup>4</sup>(kN・s/m)</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">NS方向</td> <td>T.P. 8.8m</td> <td>9.802×10<sup>7</sup>(kN/m)</td> <td>1.040×10<sup>6</sup>(kN・s/m)</td> </tr> <tr> <td>T.P. 5.7m</td> <td>1.016×10<sup>8</sup>(kN/m)</td> <td>1.078×10<sup>6</sup>(kN・s/m)</td> </tr> <tr> <td>T.P. 3.1m</td> <td>5.525×10<sup>7</sup>(kN/m)</td> <td>5.861×10<sup>5</sup>(kN・s/m)</td> </tr> <tr> <td>T.P. 2.6m</td> <td>1.782×10<sup>7</sup>(kN/m)</td> <td>1.891×10<sup>5</sup>(kN・s/m)</td> </tr> <tr> <td>T.P. 2.1m</td> <td>8.911×10<sup>6</sup>(kN/m)</td> <td>9.453×10<sup>4</sup>(kN・s/m)</td> </tr> </tbody> </table> | 構造物                                | 質点番号<br>( ) 節点                  | 質点高さ<br>T.P. (m)                   | 重量<br>(kN) | 重量回転慣性 (kN・m <sup>2</sup> ) |                             | EW方向 | NS方向 | 上部<br>構造物 | 1 | 8.8 | 12,100 | 2.63×10 <sup>7</sup> | 1.88×10 <sup>7</sup> | 2 | 5.7 | 7,820 | 1.51×10 <sup>7</sup> | 1.18×10 <sup>7</sup> | 基礎版 | (3) | 3.1 | — | — | — | 4 | 2.6 | 8,770 | 1.61×10 <sup>7</sup> | 1.32×10 <sup>7</sup> | (5) | 2.1 | — | — | — | 総重量 |  |  | 28,690 |  |  | 構造物 | 部材<br>番号 | EW方向 |  | NS方向 |  | せん断<br>断面積<br>(m <sup>2</sup> ) | 断面2次<br>モーメント<br>(m <sup>4</sup> ) | せん断<br>断面積<br>(m <sup>2</sup> ) | 断面2次<br>モーメント<br>(m <sup>4</sup> ) | 上部<br>構造物 | 1 | 29.4 | 1,105 | 17.6 | 497 | 2 | 29.4 | 1,105 | 17.6 | 497 |  |  | ばね定数 | 減衰係数 | 水平 | EW方向 | 3.031×10 <sup>8</sup> (kN/m) | 6.453×10 <sup>7</sup> (kN・s/m) | NS方向 | 3.042×10 <sup>8</sup> (kN/m) | 7.110×10 <sup>7</sup> (kN・s/m) | 回転 | EW方向 | 1.729×10 <sup>10</sup> (kN・m/rad) | 1.310×10 <sup>9</sup> (kN・m・s/rad) | NS方向 | 1.505×10 <sup>10</sup> (kN・m/rad) | 9.694×10 <sup>8</sup> (kN・m・s/rad) | 側面<br>ばね | EW方向 | T.P. 8.8m | 9.802×10 <sup>7</sup> (kN/m) | 1.037×10 <sup>6</sup> (kN・s/m) | T.P. 5.7m | 1.016×10 <sup>8</sup> (kN/m) | 1.075×10 <sup>6</sup> (kN・s/m) | T.P. 3.1m | 5.525×10 <sup>7</sup> (kN/m) | 5.846×10 <sup>5</sup> (kN・s/m) | T.P. 2.6m | 1.782×10 <sup>7</sup> (kN/m) | 1.886×10 <sup>5</sup> (kN・s/m) | T.P. 2.1m | 8.911×10 <sup>6</sup> (kN/m) | 9.428×10 <sup>4</sup> (kN・s/m) | NS方向 | T.P. 8.8m | 9.802×10 <sup>7</sup> (kN/m) | 1.040×10 <sup>6</sup> (kN・s/m) | T.P. 5.7m | 1.016×10 <sup>8</sup> (kN/m) | 1.078×10 <sup>6</sup> (kN・s/m) | T.P. 3.1m | 5.525×10 <sup>7</sup> (kN/m) | 5.861×10 <sup>5</sup> (kN・s/m) | T.P. 2.6m | 1.782×10 <sup>7</sup> (kN/m) | 1.891×10 <sup>5</sup> (kN・s/m) | T.P. 2.1m | 8.911×10 <sup>6</sup> (kN/m) | 9.453×10 <sup>4</sup> (kN・s/m) | <p>【女川】【大飯】<br/>                 ■個別評価による相違<br/>                 ・評価対象建屋の相違</p> |
| 構造物        | 質点番号<br>( ) 節点 | 質点高さ<br>T.P. (m)   |                                    |                                 |                                    |            | 重量<br>(kN)                  | 重量回転慣性 (kN・m <sup>2</sup> ) |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |       |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            |                |  | EW方向                               | NS方向                            |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |       |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
| 上部<br>構造物  | 1              | 8.8  | 12,100                             | 2.63×10 <sup>7</sup>            | 1.88×10 <sup>7</sup>               |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |       |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            | 2              | 5.7  | 7,820                              | 1.51×10 <sup>7</sup>            | 1.18×10 <sup>7</sup>               |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |       |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
| 基礎版        | (3)            | 3.1  | —                                  | —                               | —                                  |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |       |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            | 4              | 2.6  | 8,770                              | 1.61×10 <sup>7</sup>            | 1.32×10 <sup>7</sup>               |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |       |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            | (5)            | 2.1  | —                                  | —                               | —                                  |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |       |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
| 総重量        |                |  | 28,690                             |                                 |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |       |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
| 構造物        | 部材<br>番号       | EW方向   |                                    | NS方向                            |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |       |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            |                | せん断<br>断面積<br>(m <sup>2</sup> )  | 断面2次<br>モーメント<br>(m <sup>4</sup> ) | せん断<br>断面積<br>(m <sup>2</sup> ) | 断面2次<br>モーメント<br>(m <sup>4</sup> ) |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |       |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
| 上部<br>構造物  | 1              | 29.4   | 1,105                              | 17.6                            | 497                                |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |       |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            | 2              | 29.4   | 1,105                              | 17.6                            | 497                                |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |       |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            |                | ばね定数   | 減衰係数                               |                                 |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |       |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
| 水平         | EW方向           | 3.031×10 <sup>8</sup> (kN/m)   | 6.453×10 <sup>7</sup> (kN・s/m)     |                                 |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |       |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            | NS方向           | 3.042×10 <sup>8</sup> (kN/m)   | 7.110×10 <sup>7</sup> (kN・s/m)     |                                 |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |       |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
| 回転         | EW方向           | 1.729×10 <sup>10</sup> (kN・m/rad)  | 1.310×10 <sup>9</sup> (kN・m・s/rad) |                                 |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |       |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            | NS方向           | 1.505×10 <sup>10</sup> (kN・m/rad)  | 9.694×10 <sup>8</sup> (kN・m・s/rad) |                                 |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |       |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
| 側面<br>ばね   | EW方向           | T.P. 8.8m  | 9.802×10 <sup>7</sup> (kN/m)       | 1.037×10 <sup>6</sup> (kN・s/m)  |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |       |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            |                | T.P. 5.7m  | 1.016×10 <sup>8</sup> (kN/m)       | 1.075×10 <sup>6</sup> (kN・s/m)  |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |       |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            |                | T.P. 3.1m  | 5.525×10 <sup>7</sup> (kN/m)       | 5.846×10 <sup>5</sup> (kN・s/m)  |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |       |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            |                | T.P. 2.6m  | 1.782×10 <sup>7</sup> (kN/m)       | 1.886×10 <sup>5</sup> (kN・s/m)  |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |       |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            |                | T.P. 2.1m  | 8.911×10 <sup>6</sup> (kN/m)       | 9.428×10 <sup>4</sup> (kN・s/m)  |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |       |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            | NS方向           | T.P. 8.8m  | 9.802×10 <sup>7</sup> (kN/m)       | 1.040×10 <sup>6</sup> (kN・s/m)  |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |       |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            |                | T.P. 5.7m  | 1.016×10 <sup>8</sup> (kN/m)       | 1.078×10 <sup>6</sup> (kN・s/m)  |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |       |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            |                | T.P. 3.1m  | 5.525×10 <sup>7</sup> (kN/m)       | 5.861×10 <sup>5</sup> (kN・s/m)  |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |       |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            |                | T.P. 2.6m  | 1.782×10 <sup>7</sup> (kN/m)       | 1.891×10 <sup>5</sup> (kN・s/m)  |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |       |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            |                | T.P. 2.1m  | 8.911×10 <sup>6</sup> (kN/m)       | 9.453×10 <sup>4</sup> (kN・s/m)  |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |       |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉    | 泊発電所3号炉   | 相違理由                               |                                 |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |        |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|------------|----------------|---|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|------------|-----------------------------|-----------------------------|------|------|-----------|---|-----|--------|----------------------|----------------------|---|-----|-------|----------------------|----------------------|-----|-----|-----|---|---|---|---|-----|--------|----------------------|----------------------|-----|-----|---|---|---|-----|--|--|--------|--|--|-----|----------|------|--|------|--|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-----------|---|------|-------|------|-----|---|------|-------|------|-----|--|--|------|------|----|------|------------------------------|--------------------------------|------|------------------------------|--------------------------------|----|------|-----------------------------------|------------------------------------|------|-----------------------------------|------------------------------------|----------|------|-----------|------------------------------|--------------------------------|-----------|------------------------------|--------------------------------|-----------|------------------------------|--------------------------------|-----------|------------------------------|--------------------------------|------|-----------|------------------------------|--------------------------------|-----------|------------------------------|--------------------------------|-----------|------------------------------|--------------------------------|-----------|------------------------------|--------------------------------|-----------|------------------------------|--------------------------------|-----------|------------------------------|--------------------------------|---|
|            |                | <p>第3.2.1.c-1-18表 B1、B2-燃料油貯油槽タンク室の地震応答解析モデル諸元 (1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">構造物</th> <th rowspan="2">質点番号<br/>( ) 節点</th> <th rowspan="2">質点高さ<br/>T.P. (m)</th> <th rowspan="2">重量<br/>(kN)</th> <th colspan="2">重量回転慣性 (kN・m<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>EW方向</th> <th>NS方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">上部<br/>構造物</td> <td>1</td> <td>8.8</td> <td>12,520</td> <td>2.45×10<sup>7</sup></td> <td>2.03×10<sup>7</sup></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5.8</td> <td>9,430</td> <td>1.83×10<sup>7</sup></td> <td>1.51×10<sup>7</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">基礎版</td> <td>(3)</td> <td>3.0</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>2.5</td> <td>10,390</td> <td>2.02×10<sup>7</sup></td> <td>1.67×10<sup>7</sup></td> </tr> <tr> <td>(5)</td> <td>2.0</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td colspan="3">総重量</td> <td>32,340</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>第3.2.1.c-1-18表 B1、B2-燃料油貯油槽タンク室の地震応答解析モデル諸元 (2/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">構造物</th> <th rowspan="2">部材<br/>番号</th> <th colspan="2">EW方向</th> <th colspan="2">NS方向</th> </tr> <tr> <th>せん断<br/>断面積<br/>(m<sup>2</sup>)</th> <th>断面2次<br/>モーメント<br/>(m<sup>4</sup>)</th> <th>せん断<br/>断面積<br/>(m<sup>2</sup>)</th> <th>断面2次<br/>モーメント<br/>(m<sup>4</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">上部<br/>構造物</td> <td>1</td> <td>37.8</td> <td>1,444</td> <td>24.7</td> <td>725</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>37.8</td> <td>1,444</td> <td>24.7</td> <td>725</td> </tr> </tbody> </table> <p>第3.2.1.c-1-19表 地盤ばね定数と減衰係数 (B1、B2-燃料油貯油槽タンク室)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>ばね定数</th> <th>減衰係数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">水平</td> <td>EW方向</td> <td>2.084×10<sup>9</sup>(kN/m)</td> <td>5.627×10<sup>5</sup>(kN・s/m)</td> </tr> <tr> <td>NS方向</td> <td>2.117×10<sup>9</sup>(kN/m)</td> <td>5.497×10<sup>5</sup>(kN・s/m)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">回転</td> <td>EW方向</td> <td>1.180×10<sup>10</sup>(kN・m/rad)</td> <td>7.246×10<sup>6</sup>(kN・m・s/rad)</td> </tr> <tr> <td>NS方向</td> <td>1.015×10<sup>10</sup>(kN・m/rad)</td> <td>5.113×10<sup>6</sup>(kN・m・s/rad)</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">側面<br/>ばね</td> <td rowspan="4">EW方向</td> <td>T.P. 8.8m</td> <td>4.103×10<sup>7</sup>(kN/m)</td> <td>6.115×10<sup>3</sup>(kN・s/m)</td> </tr> <tr> <td>T.P. 5.8m</td> <td>4.407×10<sup>7</sup>(kN/m)</td> <td>6.568×10<sup>3</sup>(kN・s/m)</td> </tr> <tr> <td>T.P. 3.0m</td> <td>2.508×10<sup>7</sup>(kN/m)</td> <td>3.737×10<sup>3</sup>(kN・s/m)</td> </tr> <tr> <td>T.P. 2.5m</td> <td>7.599×10<sup>6</sup>(kN/m)</td> <td>1.132×10<sup>3</sup>(kN・s/m)</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">NS方向</td> <td>T.P. 2.0m</td> <td>3.800×10<sup>6</sup>(kN/m)</td> <td>5.662×10<sup>3</sup>(kN・s/m)</td> </tr> <tr> <td>T.P. 8.8m</td> <td>4.103×10<sup>7</sup>(kN/m)</td> <td>6.122×10<sup>3</sup>(kN・s/m)</td> </tr> <tr> <td>T.P. 5.8m</td> <td>4.407×10<sup>7</sup>(kN/m)</td> <td>6.575×10<sup>3</sup>(kN・s/m)</td> </tr> <tr> <td>T.P. 3.0m</td> <td>2.508×10<sup>7</sup>(kN/m)</td> <td>3.741×10<sup>3</sup>(kN・s/m)</td> </tr> <tr> <td>T.P. 2.5m</td> <td>7.599×10<sup>6</sup>(kN/m)</td> <td>1.134×10<sup>3</sup>(kN・s/m)</td> </tr> <tr> <td>T.P. 2.0m</td> <td>3.800×10<sup>6</sup>(kN/m)</td> <td>5.669×10<sup>3</sup>(kN・s/m)</td> </tr> </tbody> </table> | 構造物                                | 質点番号<br>( ) 節点                  | 質点高さ<br>T.P. (m)                   | 重量<br>(kN) | 重量回転慣性 (kN・m <sup>2</sup> ) |                             | EW方向 | NS方向 | 上部<br>構造物 | 1 | 8.8 | 12,520 | 2.45×10 <sup>7</sup> | 2.03×10 <sup>7</sup> | 2 | 5.8 | 9,430 | 1.83×10 <sup>7</sup> | 1.51×10 <sup>7</sup> | 基礎版 | (3) | 3.0 | — | — | — | 4 | 2.5 | 10,390 | 2.02×10 <sup>7</sup> | 1.67×10 <sup>7</sup> | (5) | 2.0 | — | — | — | 総重量 |  |  | 32,340 |  |  | 構造物 | 部材<br>番号 | EW方向 |  | NS方向 |  | せん断<br>断面積<br>(m <sup>2</sup> ) | 断面2次<br>モーメント<br>(m <sup>4</sup> ) | せん断<br>断面積<br>(m <sup>2</sup> ) | 断面2次<br>モーメント<br>(m <sup>4</sup> ) | 上部<br>構造物 | 1 | 37.8 | 1,444 | 24.7 | 725 | 2 | 37.8 | 1,444 | 24.7 | 725 |  |  | ばね定数 | 減衰係数 | 水平 | EW方向 | 2.084×10 <sup>9</sup> (kN/m) | 5.627×10 <sup>5</sup> (kN・s/m) | NS方向 | 2.117×10 <sup>9</sup> (kN/m) | 5.497×10 <sup>5</sup> (kN・s/m) | 回転 | EW方向 | 1.180×10 <sup>10</sup> (kN・m/rad) | 7.246×10 <sup>6</sup> (kN・m・s/rad) | NS方向 | 1.015×10 <sup>10</sup> (kN・m/rad) | 5.113×10 <sup>6</sup> (kN・m・s/rad) | 側面<br>ばね | EW方向 | T.P. 8.8m | 4.103×10 <sup>7</sup> (kN/m) | 6.115×10 <sup>3</sup> (kN・s/m) | T.P. 5.8m | 4.407×10 <sup>7</sup> (kN/m) | 6.568×10 <sup>3</sup> (kN・s/m) | T.P. 3.0m | 2.508×10 <sup>7</sup> (kN/m) | 3.737×10 <sup>3</sup> (kN・s/m) | T.P. 2.5m | 7.599×10 <sup>6</sup> (kN/m) | 1.132×10 <sup>3</sup> (kN・s/m) | NS方向 | T.P. 2.0m | 3.800×10 <sup>6</sup> (kN/m) | 5.662×10 <sup>3</sup> (kN・s/m) | T.P. 8.8m | 4.103×10 <sup>7</sup> (kN/m) | 6.122×10 <sup>3</sup> (kN・s/m) | T.P. 5.8m | 4.407×10 <sup>7</sup> (kN/m) | 6.575×10 <sup>3</sup> (kN・s/m) | T.P. 3.0m | 2.508×10 <sup>7</sup> (kN/m) | 3.741×10 <sup>3</sup> (kN・s/m) | T.P. 2.5m | 7.599×10 <sup>6</sup> (kN/m) | 1.134×10 <sup>3</sup> (kN・s/m) | T.P. 2.0m | 3.800×10 <sup>6</sup> (kN/m) | 5.669×10 <sup>3</sup> (kN・s/m) | <p>【女川】【大飯】</p> <p>■個別評価による相違</p> <p>・評価対象建屋の相違</p> |
| 構造物        | 質点番号<br>( ) 節点 | 質点高さ<br>T.P. (m)  |                                    |                                 |                                    |            | 重量<br>(kN)                  | 重量回転慣性 (kN・m <sup>2</sup> ) |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |        |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            |                |   | EW方向                               | NS方向                            |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |        |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
| 上部<br>構造物  | 1              | 8.8   | 12,520                             | 2.45×10 <sup>7</sup>            | 2.03×10 <sup>7</sup>               |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |        |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            | 2              | 5.8   | 9,430                              | 1.83×10 <sup>7</sup>            | 1.51×10 <sup>7</sup>               |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |        |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
| 基礎版        | (3)            | 3.0   | —                                  | —                               | —                                  |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |        |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            | 4              | 2.5   | 10,390                             | 2.02×10 <sup>7</sup>            | 1.67×10 <sup>7</sup>               |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |        |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            | (5)            | 2.0   | —                                  | —                               | —                                  |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |        |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
| 総重量        |                |   | 32,340                             |                                 |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |        |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
| 構造物        | 部材<br>番号       | EW方向  |                                    | NS方向                            |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |        |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            |                | せん断<br>断面積<br>(m <sup>2</sup> )   | 断面2次<br>モーメント<br>(m <sup>4</sup> ) | せん断<br>断面積<br>(m <sup>2</sup> ) | 断面2次<br>モーメント<br>(m <sup>4</sup> ) |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |        |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
| 上部<br>構造物  | 1              | 37.8  | 1,444                              | 24.7                            | 725                                |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |        |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            | 2              | 37.8  | 1,444                              | 24.7                            | 725                                |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |        |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            |                | ばね定数  | 減衰係数                               |                                 |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |        |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
| 水平         | EW方向           | 2.084×10 <sup>9</sup> (kN/m)  | 5.627×10 <sup>5</sup> (kN・s/m)     |                                 |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |        |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            | NS方向           | 2.117×10 <sup>9</sup> (kN/m)  | 5.497×10 <sup>5</sup> (kN・s/m)     |                                 |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |        |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
| 回転         | EW方向           | 1.180×10 <sup>10</sup> (kN・m/rad)   | 7.246×10 <sup>6</sup> (kN・m・s/rad) |                                 |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |        |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            | NS方向           | 1.015×10 <sup>10</sup> (kN・m/rad)   | 5.113×10 <sup>6</sup> (kN・m・s/rad) |                                 |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |        |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
| 側面<br>ばね   | EW方向           | T.P. 8.8m   | 4.103×10 <sup>7</sup> (kN/m)       | 6.115×10 <sup>3</sup> (kN・s/m)  |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |        |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            |                | T.P. 5.8m   | 4.407×10 <sup>7</sup> (kN/m)       | 6.568×10 <sup>3</sup> (kN・s/m)  |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |        |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            |                | T.P. 3.0m   | 2.508×10 <sup>7</sup> (kN/m)       | 3.737×10 <sup>3</sup> (kN・s/m)  |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |        |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            |                | T.P. 2.5m   | 7.599×10 <sup>6</sup> (kN/m)       | 1.132×10 <sup>3</sup> (kN・s/m)  |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |        |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            | NS方向           | T.P. 2.0m   | 3.800×10 <sup>6</sup> (kN/m)       | 5.662×10 <sup>3</sup> (kN・s/m)  |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |        |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            |                | T.P. 8.8m   | 4.103×10 <sup>7</sup> (kN/m)       | 6.122×10 <sup>3</sup> (kN・s/m)  |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |        |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            |                | T.P. 5.8m   | 4.407×10 <sup>7</sup> (kN/m)       | 6.575×10 <sup>3</sup> (kN・s/m)  |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |        |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            |                | T.P. 3.0m   | 2.508×10 <sup>7</sup> (kN/m)       | 3.741×10 <sup>3</sup> (kN・s/m)  |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |        |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            |                | T.P. 2.5m   | 7.599×10 <sup>6</sup> (kN/m)       | 1.134×10 <sup>3</sup> (kN・s/m)  |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |        |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |
|            |                | T.P. 2.0m   | 3.800×10 <sup>6</sup> (kN/m)       | 5.669×10 <sup>3</sup> (kN・s/m)  |                                    |            |                             |                             |      |      |           |   |     |        |                      |                      |   |     |       |                      |                      |     |     |     |   |   |   |   |     |        |                      |                      |     |     |   |   |   |     |  |  |        |  |  |     |          |      |  |      |  |                                 |                                    |                                 |                                    |           |   |      |       |      |     |   |      |       |      |     |  |  |      |      |    |      |                              |                                |      |                              |                                |    |      |                                   |                                    |      |                                   |                                    |          |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |      |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |           |                              |                                |   |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シーケンスグループ及び重要事故シーケンス等の選定について  
 別添3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉 | 泊発電所3号炉 | 相違理由 |    |     |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|--|-------------|---------|------|----|-----|--|----|---|----|-----|-----|--------|---|---|---|---|----------|---|---|---|---|-------|---|---|---|---|----------|---|---|---|---|----------|---|---|---|---|------|-----|---|---|---|---|----|---|---|---|---|-------|----|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|-----|--|--|----|---|----|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------|---|---|---|----------|---|---|---|------|-----|---|---|---|----|---|---|---|-------|----|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| <p>第1.2.1.e-1-12表 現実的応答評価用モデルで用いる諸元と物性値の関係</p> <table border="1" data-bbox="107 288 660 501"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2"></th> <th colspan="4">物性値</th> </tr> <tr> <th>Fe</th> <th>h</th> <th>Vs</th> <th>soy</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">RC部</td> <td>ヤング係数E</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>せん断弾性係数G</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>減衰定数h</td> <td>-</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>復元力特性Q-γ</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>復元力特性M-φ</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">地盤ばね</td> <td>ばね値</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>○</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>減衰</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>○</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>第1.2.1.e-1-13表 2点推定法による解析ケース</p> <table border="1" data-bbox="197 547 571 759"> <thead> <tr> <th>解析ケース</th> <th>Fe</th> <th>h</th> <th>Vs</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td></tr> <tr><td>2</td><td>+</td><td>-</td><td>+</td></tr> <tr><td>3</td><td>+</td><td>+</td><td>-</td></tr> <tr><td>4</td><td>+</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>5</td><td>-</td><td>+</td><td>+</td></tr> <tr><td>6</td><td>-</td><td>-</td><td>+</td></tr> <tr><td>7</td><td>-</td><td>+</td><td>-</td></tr> <tr><td>8</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table> |             |         | 物性値  |    |     |  | Fe | h | Vs | soy | RC部 | ヤング係数E | ○ | - | - | - | せん断弾性係数G | ○ | - | - | - | 減衰定数h | - | ○ | - | - | 復元力特性Q-γ | ○ | - | - | ○ | 復元力特性M-φ | ○ | - | - | ○ | 地盤ばね | ばね値 | - | - | ○ | - | 減衰 | ○ | - | ○ | - | 解析ケース | Fe | h | Vs | 1 | + | + | + | 2 | + | - | + | 3 | + | + | - | 4 | + | - | - | 5 | - | + | + | 6 | - | - | + | 7 | - | + | - | 8 | - | - | - |  | <p>第3.2.1.e-1-20表 現実的応答評価用モデルで用いる諸元と物性値の関係</p> <table border="1" data-bbox="1330 288 1883 564"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2"></th> <th colspan="3">物性値</th> </tr> <tr> <th>Fe</th> <th>h</th> <th>Vs</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">RC部</td> <td>E</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>h</td> <td>-</td> <td>○</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Q-γスケルトン</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>M-φスケルトン</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">地盤ばね</td> <td>ばね値</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>減衰</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>第3.2.1.e-1-21表 2点推定法による解析ケース</p> <table border="1" data-bbox="1397 651 1816 919"> <thead> <tr> <th>解析ケース</th> <th>Fe</th> <th>h</th> <th>Vs</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td></tr> <tr><td>2</td><td>+</td><td>-</td><td>+</td></tr> <tr><td>3</td><td>+</td><td>+</td><td>-</td></tr> <tr><td>4</td><td>+</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>5</td><td>-</td><td>+</td><td>+</td></tr> <tr><td>6</td><td>-</td><td>-</td><td>+</td></tr> <tr><td>7</td><td>-</td><td>+</td><td>-</td></tr> <tr><td>8</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table> |  |  | 物性値 |  |  | Fe | h | Vs | RC部 | E | ○ | - | - | G | ○ | - | - | h | - | ○ | - | Q-γスケルトン | ○ | - | - | M-φスケルトン | ○ | - | - | 地盤ばね | ばね値 | - | - | ○ | 減衰 | ○ | - | ○ | 解析ケース | Fe | h | Vs | 1 | + | + | + | 2 | + | - | + | 3 | + | + | - | 4 | + | - | - | 5 | - | + | + | 6 | - | - | + | 7 | - | + | - | 8 | - | - | - | <p>【大飯】<br/> <span style="color: blue;">■</span>記載方針の相違<br/>         ・soyの変動係数は0のため記載していない</p> <p>【女川】<br/> <span style="color: red;">■</span>評価方針の相違<br/>         ・女川は物性値に中央値を与えた応答解析結果を元に現実的応答を算出しているが、泊は確率論的応答解析結果より各ケースの重みを考慮して算出している(大飯と同様)</p> |
|  |             |         | 物性値  |    |     |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|  |             | Fe      | h    | Vs | soy |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| RC部  | ヤング係数E      | ○       | -    | -  | -   |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|  | せん断弾性係数G    | ○       | -    | -  | -   |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|  | 減衰定数h       | -       | ○    | -  | -   |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|  | 復元力特性Q-γ    | ○       | -    | -  | ○   |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|  | 復元力特性M-φ    | ○       | -    | -  | ○   |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 地盤ばね   | ばね値         | -       | -    | ○  | -   |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|  | 減衰          | ○       | -    | ○  | -   |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 解析ケース  | Fe          | h       | Vs   |    |     |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 1  | +           | +       | +    |    |     |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 2  | +           | -       | +    |    |     |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 3  | +           | +       | -    |    |     |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 4  | +           | -       | -    |    |     |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 5  | -           | +       | +    |    |     |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 6  | -           | -       | +    |    |     |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 7  | -           | +       | -    |    |     |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 8  | -           | -       | -    |    |     |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|  |             | 物性値     |      |    |     |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|  |             | Fe      | h    | Vs |     |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| RC部  | E           | ○       | -    | -  |     |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|  | G           | ○       | -    | -  |     |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|  | h           | -       | ○    | -  |     |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|  | Q-γスケルトン    | ○       | -    | -  |     |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|  | M-φスケルトン    | ○       | -    | -  |     |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 地盤ばね   | ばね値         | -       | -    | ○  |     |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|  | 減衰          | ○       | -    | ○  |     |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 解析ケース  | Fe          | h       | Vs   |    |     |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 1  | +           | +       | +    |    |     |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 2  | +           | -       | +    |    |     |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 3  | +           | +       | -    |    |     |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 4  | +           | -       | -    |    |     |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 5  | -           | +       | +    |    |     |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 6  | -           | -       | +    |    |     |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 7  | -           | +       | -    |    |     |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 8  | -           | -       | -    |    |     |  |    |   |    |     |     |        |   |   |   |   |          |   |   |   |   |       |   |   |   |   |          |   |   |   |   |          |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |   |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |     |  |  |    |   |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |      |     |   |   |   |    |   |   |   |       |    |   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉                                | 泊発電所3号炉                       | 相違理由           |  |  |  |      |                       |                        |       |                |              |       |                             |                         |   |      |                       |                        |       |                |                          |       |                  |                               |   |              |  |                |                             |                   |  |              |   |      |                       |                        |       |                |                        |       |                            |                               |   |
|--|--|-------------------------------|----------------|--|--|--|------|-----------------------|------------------------|-------|----------------|--------------|-------|-----------------------------|-------------------------|---|------|-----------------------|------------------------|-------|----------------|--------------------------|-------|------------------|-------------------------------|---|--------------|--|----------------|-----------------------------|-------------------|--|--------------|---|------|-----------------------|------------------------|-------|----------------|------------------------|-------|----------------------------|-------------------------------|---|
| <p>第1.2.1.e-2-1表 現実的な物性値の評価方法</p> <table border="1" data-bbox="107 263 667 427"> <thead> <tr> <th colspan="2">現実的な物性値の評価方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コンクリート強度 <math>F_c</math></td> <td>平均値：1.4×設計基準強度<br/>変動係数：0.13（地震P S A学会標準）</td> </tr> <tr> <td>地盤の初期せん断剛性 <math>G_0</math><br/>（地盤のせん断波速度 <math>V_s</math>）</td> <td>平均値：PS 検層結果に基づき設定<br/>変動係数：0.1（地震P S A学会標準）</td> </tr> </tbody> </table><br><p>第1.2.1.e-3-1表 現実的耐力及び現実的応答の不確かさ要因の整理</p> <table border="1" data-bbox="107 673 654 833"> <thead> <tr> <th>評価方法</th> <th>偶発的不確かさ (<math>\beta_d</math>)</th> <th>認識論的不確かさ (<math>\beta_e</math>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>現実的耐力</td> <td>・機能試験データの統計的精度</td> <td>・試験データの統計的精度</td> </tr> <tr> <td>現実的応答</td> <td>・水平・上下地震荷重組み合せ方法<br/>・モード合成法</td> <td>・床応答スペクトル<br/>・解析モデルの評価法</td> </tr> </tbody> </table> | 現実的な物性値の評価方法                               |                               | コンクリート強度 $F_c$ | 平均値：1.4×設計基準強度<br>変動係数：0.13（地震P S A学会標準） | 地盤の初期せん断剛性 $G_0$<br>（地盤のせん断波速度 $V_s$ ） | 平均値：PS 検層結果に基づき設定<br>変動係数：0.1（地震P S A学会標準） | 評価方法 | 偶発的不確かさ ( $\beta_d$ ) | 認識論的不確かさ ( $\beta_e$ ) | 現実的耐力 | ・機能試験データの統計的精度 | ・試験データの統計的精度 | 現実的応答 | ・水平・上下地震荷重組み合せ方法<br>・モード合成法 | ・床応答スペクトル<br>・解析モデルの評価法 | <p>第3.2.1.e-2-1表 不確かさの要因整理表</p> <table border="1" data-bbox="743 678 1270 837"> <thead> <tr> <th>評価方法</th> <th>偶発的不確かさ (<math>\beta_d</math>)</th> <th>認識論的不確かさ (<math>\beta_e</math>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>現実的耐力</td> <td>・機能試験データの統計的精度</td> <td>・機能試験データの統計的精度<br/>・材料物性値</td> </tr> <tr> <td>現実的応答</td> <td>・減衰定数<br/>・モード合成法</td> <td>・減衰定数<br/>・床応答スペクトル<br/>・解析モデル化</td> </tr> </tbody> </table> | 評価方法 | 偶発的不確かさ ( $\beta_d$ ) | 認識論的不確かさ ( $\beta_e$ ) | 現実的耐力 | ・機能試験データの統計的精度 | ・機能試験データの統計的精度<br>・材料物性値 | 現実的応答 | ・減衰定数<br>・モード合成法 | ・減衰定数<br>・床応答スペクトル<br>・解析モデル化 | <p>第3.2.1.e-2-1表 現実的な物性値の評価方法</p> <table border="1" data-bbox="1326 258 1886 459"> <thead> <tr> <th colspan="2">現実的な物性値の評価方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コンクリート強度 <math>F_c</math></td> <td>平均値：1.4×設計基準強度<br/>変動係数：0.13</td> </tr> <tr> <td>埋戻土の初期せん断剛性 <math>G_0</math></td> <td>平均値：室内試験結果に基づき設定<br/>変動係数：試験結果のばらつきから設定</td> </tr> <tr> <td>岩盤のせん断剛性 <math>G</math></td> <td>平均値：PS 検層結果に基づき設定<br/>変動係数：試験結果のばらつきから設定</td> </tr> </tbody> </table><br><p>第3.2.1.e-3-1表 不確かさ要因整理表</p> <table border="1" data-bbox="1355 678 1879 837"> <thead> <tr> <th>評価方法</th> <th>偶発的不確かさ (<math>\beta_d</math>)</th> <th>認識論的不確かさ (<math>\beta_e</math>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>現実的耐力</td> <td>・機能試験データの統計的精度</td> <td>・機能データの統計的精度<br/>・材料物性値</td> </tr> <tr> <td>現実的応答</td> <td>・水平・上下地震荷重組合せ方法<br/>・モード合成法</td> <td>・減衰定数<br/>・床応答スペクトル<br/>・解析モデル化</td> </tr> </tbody> </table> | 現実的な物性値の評価方法 |  | コンクリート強度 $F_c$ | 平均値：1.4×設計基準強度<br>変動係数：0.13 | 埋戻土の初期せん断剛性 $G_0$ | 平均値：室内試験結果に基づき設定<br>変動係数：試験結果のばらつきから設定 | 岩盤のせん断剛性 $G$ | 平均値：PS 検層結果に基づき設定<br>変動係数：試験結果のばらつきから設定 | 評価方法 | 偶発的不確かさ ( $\beta_d$ ) | 認識論的不確かさ ( $\beta_e$ ) | 現実的耐力 | ・機能試験データの統計的精度 | ・機能データの統計的精度<br>・材料物性値 | 現実的応答 | ・水平・上下地震荷重組合せ方法<br>・モード合成法 | ・減衰定数<br>・床応答スペクトル<br>・解析モデル化 | <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■評価方針の相違</li> <li>・地盤のせん断剛性について、泊は試験結果のばらつきから変動係数を設定する（玄海、伊方と同様）</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■評価方針の相違</li> <li>・女川は屋外重要土木建造物のフラジリティ評価を実施していない</li> </ul> <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載の充実</li> <li>・女川の実績反映</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■評価方針の相違</li> <li>・女川は算出された減衰定数の不確かさを <math>\beta_r</math> と <math>\beta_u</math> で 1:1 で配分しているが、泊は <math>\beta_u</math> にまとめている</li> <li>・女川では1方向のみに着目した評価としているが、泊では回転機器に対しては水平・上下が合成された入力による影響を考慮している（大飯と同様）</li> </ul> |
| 現実的な物性値の評価方法   |  |                               |                |  |  |  |      |                       |                        |       |                |              |       |                             |                         |   |      |                       |                        |       |                |                          |       |                  |                               |   |              |  |                |                             |                   |  |              |   |      |                       |                        |       |                |                        |       |                            |                               |   |
| コンクリート強度 $F_c$   | 平均値：1.4×設計基準強度<br>変動係数：0.13（地震P S A学会標準）   |                               |                |  |  |  |      |                       |                        |       |                |              |       |                             |                         |   |      |                       |                        |       |                |                          |       |                  |                               |   |              |  |                |                             |                   |  |              |   |      |                       |                        |       |                |                        |       |                            |                               |   |
| 地盤の初期せん断剛性 $G_0$<br>（地盤のせん断波速度 $V_s$ ）   | 平均値：PS 検層結果に基づき設定<br>変動係数：0.1（地震P S A学会標準） |                               |                |  |  |  |      |                       |                        |       |                |              |       |                             |                         |   |      |                       |                        |       |                |                          |       |                  |                               |   |              |  |                |                             |                   |  |              |   |      |                       |                        |       |                |                        |       |                            |                               |   |
| 評価方法   | 偶発的不確かさ ( $\beta_d$ )                      | 認識論的不確かさ ( $\beta_e$ )        |                |  |  |  |      |                       |                        |       |                |              |       |                             |                         |   |      |                       |                        |       |                |                          |       |                  |                               |   |              |  |                |                             |                   |  |              |   |      |                       |                        |       |                |                        |       |                            |                               |   |
| 現実的耐力  | ・機能試験データの統計的精度                             | ・試験データの統計的精度                  |                |  |  |  |      |                       |                        |       |                |              |       |                             |                         |   |      |                       |                        |       |                |                          |       |                  |                               |   |              |  |                |                             |                   |  |              |   |      |                       |                        |       |                |                        |       |                            |                               |   |
| 現実的応答  | ・水平・上下地震荷重組み合せ方法<br>・モード合成法                | ・床応答スペクトル<br>・解析モデルの評価法       |                |  |  |  |      |                       |                        |       |                |              |       |                             |                         |   |      |                       |                        |       |                |                          |       |                  |                               |   |              |  |                |                             |                   |  |              |   |      |                       |                        |       |                |                        |       |                            |                               |   |
| 評価方法   | 偶発的不確かさ ( $\beta_d$ )                      | 認識論的不確かさ ( $\beta_e$ )        |                |  |  |  |      |                       |                        |       |                |              |       |                             |                         |   |      |                       |                        |       |                |                          |       |                  |                               |   |              |  |                |                             |                   |  |              |   |      |                       |                        |       |                |                        |       |                            |                               |   |
| 現実的耐力  | ・機能試験データの統計的精度                             | ・機能試験データの統計的精度<br>・材料物性値      |                |  |  |  |      |                       |                        |       |                |              |       |                             |                         |   |      |                       |                        |       |                |                          |       |                  |                               |   |              |  |                |                             |                   |  |              |   |      |                       |                        |       |                |                        |       |                            |                               |   |
| 現実的応答  | ・減衰定数<br>・モード合成法                           | ・減衰定数<br>・床応答スペクトル<br>・解析モデル化 |                |  |  |  |      |                       |                        |       |                |              |       |                             |                         |   |      |                       |                        |       |                |                          |       |                  |                               |   |              |  |                |                             |                   |  |              |   |      |                       |                        |       |                |                        |       |                            |                               |   |
| 現実的な物性値の評価方法   |  |                               |                |  |  |  |      |                       |                        |       |                |              |       |                             |                         |   |      |                       |                        |       |                |                          |       |                  |                               |   |              |  |                |                             |                   |  |              |   |      |                       |                        |       |                |                        |       |                            |                               |   |
| コンクリート強度 $F_c$   | 平均値：1.4×設計基準強度<br>変動係数：0.13                |                               |                |  |  |  |      |                       |                        |       |                |              |       |                             |                         |   |      |                       |                        |       |                |                          |       |                  |                               |   |              |  |                |                             |                   |  |              |   |      |                       |                        |       |                |                        |       |                            |                               |   |
| 埋戻土の初期せん断剛性 $G_0$  | 平均値：室内試験結果に基づき設定<br>変動係数：試験結果のばらつきから設定     |                               |                |  |  |  |      |                       |                        |       |                |              |       |                             |                         |   |      |                       |                        |       |                |                          |       |                  |                               |   |              |  |                |                             |                   |  |              |   |      |                       |                        |       |                |                        |       |                            |                               |   |
| 岩盤のせん断剛性 $G$   | 平均値：PS 検層結果に基づき設定<br>変動係数：試験結果のばらつきから設定    |                               |                |  |  |  |      |                       |                        |       |                |              |       |                             |                         |   |      |                       |                        |       |                |                          |       |                  |                               |   |              |  |                |                             |                   |  |              |   |      |                       |                        |       |                |                        |       |                            |                               |   |
| 評価方法   | 偶発的不確かさ ( $\beta_d$ )                      | 認識論的不確かさ ( $\beta_e$ )        |                |  |  |  |      |                       |                        |       |                |              |       |                             |                         |   |      |                       |                        |       |                |                          |       |                  |                               |   |              |  |                |                             |                   |  |              |   |      |                       |                        |       |                |                        |       |                            |                               |   |
| 現実的耐力  | ・機能試験データの統計的精度                             | ・機能データの統計的精度<br>・材料物性値        |                |  |  |  |      |                       |                        |       |                |              |       |                             |                         |   |      |                       |                        |       |                |                          |       |                  |                               |   |              |  |                |                             |                   |  |              |   |      |                       |                        |       |                |                        |       |                            |                               |   |
| 現実的応答  | ・水平・上下地震荷重組合せ方法<br>・モード合成法                 | ・減衰定数<br>・床応答スペクトル<br>・解析モデル化 |                |  |  |  |      |                       |                        |       |                |              |       |                             |                         |   |      |                       |                        |       |                |                          |       |                  |                               |   |              |  |                |                             |                   |  |              |   |      |                       |                        |       |                |                        |       |                            |                               |   |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナリオグループ及び重要事故シナリオ等を選定について  
 別添3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  |                                     |                                     |                 |                |                |                 | 女川原子力発電所2号炉    |    |    |                 |                |                |                 | 泊発電所3号炉        |             |     |      | 相違理由 |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----|----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|-------------|-----|------|------|------|------|----------------|---|------|------|------|----------------|---|---|------|------|-------------|-----|------|------|------|------|----------------|---|------|------|------|----------------|---|---|------|------|----|-----|------|------|------|------|----------------|---|------|------|------|----------------|---|---|------|------|----------------|-------------|-----|------|------|------|------|----------------|---|------|------|------|----------------|---|---|------|------|-------------|-----|------|------|------|------|----------------|---|------|------|------|----------------|---|---|------|------|----|-----|------|------|------|------|----------------|---|------|------|------|----------------|---|---|------|------|----------------|-------------|-----|------|------|------|------|----------------|---|------|------|------|----------------|---|---|------|------|-------------|-----|------|------|------|------|----------------|---|------|------|------|----------------|---|---|------|------|----|-----|------|------|------|------|----------------|---|------|------|------|----------------|---|---|------|------|---------------|-------------|-----|------|------|------|------|----------------|---|------|------|------|----------------|---|---|------|------|-------------|-----|------|------|------|------|----------------|---|------|------|------|----------------|---|---|------|------|----|-----|------|------|------|------|----------------|---|------|------|------|----------------|---|---|------|------|--|--|--|--|--|--|--|----|----|----|--|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|----|----------------|----------------|------|------|------|------|----------------|----------------|------|------|------|------|----------------|----------------|------|------|------|------|----|----------------|----------------|------|------|------|------|----------------|----------------|------|------|------|------|----------------|----------------|------|------|------|------|------|----|----------------|----------------|------|------|------|------|----------------|----------------|------|------|------|------|----------------|----------------|------|------|------|------|----|----------------|----------------|------|------|------|------|----------------|----------------|------|------|------|------|----------------|----------------|------|------|------|------|--|--|--|--|----|----|----|-----|----------------|----------------|-------|----|-------------------------------------|------|------|------|----------------------------|------|------|------|------------------------------|------|------|------|----|--------------------------------|---|---|---|------------------------------------|------|------|------|----------------------------|------|------|------|------|------------------------------|------|------|------|-------------------------------|---|---|---|-------------------------------------|------|------|------|-----------|----|-------------------------------------|------|------|------|----------------------------|------|------|------|------------------------------|------|------|------|----|--------------------------------|---|---|---|------------------------------------|------|------|------|----------------------------|------|------|------|------|------------------------------|------|------|------|-------------------------------|---|---|---|-------------------------------------|------|------|------|---|
| <p>第1.2.1.e-3-2表 建屋応答係数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>建屋</th> <th>方向</th> <th>係数</th> <th>F<sub>SR</sub></th> <th>F<sub>S</sub></th> <th>F<sub>M</sub></th> <th>F<sub>SR</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">原子炉建屋<br/>(1/C)</td> <td rowspan="3">水平<br/>(N/S)</td> <td>中央値</td> <td>1.13</td> <td>0.99</td> <td>1.00</td> <td>1.12</td> </tr> <tr> <td>β<sub>n</sub></td> <td>-</td> <td>0.09</td> <td>0.00</td> <td>0.09</td> </tr> <tr> <td>β<sub>v</sub></td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">水平<br/>(E/W)</td> <td>中央値</td> <td>1.07</td> <td>0.99</td> <td>1.00</td> <td>1.06</td> </tr> <tr> <td>β<sub>n</sub></td> <td>-</td> <td>0.09</td> <td>0.00</td> <td>0.09</td> </tr> <tr> <td>β<sub>v</sub></td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">鉛直</td> <td>中央値</td> <td>1.10</td> <td>0.99</td> <td>1.01</td> <td>1.10</td> </tr> <tr> <td>β<sub>n</sub></td> <td>-</td> <td>0.07</td> <td>0.02</td> <td>0.07</td> </tr> <tr> <td>β<sub>v</sub></td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">原子炉建屋<br/>(C/V)</td> <td rowspan="3">水平<br/>(N/S)</td> <td>中央値</td> <td>1.45</td> <td>0.99</td> <td>1.00</td> <td>1.44</td> </tr> <tr> <td>β<sub>n</sub></td> <td>-</td> <td>0.07</td> <td>0.00</td> <td>0.07</td> </tr> <tr> <td>β<sub>v</sub></td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">水平<br/>(E/W)</td> <td>中央値</td> <td>1.46</td> <td>0.99</td> <td>1.00</td> <td>1.45</td> </tr> <tr> <td>β<sub>n</sub></td> <td>-</td> <td>0.07</td> <td>0.00</td> <td>0.07</td> </tr> <tr> <td>β<sub>v</sub></td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">鉛直</td> <td>中央値</td> <td>1.12</td> <td>0.99</td> <td>1.04</td> <td>1.15</td> </tr> <tr> <td>β<sub>n</sub></td> <td>-</td> <td>0.07</td> <td>0.02</td> <td>0.07</td> </tr> <tr> <td>β<sub>v</sub></td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">原子炉建屋<br/>(E/B)</td> <td rowspan="3">水平<br/>(N/S)</td> <td>中央値</td> <td>1.07</td> <td>0.99</td> <td>1.00</td> <td>1.06</td> </tr> <tr> <td>β<sub>n</sub></td> <td>-</td> <td>0.09</td> <td>0.00</td> <td>0.09</td> </tr> <tr> <td>β<sub>v</sub></td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">水平<br/>(E/W)</td> <td>中央値</td> <td>1.07</td> <td>0.99</td> <td>1.00</td> <td>1.06</td> </tr> <tr> <td>β<sub>n</sub></td> <td>-</td> <td>0.09</td> <td>0.00</td> <td>0.09</td> </tr> <tr> <td>β<sub>v</sub></td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">鉛直</td> <td>中央値</td> <td>1.10</td> <td>0.99</td> <td>1.01</td> <td>1.10</td> </tr> <tr> <td>β<sub>n</sub></td> <td>-</td> <td>0.07</td> <td>0.02</td> <td>0.07</td> </tr> <tr> <td>β<sub>v</sub></td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">制御建屋<br/>(C/B)</td> <td rowspan="3">水平<br/>(N/S)</td> <td>中央値</td> <td>1.07</td> <td>0.99</td> <td>1.00</td> <td>1.06</td> </tr> <tr> <td>β<sub>n</sub></td> <td>-</td> <td>0.08</td> <td>0.00</td> <td>0.08</td> </tr> <tr> <td>β<sub>v</sub></td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">水平<br/>(E/W)</td> <td>中央値</td> <td>1.07</td> <td>0.99</td> <td>1.00</td> <td>1.06</td> </tr> <tr> <td>β<sub>n</sub></td> <td>-</td> <td>0.08</td> <td>0.00</td> <td>0.08</td> </tr> <tr> <td>β<sub>v</sub></td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">鉛直</td> <td>中央値</td> <td>1.09</td> <td>0.99</td> <td>1.02</td> <td>1.10</td> </tr> <tr> <td>β<sub>n</sub></td> <td>-</td> <td>0.06</td> <td>0.03</td> <td>0.07</td> </tr> <tr> <td>β<sub>v</sub></td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> </tr> </tbody> </table> |                                     |                                     |                 |                |                |                 | 建屋             | 方向 | 係数 | F <sub>SR</sub> | F <sub>S</sub> | F <sub>M</sub> | F <sub>SR</sub> | 原子炉建屋<br>(1/C) | 水平<br>(N/S) | 中央値 | 1.13 | 0.99 | 1.00 | 1.12 | β <sub>n</sub> | - | 0.09 | 0.00 | 0.09 | β <sub>v</sub> | - | - | 0.15 | 0.15 | 水平<br>(E/W) | 中央値 | 1.07 | 0.99 | 1.00 | 1.06 | β <sub>n</sub> | - | 0.09 | 0.00 | 0.09 | β <sub>v</sub> | - | - | 0.15 | 0.15 | 鉛直 | 中央値 | 1.10 | 0.99 | 1.01 | 1.10 | β <sub>n</sub> | - | 0.07 | 0.02 | 0.07 | β <sub>v</sub> | - | - | 0.15 | 0.15 | 原子炉建屋<br>(C/V) | 水平<br>(N/S) | 中央値 | 1.45 | 0.99 | 1.00 | 1.44 | β <sub>n</sub> | - | 0.07 | 0.00 | 0.07 | β <sub>v</sub> | - | - | 0.15 | 0.15 | 水平<br>(E/W) | 中央値 | 1.46 | 0.99 | 1.00 | 1.45 | β <sub>n</sub> | - | 0.07 | 0.00 | 0.07 | β <sub>v</sub> | - | - | 0.15 | 0.15 | 鉛直 | 中央値 | 1.12 | 0.99 | 1.04 | 1.15 | β <sub>n</sub> | - | 0.07 | 0.02 | 0.07 | β <sub>v</sub> | - | - | 0.15 | 0.15 | 原子炉建屋<br>(E/B) | 水平<br>(N/S) | 中央値 | 1.07 | 0.99 | 1.00 | 1.06 | β <sub>n</sub> | - | 0.09 | 0.00 | 0.09 | β <sub>v</sub> | - | - | 0.15 | 0.15 | 水平<br>(E/W) | 中央値 | 1.07 | 0.99 | 1.00 | 1.06 | β <sub>n</sub> | - | 0.09 | 0.00 | 0.09 | β <sub>v</sub> | - | - | 0.15 | 0.15 | 鉛直 | 中央値 | 1.10 | 0.99 | 1.01 | 1.10 | β <sub>n</sub> | - | 0.07 | 0.02 | 0.07 | β <sub>v</sub> | - | - | 0.15 | 0.15 | 制御建屋<br>(C/B) | 水平<br>(N/S) | 中央値 | 1.07 | 0.99 | 1.00 | 1.06 | β <sub>n</sub> | - | 0.08 | 0.00 | 0.08 | β <sub>v</sub> | - | - | 0.15 | 0.15 | 水平<br>(E/W) | 中央値 | 1.07 | 0.99 | 1.00 | 1.06 | β <sub>n</sub> | - | 0.08 | 0.00 | 0.08 | β <sub>v</sub> | - | - | 0.15 | 0.15 | 鉛直 | 中央値 | 1.09 | 0.99 | 1.02 | 1.10 | β <sub>n</sub> | - | 0.06 | 0.03 | 0.07 | β <sub>v</sub> | - | - | 0.15 | 0.15 | <p>第3.2.1.e-2表 建屋の応答係数(1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建物</th> <th rowspan="2">方向</th> <th colspan="2">係数</th> <th rowspan="2">中央値</th> <th rowspan="2">β<sub>v</sub></th> <th rowspan="2">β<sub>n</sub></th> <th rowspan="2">β<sub>s</sub></th> </tr> <tr> <th>β<sub>n</sub></th> <th>β<sub>v</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">原子炉建屋</td> <td rowspan="3">水平</td> <td>β<sub>n</sub></td> <td>β<sub>v</sub></td> <td>1.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>β<sub>n</sub></td> <td>β<sub>v</sub></td> <td>1.00</td> <td>0.00</td> <td>0.20</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td>β<sub>n</sub></td> <td>β<sub>v</sub></td> <td>1.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">鉛直</td> <td>β<sub>n</sub></td> <td>β<sub>v</sub></td> <td>1.00</td> <td>0.00</td> <td>0.10</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td>β<sub>n</sub></td> <td>β<sub>v</sub></td> <td>1.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>β<sub>n</sub></td> <td>β<sub>v</sub></td> <td>1.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">制御建屋</td> <td rowspan="3">水平</td> <td>β<sub>n</sub></td> <td>β<sub>v</sub></td> <td>1.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>β<sub>n</sub></td> <td>β<sub>v</sub></td> <td>1.00</td> <td>0.00</td> <td>0.20</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td>β<sub>n</sub></td> <td>β<sub>v</sub></td> <td>1.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">鉛直</td> <td>β<sub>n</sub></td> <td>β<sub>v</sub></td> <td>1.00</td> <td>0.00</td> <td>0.10</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td>β<sub>n</sub></td> <td>β<sub>v</sub></td> <td>1.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>β<sub>n</sub></td> <td>β<sub>v</sub></td> <td>1.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table> |  |  |  |  |  |  | 建物 | 方向 | 係数 |  | 中央値 | β <sub>v</sub> | β <sub>n</sub> | β <sub>s</sub> | β <sub>n</sub> | β <sub>v</sub> | 原子炉建屋 | 水平 | β <sub>n</sub> | β <sub>v</sub> | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | β <sub>n</sub> | β <sub>v</sub> | 1.00 | 0.00 | 0.20 | 0.15 | β <sub>n</sub> | β <sub>v</sub> | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 鉛直 | β <sub>n</sub> | β <sub>v</sub> | 1.00 | 0.00 | 0.10 | 0.15 | β <sub>n</sub> | β <sub>v</sub> | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | β <sub>n</sub> | β <sub>v</sub> | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 制御建屋 | 水平 | β <sub>n</sub> | β <sub>v</sub> | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | β <sub>n</sub> | β <sub>v</sub> | 1.00 | 0.00 | 0.20 | 0.15 | β <sub>n</sub> | β <sub>v</sub> | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 鉛直 | β <sub>n</sub> | β <sub>v</sub> | 1.00 | 0.00 | 0.10 | 0.15 | β <sub>n</sub> | β <sub>v</sub> | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | β <sub>n</sub> | β <sub>v</sub> | 1.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | <p>第3.2.1.e-3表 建屋の応答係数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>建屋</th> <th>方向</th> <th>係数</th> <th>中央値</th> <th>β<sub>v</sub></th> <th>β<sub>s</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">原子炉建屋</td> <td rowspan="3">水平</td> <td>F<sub>SR</sub> 入力地震動のスペクトル形状に関する係数</td> <td>1.01</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>F<sub>S</sub> 建屋の減衰に関する係数</td> <td>0.99</td> <td>0.08</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>F<sub>M</sub> 建屋のモデル化に関する係数</td> <td>0.99</td> <td>0.01</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">鉛直</td> <td>F<sub>SR</sub> 建屋の非線形応答に関する係数</td> <td>※</td> <td>※</td> <td>※</td> </tr> <tr> <td>F<sub>S</sub> 入力地震動のスペクトル形状に関する係数</td> <td>0.93</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>F<sub>M</sub> 建屋の減衰に関する係数</td> <td>0.99</td> <td>0.08</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">制御建屋</td> <td>F<sub>S</sub> 建屋のモデル化に関する係数</td> <td>1.00</td> <td>0.01</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td>F<sub>M</sub> 建屋の非線形応答に関する係数</td> <td>※</td> <td>※</td> <td>※</td> </tr> <tr> <td>F<sub>SR</sub> 入力地震動のスペクトル形状に関する係数</td> <td>0.92</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">デイゼル発電機建屋</td> <td rowspan="3">水平</td> <td>F<sub>SR</sub> 入力地震動のスペクトル形状に関する係数</td> <td>1.01</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>F<sub>S</sub> 建屋の減衰に関する係数</td> <td>0.99</td> <td>0.08</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>F<sub>M</sub> 建屋のモデル化に関する係数</td> <td>0.99</td> <td>0.01</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">鉛直</td> <td>F<sub>SR</sub> 建屋の非線形応答に関する係数</td> <td>※</td> <td>※</td> <td>※</td> </tr> <tr> <td>F<sub>S</sub> 入力地震動のスペクトル形状に関する係数</td> <td>0.98</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>F<sub>M</sub> 建屋の減衰に関する係数</td> <td>1.00</td> <td>0.02</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">制御建屋</td> <td>F<sub>S</sub> 建屋のモデル化に関する係数</td> <td>1.01</td> <td>0.03</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td>F<sub>M</sub> 建屋の非線形応答に関する係数</td> <td>※</td> <td>※</td> <td>※</td> </tr> <tr> <td>F<sub>SR</sub> 入力地震動のスペクトル形状に関する係数</td> <td>0.99</td> <td>0.07</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table> |  |  |  | 建屋 | 方向 | 係数 | 中央値 | β <sub>v</sub> | β <sub>s</sub> | 原子炉建屋 | 水平 | F <sub>SR</sub> 入力地震動のスペクトル形状に関する係数 | 1.01 | 0.00 | 0.00 | F <sub>S</sub> 建屋の減衰に関する係数 | 0.99 | 0.08 | 0.00 | F <sub>M</sub> 建屋のモデル化に関する係数 | 0.99 | 0.01 | 0.15 | 鉛直 | F <sub>SR</sub> 建屋の非線形応答に関する係数 | ※ | ※ | ※ | F <sub>S</sub> 入力地震動のスペクトル形状に関する係数 | 0.93 | 0.00 | 0.00 | F <sub>M</sub> 建屋の減衰に関する係数 | 0.99 | 0.08 | 0.00 | 制御建屋 | F <sub>S</sub> 建屋のモデル化に関する係数 | 1.00 | 0.01 | 0.15 | F <sub>M</sub> 建屋の非線形応答に関する係数 | ※ | ※ | ※ | F <sub>SR</sub> 入力地震動のスペクトル形状に関する係数 | 0.92 | 0.00 | 0.00 | デイゼル発電機建屋 | 水平 | F <sub>SR</sub> 入力地震動のスペクトル形状に関する係数 | 1.01 | 0.00 | 0.00 | F <sub>S</sub> 建屋の減衰に関する係数 | 0.99 | 0.08 | 0.00 | F <sub>M</sub> 建屋のモデル化に関する係数 | 0.99 | 0.01 | 0.15 | 鉛直 | F <sub>SR</sub> 建屋の非線形応答に関する係数 | ※ | ※ | ※ | F <sub>S</sub> 入力地震動のスペクトル形状に関する係数 | 0.98 | 0.00 | 0.00 | F <sub>M</sub> 建屋の減衰に関する係数 | 1.00 | 0.02 | 0.00 | 制御建屋 | F <sub>S</sub> 建屋のモデル化に関する係数 | 1.01 | 0.03 | 0.15 | F <sub>M</sub> 建屋の非線形応答に関する係数 | ※ | ※ | ※ | F <sub>SR</sub> 入力地震動のスペクトル形状に関する係数 | 0.99 | 0.07 | 0.00 | <p>【女川】【大飯】<br/>         ■個別評価による相違<br/>         ・評価対象建屋の相違</p> |
| 建屋  | 方向                                  | 係数                                  | F <sub>SR</sub> | F <sub>S</sub> | F <sub>M</sub> | F <sub>SR</sub> |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
| 原子炉建屋<br>(1/C)  | 水平<br>(N/S)                         | 中央値                                 | 1.13            | 0.99           | 1.00           | 1.12            |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   |                                     | β <sub>n</sub>                      | -               | 0.09           | 0.00           | 0.09            |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   |                                     | β <sub>v</sub>                      | -               | -              | 0.15           | 0.15            |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   | 水平<br>(E/W)                         | 中央値                                 | 1.07            | 0.99           | 1.00           | 1.06            |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   |                                     | β <sub>n</sub>                      | -               | 0.09           | 0.00           | 0.09            |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   |                                     | β <sub>v</sub>                      | -               | -              | 0.15           | 0.15            |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
| 鉛直  | 中央値                                 | 1.10                                | 0.99            | 1.01           | 1.10           |                 |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   | β <sub>n</sub>                      | -                                   | 0.07            | 0.02           | 0.07           |                 |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   | β <sub>v</sub>                      | -                                   | -               | 0.15           | 0.15           |                 |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
| 原子炉建屋<br>(C/V)  | 水平<br>(N/S)                         | 中央値                                 | 1.45            | 0.99           | 1.00           | 1.44            |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   |                                     | β <sub>n</sub>                      | -               | 0.07           | 0.00           | 0.07            |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   |                                     | β <sub>v</sub>                      | -               | -              | 0.15           | 0.15            |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   | 水平<br>(E/W)                         | 中央値                                 | 1.46            | 0.99           | 1.00           | 1.45            |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   |                                     | β <sub>n</sub>                      | -               | 0.07           | 0.00           | 0.07            |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   |                                     | β <sub>v</sub>                      | -               | -              | 0.15           | 0.15            |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
| 鉛直  | 中央値                                 | 1.12                                | 0.99            | 1.04           | 1.15           |                 |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   | β <sub>n</sub>                      | -                                   | 0.07            | 0.02           | 0.07           |                 |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   | β <sub>v</sub>                      | -                                   | -               | 0.15           | 0.15           |                 |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
| 原子炉建屋<br>(E/B)  | 水平<br>(N/S)                         | 中央値                                 | 1.07            | 0.99           | 1.00           | 1.06            |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   |                                     | β <sub>n</sub>                      | -               | 0.09           | 0.00           | 0.09            |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   |                                     | β <sub>v</sub>                      | -               | -              | 0.15           | 0.15            |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   | 水平<br>(E/W)                         | 中央値                                 | 1.07            | 0.99           | 1.00           | 1.06            |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   |                                     | β <sub>n</sub>                      | -               | 0.09           | 0.00           | 0.09            |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   |                                     | β <sub>v</sub>                      | -               | -              | 0.15           | 0.15            |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
| 鉛直  | 中央値                                 | 1.10                                | 0.99            | 1.01           | 1.10           |                 |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   | β <sub>n</sub>                      | -                                   | 0.07            | 0.02           | 0.07           |                 |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   | β <sub>v</sub>                      | -                                   | -               | 0.15           | 0.15           |                 |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
| 制御建屋<br>(C/B)   | 水平<br>(N/S)                         | 中央値                                 | 1.07            | 0.99           | 1.00           | 1.06            |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   |                                     | β <sub>n</sub>                      | -               | 0.08           | 0.00           | 0.08            |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   |                                     | β <sub>v</sub>                      | -               | -              | 0.15           | 0.15            |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   | 水平<br>(E/W)                         | 中央値                                 | 1.07            | 0.99           | 1.00           | 1.06            |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   |                                     | β <sub>n</sub>                      | -               | 0.08           | 0.00           | 0.08            |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   |                                     | β <sub>v</sub>                      | -               | -              | 0.15           | 0.15            |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
| 鉛直  | 中央値                                 | 1.09                                | 0.99            | 1.02           | 1.10           |                 |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   | β <sub>n</sub>                      | -                                   | 0.06            | 0.03           | 0.07           |                 |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   | β <sub>v</sub>                      | -                                   | -               | 0.15           | 0.15           |                 |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
| 建物  | 方向                                  | 係数                                  |                 | 中央値            | β <sub>v</sub> | β <sub>n</sub>  | β <sub>s</sub> |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   |                                     | β <sub>n</sub>                      | β <sub>v</sub>  |                |                |                 |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
| 原子炉建屋   | 水平                                  | β <sub>n</sub>                      | β <sub>v</sub>  | 1.00           | 0.00           | 0.00            | 0.00           |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   |                                     | β <sub>n</sub>                      | β <sub>v</sub>  | 1.00           | 0.00           | 0.20            | 0.15           |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   |                                     | β <sub>n</sub>                      | β <sub>v</sub>  | 1.00           | 0.00           | 0.00            | 0.00           |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   | 鉛直                                  | β <sub>n</sub>                      | β <sub>v</sub>  | 1.00           | 0.00           | 0.10            | 0.15           |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   |                                     | β <sub>n</sub>                      | β <sub>v</sub>  | 1.00           | 0.00           | 0.00            | 0.00           |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   |                                     | β <sub>n</sub>                      | β <sub>v</sub>  | 1.00           | 0.00           | 0.00            | 0.00           |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
| 制御建屋  | 水平                                  | β <sub>n</sub>                      | β <sub>v</sub>  | 1.00           | 0.00           | 0.00            | 0.00           |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   |                                     | β <sub>n</sub>                      | β <sub>v</sub>  | 1.00           | 0.00           | 0.20            | 0.15           |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   |                                     | β <sub>n</sub>                      | β <sub>v</sub>  | 1.00           | 0.00           | 0.00            | 0.00           |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   | 鉛直                                  | β <sub>n</sub>                      | β <sub>v</sub>  | 1.00           | 0.00           | 0.10            | 0.15           |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   |                                     | β <sub>n</sub>                      | β <sub>v</sub>  | 1.00           | 0.00           | 0.00            | 0.00           |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   |                                     | β <sub>n</sub>                      | β <sub>v</sub>  | 1.00           | 0.00           | 0.00            | 0.00           |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
| 建屋  | 方向                                  | 係数                                  | 中央値             | β <sub>v</sub> | β <sub>s</sub> |                 |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
| 原子炉建屋   | 水平                                  | F <sub>SR</sub> 入力地震動のスペクトル形状に関する係数 | 1.01            | 0.00           | 0.00           |                 |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   |                                     | F <sub>S</sub> 建屋の減衰に関する係数          | 0.99            | 0.08           | 0.00           |                 |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   |                                     | F <sub>M</sub> 建屋のモデル化に関する係数        | 0.99            | 0.01           | 0.15           |                 |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   | 鉛直                                  | F <sub>SR</sub> 建屋の非線形応答に関する係数      | ※               | ※              | ※              |                 |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   |                                     | F <sub>S</sub> 入力地震動のスペクトル形状に関する係数  | 0.93            | 0.00           | 0.00           |                 |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   |                                     | F <sub>M</sub> 建屋の減衰に関する係数          | 0.99            | 0.08           | 0.00           |                 |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
| 制御建屋  | F <sub>S</sub> 建屋のモデル化に関する係数        | 1.00                                | 0.01            | 0.15           |                |                 |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   | F <sub>M</sub> 建屋の非線形応答に関する係数       | ※                                   | ※               | ※              |                |                 |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   | F <sub>SR</sub> 入力地震動のスペクトル形状に関する係数 | 0.92                                | 0.00            | 0.00           |                |                 |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
| デイゼル発電機建屋   | 水平                                  | F <sub>SR</sub> 入力地震動のスペクトル形状に関する係数 | 1.01            | 0.00           | 0.00           |                 |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   |                                     | F <sub>S</sub> 建屋の減衰に関する係数          | 0.99            | 0.08           | 0.00           |                 |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   |                                     | F <sub>M</sub> 建屋のモデル化に関する係数        | 0.99            | 0.01           | 0.15           |                 |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   | 鉛直                                  | F <sub>SR</sub> 建屋の非線形応答に関する係数      | ※               | ※              | ※              |                 |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   |                                     | F <sub>S</sub> 入力地震動のスペクトル形状に関する係数  | 0.98            | 0.00           | 0.00           |                 |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   |                                     | F <sub>M</sub> 建屋の減衰に関する係数          | 1.00            | 0.02           | 0.00           |                 |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
| 制御建屋  | F <sub>S</sub> 建屋のモデル化に関する係数        | 1.01                                | 0.03            | 0.15           |                |                 |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   | F <sub>M</sub> 建屋の非線形応答に関する係数       | ※                                   | ※               | ※              |                |                 |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |
|   | F <sub>SR</sub> 入力地震動のスペクトル形状に関する係数 | 0.99                                | 0.07            | 0.00           |                |                 |                |    |    |                 |                |                |                 |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |                |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |               |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |             |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |    |     |      |      |      |      |                |   |      |      |      |                |   |   |      |      |  |  |  |  |  |  |  |    |    |    |  |     |                |                |                |                |                |       |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |    |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |                |                |      |      |      |      |  |  |  |  |    |    |    |     |                |                |       |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |           |    |                                     |      |      |      |                            |      |      |      |                              |      |      |      |    |                                |   |   |   |                                    |      |      |      |                            |      |      |      |      |                              |      |      |      |                               |   |   |   |                                     |      |      |      |   |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シークエンスグループ及び重要事故シークエンス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉       | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |  |    |      |                  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |  |  |
|------------------|---|--|--|--|----|------|------------------|----|--|--|--|----|--|--|--|----|--|--|--|----|--|--|--|----|--|--|--|----|--|--|--|--|--|
|                  | <p style="text-align: center;">第3.2.1.3.2-2表 建屋の応答係数(2/2)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>建物/方向</th> <th>評価</th> <th>評価係数</th> <th>減衰</th> <th>減衰係数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">構<br/>造<br/>部<br/>分</td> <td>水平</td> <td>                     E<sub>1</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br/>                     E<sub>2</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br/>                     E<sub>3</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br/>                     E<sub>4</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br/>                     E<sub>5</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br/>                     E<sub>6</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数                 </td> <td>                     1.00<br/>                     1.00<br/>                     1.00<br/>                     1.00<br/>                     1.00<br/>                     1.00                 </td> <td>                     0.00<br/>                     0.20<br/>                     0.20<br/>                     0.00<br/>                     0.10<br/>                     0.10                 </td> </tr> <tr> <td>鉛直</td> <td>                     E<sub>1</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br/>                     E<sub>2</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br/>                     E<sub>3</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br/>                     E<sub>4</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br/>                     E<sub>5</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br/>                     E<sub>6</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数                 </td> <td>                     1.00<br/>                     1.00<br/>                     1.00<br/>                     1.00<br/>                     1.00<br/>                     1.00                 </td> <td>                     0.00<br/>                     0.00<br/>                     0.00<br/>                     0.00<br/>                     0.10<br/>                     0.10                 </td> </tr> <tr> <td>中層</td> <td>                     E<sub>1</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br/>                     E<sub>2</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br/>                     E<sub>3</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br/>                     E<sub>4</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br/>                     E<sub>5</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br/>                     E<sub>6</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数                 </td> <td>                     1.00<br/>                     1.00<br/>                     1.00<br/>                     1.00<br/>                     1.00<br/>                     1.00                 </td> <td>                     0.00<br/>                     0.00<br/>                     0.00<br/>                     0.00<br/>                     0.10<br/>                     0.10                 </td> </tr> <tr> <td>上層</td> <td>                     E<sub>1</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br/>                     E<sub>2</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br/>                     E<sub>3</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br/>                     E<sub>4</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br/>                     E<sub>5</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br/>                     E<sub>6</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数                 </td> <td>                     1.00<br/>                     1.00<br/>                     1.00<br/>                     1.00<br/>                     1.00<br/>                     1.00                 </td> <td>                     0.00<br/>                     0.00<br/>                     0.00<br/>                     0.00<br/>                     0.10<br/>                     0.10                 </td> </tr> <tr> <td>屋上</td> <td>                     E<sub>1</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br/>                     E<sub>2</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br/>                     E<sub>3</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br/>                     E<sub>4</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br/>                     E<sub>5</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br/>                     E<sub>6</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数                 </td> <td>                     1.00<br/>                     1.00<br/>                     1.00<br/>                     1.00<br/>                     1.00<br/>                     1.00                 </td> <td>                     0.00<br/>                     0.00<br/>                     0.00<br/>                     0.00<br/>                     0.10<br/>                     0.10                 </td> </tr> <tr> <td>屋下</td> <td>                     E<sub>1</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br/>                     E<sub>2</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br/>                     E<sub>3</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br/>                     E<sub>4</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br/>                     E<sub>5</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br/>                     E<sub>6</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数                 </td> <td>                     1.00<br/>                     1.00<br/>                     1.00<br/>                     1.00<br/>                     1.00<br/>                     1.00                 </td> <td>                     0.00<br/>                     0.00<br/>                     0.00<br/>                     0.00<br/>                     0.10<br/>                     0.10                 </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">※ スペクトラム形状係数は、建屋又は機器の固有周期により個別に算定する</p> | 建物/方向  | 評価   | 評価係数   | 減衰 | 減衰係数 | 構<br>造<br>部<br>分 | 水平 | E <sub>1</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br>E <sub>2</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>3</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>4</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br>E <sub>5</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>6</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数 | 1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00 | 0.00<br>0.20<br>0.20<br>0.00<br>0.10<br>0.10 | 鉛直 | E <sub>1</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br>E <sub>2</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>3</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>4</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br>E <sub>5</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>6</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数 | 1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00 | 0.00<br>0.00<br>0.00<br>0.00<br>0.10<br>0.10 | 中層 | E <sub>1</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br>E <sub>2</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>3</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>4</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br>E <sub>5</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>6</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数 | 1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00 | 0.00<br>0.00<br>0.00<br>0.00<br>0.10<br>0.10 | 上層 | E <sub>1</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br>E <sub>2</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>3</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>4</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br>E <sub>5</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>6</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数 | 1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00 | 0.00<br>0.00<br>0.00<br>0.00<br>0.10<br>0.10 | 屋上 | E <sub>1</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br>E <sub>2</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>3</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>4</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br>E <sub>5</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>6</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数 | 1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00 | 0.00<br>0.00<br>0.00<br>0.00<br>0.10<br>0.10 | 屋下 | E <sub>1</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br>E <sub>2</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>3</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>4</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br>E <sub>5</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>6</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数 | 1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00 | 0.00<br>0.00<br>0.00<br>0.00<br>0.10<br>0.10 |  | <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 個別評価による相違</li> <li>・ 評価対象建屋の相違</li> </ul> |
| 建物/方向            | 評価  | 評価係数   | 減衰   | 減衰係数   |    |      |                  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |  |  |
| 構<br>造<br>部<br>分 | 水平  | E <sub>1</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br>E <sub>2</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>3</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>4</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br>E <sub>5</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>6</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数 | 1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00 | 0.00<br>0.20<br>0.20<br>0.00<br>0.10<br>0.10 |    |      |                  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |  |  |
|                  | 鉛直  | E <sub>1</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br>E <sub>2</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>3</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>4</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br>E <sub>5</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>6</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数 | 1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00 | 0.00<br>0.00<br>0.00<br>0.00<br>0.10<br>0.10 |    |      |                  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |  |  |
|                  | 中層  | E <sub>1</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br>E <sub>2</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>3</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>4</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br>E <sub>5</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>6</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数 | 1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00 | 0.00<br>0.00<br>0.00<br>0.00<br>0.10<br>0.10 |    |      |                  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |  |  |
|                  | 上層  | E <sub>1</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br>E <sub>2</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>3</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>4</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br>E <sub>5</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>6</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数 | 1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00 | 0.00<br>0.00<br>0.00<br>0.00<br>0.10<br>0.10 |    |      |                  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |  |  |
|                  | 屋上  | E <sub>1</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br>E <sub>2</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>3</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>4</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br>E <sub>5</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>6</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数 | 1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00 | 0.00<br>0.00<br>0.00<br>0.00<br>0.10<br>0.10 |    |      |                  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |  |  |
|                  | 屋下  | E <sub>1</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br>E <sub>2</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>3</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>4</sub> 施設基礎表面の地震動に関する係数<br>E <sub>5</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数<br>E <sub>6</sub> 建屋への入力地震動評価に関する係数 | 1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00<br>1.00 | 0.00<br>0.00<br>0.00<br>0.00<br>0.10<br>0.10 |    |      |                  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |  |  |



赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉     | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉         | 相違理由                     |                           |                          |                           |                |                |                |       |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|----------------|---|-----------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------|----------------|----------------|-------|------|-----|------|--------|----|------|-------|--|--|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|------|----|------|--------------------------|---------------------------|----|------|---------|-------|-----|----|------|-------|--------|------|-----|-----|------|-------|-----|----|------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|------|----|--|----|--|----|---------|----|---------|--------|--------|--------|--------|--------|------|---------|------|---------|---|------|----|------|-----------|------------|----|---------|--------|-----|---|------|------|-----|-----|----|------|----|-----|-----|------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|------|-----------|------------|----|----|--------|------|-----|-----|------|-----|-------|-----|-----|----|------|-------|------|----|-----|-----|------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
|                | <p>第3.2.1.c-2-3表 制御棒駆動機構ハウジング貫通孔の耐震評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価部位</th> <th>材料</th> <th>評価応力</th> <th>許容値 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>発生応力 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>裕度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">スタブチューブ</td> <td rowspan="3">NCF600</td> <td>一次膜+</td> <td rowspan="3">460</td> <td>196</td> <td>2.34</td> </tr> <tr> <td>一次曲げ応力</td> <td>54</td> <td>2.33</td> </tr> <tr> <td>軸圧縮応力</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>第3.2.1.c-2-4表 制御棒駆動機構ハウジング貫通孔 安全係数評価結果の一覧</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>F<sub>1</sub></th> <th>F<sub>2</sub></th> <th>F<sub>3A</sub></th> <th>F<sub>D</sub></th> <th>F<sub>M</sub></th> <th>F<sub>SEC</sub></th> <th>F<sub>1</sub></th> <th>F<sub>2</sub></th> <th>F<sub>3</sub></th> <th>A<sub>s</sub></th> <th rowspan="3">HCLPF</th> </tr> <tr> <th>β<sub>1</sub></th> <th>β<sub>2</sub></th> <th>β<sub>3</sub></th> <th>β<sub>4</sub></th> <th>β<sub>5</sub></th> <th>β<sub>6</sub></th> <th>β<sub>7</sub></th> <th>β<sub>8</sub></th> <th>β<sub>9</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.43</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.22</td> <td>1.00</td> <td>4.26</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0.13</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.20</td> <td>0.24</td> <td>1.64</td> </tr> <tr> <td>0.27</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.15</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.15</td> <td>0.34</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>第3.2.1.c-2-5表 水圧制御ユニットの耐震評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価部位</th> <th>材料</th> <th>評価応力</th> <th>許容値 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>発生応力 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>裕度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>フレーム</td> <td>STPT370</td> <td>組合せ応力</td> <td>250</td> <td>60</td> <td>4.16</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">取付ボルト</td> <td rowspan="2">SCM435</td> <td>引張応力</td> <td>475</td> <td>286</td> <td>1.66</td> </tr> <tr> <td>せん断応力</td> <td>366</td> <td>81</td> <td>4.51</td> </tr> </tbody> </table> <p>第3.2.1.c-2-6表 水圧制御ユニット 安全係数評価結果の一覧</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>F<sub>1</sub></th> <th>F<sub>2</sub></th> <th>F<sub>3A</sub></th> <th>F<sub>D</sub></th> <th>F<sub>M</sub></th> <th>F<sub>SEC</sub></th> <th>F<sub>1</sub></th> <th>F<sub>2</sub></th> <th>F<sub>3</sub></th> <th>A<sub>s</sub></th> <th rowspan="3">HCLPF</th> </tr> <tr> <th>β<sub>1</sub></th> <th>β<sub>2</sub></th> <th>β<sub>3</sub></th> <th>β<sub>4</sub></th> <th>β<sub>5</sub></th> <th>β<sub>6</sub></th> <th>β<sub>7</sub></th> <th>β<sub>8</sub></th> <th>β<sub>9</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.61</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>0.86</td> <td>1.00</td> <td>2.28</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.20</td> <td>0.20</td> <td>1.24</td> </tr> <tr> <td>0.07</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.15</td> <td>0.17</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>第3.2.1.c-2-7表 非常用ディーゼル発電設備ディーゼル機間の耐震評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">評価位置</th> <th colspan="2">水平</th> <th colspan="2">鉛直</th> </tr> <tr> <th>応答</th> <th>機能維持確認済</th> <th>応答</th> <th>機能維持確認済</th> </tr> <tr> <th>加速度(G)</th> <th>加速度(G)</th> <th>加速度(G)</th> <th>加速度(G)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>機関重心位置</td> <td>1.61</td> <td>3.3 *19</td> <td>1.07</td> <td>2.0 *18</td> </tr> </tbody> </table> | 評価部位            | 材料                       | 評価応力                      | 許容値 (N/mm <sup>2</sup> ) | 発生応力 (N/mm <sup>2</sup> ) | 裕度             | スタブチューブ        | NCF600         | 一次膜+  | 460  | 196 | 2.34 | 一次曲げ応力 | 54 | 2.33 | 軸圧縮応力 |  |  | F <sub>1</sub> | F <sub>2</sub> | F <sub>3A</sub> | F <sub>D</sub> | F <sub>M</sub> | F <sub>SEC</sub> | F <sub>1</sub> | F <sub>2</sub> | F <sub>3</sub> | A <sub>s</sub> | HCLPF | β <sub>1</sub> | β <sub>2</sub> | β <sub>3</sub> | β <sub>4</sub> | β <sub>5</sub> | β <sub>6</sub> | β <sub>7</sub> | β <sub>8</sub> | β <sub>9</sub> | 3.43 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.22 | 1.00 | 4.26 |  | 0.13 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.20 | 0.24 | 1.64 | 0.27 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.15 | 0.00 | 0.00 | 0.15 | 0.34 |  | 評価部位 | 材料 | 評価応力 | 許容値 (N/mm <sup>2</sup> ) | 発生応力 (N/mm <sup>2</sup> ) | 裕度 | フレーム | STPT370 | 組合せ応力 | 250 | 60 | 4.16 | 取付ボルト | SCM435 | 引張応力 | 475 | 286 | 1.66 | せん断応力 | 366 | 81 | 4.51 | F <sub>1</sub> | F <sub>2</sub> | F <sub>3A</sub> | F <sub>D</sub> | F <sub>M</sub> | F <sub>SEC</sub> | F <sub>1</sub> | F <sub>2</sub> | F <sub>3</sub> | A <sub>s</sub> | HCLPF | β <sub>1</sub> | β <sub>2</sub> | β <sub>3</sub> | β <sub>4</sub> | β <sub>5</sub> | β <sub>6</sub> | β <sub>7</sub> | β <sub>8</sub> | β <sub>9</sub> | 2.61 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.86 | 1.00 | 2.28 |  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.20 | 0.20 | 1.24 | 0.07 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.15 | 0.17 |  | 評価位置 | 水平 |  | 鉛直 |  | 応答 | 機能維持確認済 | 応答 | 機能維持確認済 | 加速度(G) | 加速度(G) | 加速度(G) | 加速度(G) | 機関重心位置 | 1.61 | 3.3 *19 | 1.07 | 2.0 *18 | <p>第3.2.1.c-3-3表 1次冷却材ポンプの耐震評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価部位</th> <th>材料</th> <th>評価応力</th> <th>許容値 (MPa)</th> <th>発生応力 (MPa)</th> <th>裕度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">上部支持構造物</td> <td rowspan="3">SM490B</td> <td>組合せ</td> <td>1</td> <td>0.71</td> <td>1.40</td> </tr> <tr> <td>せん断</td> <td>193</td> <td>21</td> <td>9.19</td> </tr> <tr> <td>曲げ</td> <td>336</td> <td>175</td> <td>1.92</td> </tr> </tbody> </table> <p>第3.2.1.c-3-4表 1次冷却材ポンプ 安全係数評価結果の一覧</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>F<sub>1</sub></th> <th>F<sub>2</sub></th> <th>F<sub>3A</sub></th> <th>F<sub>D</sub></th> <th>F<sub>M</sub></th> <th>F<sub>SEC</sub></th> <th>F<sub>1</sub></th> <th>F<sub>2</sub></th> <th>F<sub>3</sub></th> <th>A<sub>s</sub></th> <th rowspan="3">HCLPF</th> </tr> <tr> <th>β<sub>1</sub></th> <th>β<sub>2</sub></th> <th>β<sub>3</sub></th> <th>β<sub>4</sub></th> <th>β<sub>5</sub></th> <th>β<sub>6</sub></th> <th>β<sub>7</sub></th> <th>β<sub>8</sub></th> <th>β<sub>9</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.40</td> <td>2.24</td> <td>1.30</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.01</td> <td>0.99</td> <td>0.99</td> <td>1.00</td> <td>2.25</td> </tr> <tr> <td>0.00</td> <td>0.19</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.08</td> <td>0.01</td> <td>0.17</td> <td>0.27</td> </tr> <tr> <td>0.00</td> <td>0.19</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.15</td> <td>0.10</td> <td>0.27</td> <td>0.94</td> </tr> </tbody> </table> <p>第3.2.1.c-3-5表 余熱除去冷却器の耐震評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価部位</th> <th>材料</th> <th>評価応力</th> <th>許容値 (MPa)</th> <th>発生応力 (MPa)</th> <th>裕度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>胴板</td> <td>SGV410</td> <td>一次応力</td> <td>334</td> <td>118</td> <td>2.83</td> </tr> <tr> <td>支持脚</td> <td>SS400</td> <td>組合せ</td> <td>255</td> <td>30</td> <td>8.50</td> </tr> <tr> <td>基礎ボルト</td> <td>SNB7</td> <td>引張</td> <td>451</td> <td>117</td> <td>3.85</td> </tr> </tbody> </table> <p>第3.2.1.c-3-6表 余熱除去冷却器 安全係数評価結果の一覧</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>F<sub>1</sub></th> <th>F<sub>2</sub></th> <th>F<sub>3A</sub></th> <th>F<sub>D</sub></th> <th>F<sub>M</sub></th> <th>F<sub>SEC</sub></th> <th>F<sub>1</sub></th> <th>F<sub>2</sub></th> <th>F<sub>3</sub></th> <th>A<sub>s</sub></th> <th rowspan="3">HCLPF</th> </tr> <tr> <th>β<sub>1</sub></th> <th>β<sub>2</sub></th> <th>β<sub>3</sub></th> <th>β<sub>4</sub></th> <th>β<sub>5</sub></th> <th>β<sub>6</sub></th> <th>β<sub>7</sub></th> <th>β<sub>8</sub></th> <th>β<sub>9</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.47</td> <td>1.00</td> <td>1.20</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.01</td> <td>0.99</td> <td>0.99</td> <td>1.00</td> <td>2.31</td> </tr> <tr> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.08</td> <td>0.01</td> <td>0.00</td> <td>0.09</td> </tr> <tr> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.15</td> <td>0.00</td> <td>0.17</td> </tr> </tbody> </table> | 評価部位 | 材料 | 評価応力 | 許容値 (MPa) | 発生応力 (MPa) | 裕度 | 上部支持構造物 | SM490B | 組合せ | 1 | 0.71 | 1.40 | せん断 | 193 | 21 | 9.19 | 曲げ | 336 | 175 | 1.92 | F <sub>1</sub> | F <sub>2</sub> | F <sub>3A</sub> | F <sub>D</sub> | F <sub>M</sub> | F <sub>SEC</sub> | F <sub>1</sub> | F <sub>2</sub> | F <sub>3</sub> | A <sub>s</sub> | HCLPF | β <sub>1</sub> | β <sub>2</sub> | β <sub>3</sub> | β <sub>4</sub> | β <sub>5</sub> | β <sub>6</sub> | β <sub>7</sub> | β <sub>8</sub> | β <sub>9</sub> | 1.40 | 2.24 | 1.30 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.01 | 0.99 | 0.99 | 1.00 | 2.25 | 0.00 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.08 | 0.01 | 0.17 | 0.27 | 0.00 | 0.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.15 | 0.10 | 0.27 | 0.94 | 評価部位 | 材料 | 評価応力 | 許容値 (MPa) | 発生応力 (MPa) | 裕度 | 胴板 | SGV410 | 一次応力 | 334 | 118 | 2.83 | 支持脚 | SS400 | 組合せ | 255 | 30 | 8.50 | 基礎ボルト | SNB7 | 引張 | 451 | 117 | 3.85 | F <sub>1</sub> | F <sub>2</sub> | F <sub>3A</sub> | F <sub>D</sub> | F <sub>M</sub> | F <sub>SEC</sub> | F <sub>1</sub> | F <sub>2</sub> | F <sub>3</sub> | A <sub>s</sub> | HCLPF | β <sub>1</sub> | β <sub>2</sub> | β <sub>3</sub> | β <sub>4</sub> | β <sub>5</sub> | β <sub>6</sub> | β <sub>7</sub> | β <sub>8</sub> | β <sub>9</sub> | 3.47 | 1.00 | 1.20 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.01 | 0.99 | 0.99 | 1.00 | 2.31 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.08 | 0.01 | 0.00 | 0.09 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.15 | 0.00 | 0.17 | <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載方針の相違</li> <li>・女川の実績反映</li> <li>・大飯は本文中に耐震評価結果及び安全係数評価結果を記載している</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■個別評価による相違</li> <li>・FV重要度が異なるため、代表機器も異なり、評価結果も異なる</li> </ul> |
| 評価部位           | 材料  | 評価応力            | 許容値 (N/mm <sup>2</sup> ) | 発生応力 (N/mm <sup>2</sup> ) | 裕度                       |                           |                |                |                |       |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| スタブチューブ        | NCF600  | 一次膜+            | 460                      | 196                       | 2.34                     |                           |                |                |                |       |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|                |   | 一次曲げ応力          |                          | 54                        | 2.33                     |                           |                |                |                |       |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|                |   | 軸圧縮応力           |                          |                           |                          |                           |                |                |                |       |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| F <sub>1</sub> | F <sub>2</sub>  | F <sub>3A</sub> | F <sub>D</sub>           | F <sub>M</sub>            | F <sub>SEC</sub>         | F <sub>1</sub>            | F <sub>2</sub> | F <sub>3</sub> | A <sub>s</sub> | HCLPF |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| β <sub>1</sub> | β <sub>2</sub>  | β <sub>3</sub>  | β <sub>4</sub>           | β <sub>5</sub>            | β <sub>6</sub>           | β <sub>7</sub>            | β <sub>8</sub> | β <sub>9</sub> |                |       |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 3.43           | 1.00  | 1.00            | 1.00                     | 1.00                      | 1.00                     | 1.22                      | 1.00           | 4.26           |                |       |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 0.13           | 0.00  | 0.00            | 0.00                     | 0.00                      | 0.00                     | 0.00                      | 0.20           | 0.24           | 1.64           |       |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 0.27           | 0.00  | 0.00            | 0.00                     | 0.15                      | 0.00                     | 0.00                      | 0.15           | 0.34           |                |       |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 評価部位           | 材料  | 評価応力            | 許容値 (N/mm <sup>2</sup> ) | 発生応力 (N/mm <sup>2</sup> ) | 裕度                       |                           |                |                |                |       |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| フレーム           | STPT370   | 組合せ応力           | 250                      | 60                        | 4.16                     |                           |                |                |                |       |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 取付ボルト          | SCM435  | 引張応力            | 475                      | 286                       | 1.66                     |                           |                |                |                |       |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|                |   | せん断応力           | 366                      | 81                        | 4.51                     |                           |                |                |                |       |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| F <sub>1</sub> | F <sub>2</sub>  | F <sub>3A</sub> | F <sub>D</sub>           | F <sub>M</sub>            | F <sub>SEC</sub>         | F <sub>1</sub>            | F <sub>2</sub> | F <sub>3</sub> | A <sub>s</sub> | HCLPF |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| β <sub>1</sub> | β <sub>2</sub>  | β <sub>3</sub>  | β <sub>4</sub>           | β <sub>5</sub>            | β <sub>6</sub>           | β <sub>7</sub>            | β <sub>8</sub> | β <sub>9</sub> |                |       |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 2.61           | 1.00  | 1.00            | 1.00                     | 1.00                      | 1.00                     | 0.86                      | 1.00           | 2.28           |                |       |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 0.00           | 0.00  | 0.00            | 0.00                     | 0.00                      | 0.00                     | 0.00                      | 0.20           | 0.20           | 1.24           |       |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 0.07           | 0.00  | 0.00            | 0.00                     | 0.00                      | 0.00                     | 0.00                      | 0.15           | 0.17           |                |       |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 評価位置           | 水平  |                 | 鉛直                       |                           |                          |                           |                |                |                |       |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|                | 応答  | 機能維持確認済         | 応答                       | 機能維持確認済                   |                          |                           |                |                |                |       |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|                | 加速度(G)  | 加速度(G)          | 加速度(G)                   | 加速度(G)                    |                          |                           |                |                |                |       |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 機関重心位置         | 1.61  | 3.3 *19         | 1.07                     | 2.0 *18                   |                          |                           |                |                |                |       |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 評価部位           | 材料  | 評価応力            | 許容値 (MPa)                | 発生応力 (MPa)                | 裕度                       |                           |                |                |                |       |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 上部支持構造物        | SM490B  | 組合せ             | 1                        | 0.71                      | 1.40                     |                           |                |                |                |       |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|                |   | せん断             | 193                      | 21                        | 9.19                     |                           |                |                |                |       |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|                |   | 曲げ              | 336                      | 175                       | 1.92                     |                           |                |                |                |       |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| F <sub>1</sub> | F <sub>2</sub>  | F <sub>3A</sub> | F <sub>D</sub>           | F <sub>M</sub>            | F <sub>SEC</sub>         | F <sub>1</sub>            | F <sub>2</sub> | F <sub>3</sub> | A <sub>s</sub> | HCLPF |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| β <sub>1</sub> | β <sub>2</sub>  | β <sub>3</sub>  | β <sub>4</sub>           | β <sub>5</sub>            | β <sub>6</sub>           | β <sub>7</sub>            | β <sub>8</sub> | β <sub>9</sub> |                |       |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 1.40           | 2.24  | 1.30            | 1.00                     | 1.00                      | 1.00                     | 1.01                      | 0.99           | 0.99           | 1.00           |       | 2.25 |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 0.00           | 0.19  | 0.00            | 0.00                     | 0.00                      | 0.00                     | 0.00                      | 0.08           | 0.01           | 0.17           | 0.27  |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 0.00           | 0.19  | 0.00            | 0.00                     | 0.00                      | 0.00                     | 0.00                      | 0.15           | 0.10           | 0.27           | 0.94  |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 評価部位           | 材料  | 評価応力            | 許容値 (MPa)                | 発生応力 (MPa)                | 裕度                       |                           |                |                |                |       |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 胴板             | SGV410  | 一次応力            | 334                      | 118                       | 2.83                     |                           |                |                |                |       |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 支持脚            | SS400   | 組合せ             | 255                      | 30                        | 8.50                     |                           |                |                |                |       |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 基礎ボルト          | SNB7  | 引張              | 451                      | 117                       | 3.85                     |                           |                |                |                |       |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| F <sub>1</sub> | F <sub>2</sub>  | F <sub>3A</sub> | F <sub>D</sub>           | F <sub>M</sub>            | F <sub>SEC</sub>         | F <sub>1</sub>            | F <sub>2</sub> | F <sub>3</sub> | A <sub>s</sub> | HCLPF |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| β <sub>1</sub> | β <sub>2</sub>  | β <sub>3</sub>  | β <sub>4</sub>           | β <sub>5</sub>            | β <sub>6</sub>           | β <sub>7</sub>            | β <sub>8</sub> | β <sub>9</sub> |                |       |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 3.47           | 1.00  | 1.20            | 1.00                     | 1.00                      | 1.00                     | 1.01                      | 0.99           | 0.99           | 1.00           |       | 2.31 |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 0.00           | 0.00  | 0.00            | 0.00                     | 0.00                      | 0.00                     | 0.00                      | 0.08           | 0.01           | 0.00           | 0.09  |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 0.00           | 0.00  | 0.00            | 0.00                     | 0.00                      | 0.00                     | 0.00                      | 0.00           | 0.15           | 0.00           | 0.17  |      |     |      |        |    |      |       |  |  |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |      |                          |                           |    |      |         |       |     |    |      |       |        |      |     |     |      |       |     |    |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |    |         |    |         |        |        |        |        |        |      |         |      |         |   |      |    |      |           |            |    |         |        |     |   |      |      |     |     |    |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |           |            |    |    |        |      |     |     |      |     |       |     |     |    |      |       |      |    |     |     |      |                |                |                 |                |                |                  |                |                |                |                |       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シークエンスグループ及び重要事故シークエンス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉                               | 相違理由                             |                                       |                              |                                       |           |           |           |           |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|------------|--|---------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|------|----|--|----|--|--------------|-------------------|--------------|-------------------|------|------|--------------------|------|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|-------|-------|----------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|------|----|--|----|--|--------------|-------------------|--------------|-------------------|-----|------|-----|------|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|-------|-------|----------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|---|------|----|--|----|--|-----------|--|------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|--------|-----|------|------|------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|----------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|------|----|--|----|--|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----|-------|------|------|-------|-------|-------|----------|-------|----------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|------|----|--|----|--|-----------|--|------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|-----|-------|------|------|------|--------|-------|-------|-------|----------|-------|----------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|
|            | <p>第3.2.1.e-2-8表 ディーゼル発電設備ディーゼル機関（水平方向）安全係数評価結果の一覧</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><math>F_{SA}</math></th> <th><math>F_{SB}</math></th> <th><math>F_{SA}</math></th> <th><math>F_{DB}</math></th> <th><math>F_{MB}</math></th> <th><math>F_{MC}</math></th> <th><math>F_1</math></th> <th><math>F_2</math></th> <th><math>F_3</math></th> <th><math>A_{eq}</math></th> <th rowspan="2">HCLPF</th> </tr> <tr> <th><math>\beta_x</math></th> <th><math>\beta_y</math></th> <th><math>\beta_x</math></th> <th><math>\beta_y</math></th> <th><math>\beta_x</math></th> <th><math>\beta_y</math></th> <th><math>\beta_x</math></th> <th><math>\beta_y</math></th> <th><math>\beta_x</math></th> <th><math>\beta_y</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.28</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>0.88</td> <td>1.00</td> <td>2.00</td> <td></td> <td rowspan="3">1.12</td> </tr> <tr> <td>0.03</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.20</td> <td>0.20</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0.03</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>第3.2.1.e-2-9表 125V直交流電パワーセンタ2Aの耐震評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">評価位置</th> <th colspan="2">水平</th> <th colspan="2">鉛直</th> </tr> <tr> <th>応答<br/>加速度(G)</th> <th>機能維持確認済<br/>加速度(G)</th> <th>応答<br/>加速度(G)</th> <th>機能維持確認済<br/>加速度(G)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>重心位置</td> <td>1.42</td> <td>2.31<sup>17</sup></td> <td>0.82</td> <td>3.0<sup>12</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>第3.2.1.e-2-10表 125V直交流電パワーセンタ2A（水平方向）安全係数評価結果の一覧</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><math>F_{SA}</math></th> <th><math>F_{SB}</math></th> <th><math>F_{SA}</math></th> <th><math>F_{DB}</math></th> <th><math>F_{MB}</math></th> <th><math>F_{MC}</math></th> <th><math>F_1</math></th> <th><math>F_2</math></th> <th><math>F_3</math></th> <th><math>A_{eq}</math></th> <th rowspan="2">HCLPF</th> </tr> <tr> <th><math>\beta_x</math></th> <th><math>\beta_y</math></th> <th><math>\beta_x</math></th> <th><math>\beta_y</math></th> <th><math>\beta_x</math></th> <th><math>\beta_y</math></th> <th><math>\beta_x</math></th> <th><math>\beta_y</math></th> <th><math>\beta_x</math></th> <th><math>\beta_y</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.67</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>0.88</td> <td>1.00</td> <td>2.40</td> <td></td> <td rowspan="3">1.11</td> </tr> <tr> <td>0.10</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.20</td> <td>0.22</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0.20</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.15</td> <td>0.25</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>第3.2.1.e-2-11表 原子炉補機冷却水系弁の耐震評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">評価位置</th> <th colspan="2">水平</th> <th colspan="2">鉛直</th> </tr> <tr> <th>応答<br/>加速度(G)</th> <th>機能維持確認済<br/>加速度(G)</th> <th>応答<br/>加速度(G)</th> <th>機能維持確認済<br/>加速度(G)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>駆動部</td> <td>5.15</td> <td>9.5</td> <td>2.15</td> <td>6.8</td> </tr> </tbody> </table> <p>第3.2.1.e-2-12表 原子炉補機冷却水系弁（水平方向）安全係数評価結果の一覧</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><math>F_{SA}</math></th> <th><math>F_{SB}</math></th> <th><math>F_{SA}</math></th> <th><math>F_{DB}</math></th> <th><math>F_{MB}</math></th> <th><math>F_{MC}</math></th> <th><math>F_1</math></th> <th><math>F_2</math></th> <th><math>F_3</math></th> <th><math>A_{eq}</math></th> <th rowspan="2">HCLPF</th> </tr> <tr> <th><math>\beta_x</math></th> <th><math>\beta_y</math></th> <th><math>\beta_x</math></th> <th><math>\beta_y</math></th> <th><math>\beta_x</math></th> <th><math>\beta_y</math></th> <th><math>\beta_x</math></th> <th><math>\beta_y</math></th> <th><math>\beta_x</math></th> <th><math>\beta_y</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.05</td> <td>1.00</td> <td>1.24</td> <td>1.32</td> <td>1.00</td> <td>1.03</td> <td>0.86</td> <td>1.00</td> <td>3.03</td> <td></td> <td rowspan="3">1.35</td> </tr> <tr> <td>0.03</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.08</td> <td>0.00</td> <td>0.13</td> <td>0.00</td> <td>0.20</td> <td>0.25</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0.03</td> <td>0.00</td> <td>0.07</td> <td>0.08</td> <td>0.15</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.15</td> <td>0.24</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | $F_{SA}$                              | $F_{SB}$                         | $F_{SA}$                              | $F_{DB}$                     | $F_{MB}$                              | $F_{MC}$  | $F_1$     | $F_2$     | $F_3$     | $A_{eq}$  | HCLPF | $\beta_x$ | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ | 2.28 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.88 | 1.00 | 2.00 |  | 1.12 | 0.03 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.20 | 0.20 |  | 0.03 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.15 | 0.15 |  | 評価位置 | 水平 |  | 鉛直 |  | 応答<br>加速度(G) | 機能維持確認済<br>加速度(G) | 応答<br>加速度(G) | 機能維持確認済<br>加速度(G) | 重心位置 | 1.42 | 2.31 <sup>17</sup> | 0.82 | 3.0 <sup>12</sup> | $F_{SA}$ | $F_{SB}$ | $F_{SA}$ | $F_{DB}$ | $F_{MB}$ | $F_{MC}$ | $F_1$ | $F_2$ | $F_3$ | $A_{eq}$ | HCLPF | $\beta_x$ | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ | 2.67 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.88 | 1.00 | 2.40 |  | 1.11 | 0.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.20 | 0.22 |  | 0.20 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.15 | 0.25 |  | 評価位置 | 水平 |  | 鉛直 |  | 応答<br>加速度(G) | 機能維持確認済<br>加速度(G) | 応答<br>加速度(G) | 機能維持確認済<br>加速度(G) | 駆動部 | 5.15 | 9.5 | 2.15 | 6.8 | $F_{SA}$ | $F_{SB}$ | $F_{SA}$ | $F_{DB}$ | $F_{MB}$ | $F_{MC}$ | $F_1$ | $F_2$ | $F_3$ | $A_{eq}$ | HCLPF | $\beta_x$ | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ | 2.05 | 1.00 | 1.24 | 1.32 | 1.00 | 1.03 | 0.86 | 1.00 | 3.03 |  | 1.35 | 0.03 | 0.00 | 0.00 | 0.08 | 0.00 | 0.13 | 0.00 | 0.20 | 0.25 |  | 0.03 | 0.00 | 0.07 | 0.08 | 0.15 | 0.00 | 0.00 | 0.15 | 0.24 |  | <p>第3.2.1.e-3-7表 内燃機関（ディーゼル発電機）の耐震評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">評価位置</th> <th colspan="2">水平</th> <th colspan="2">鉛直</th> <th colspan="2">水平・鉛直 SRS</th> </tr> <tr> <th>応答加速度<br/>(m/s<sup>2</sup>)</th> <th>機能維持確認済<br/>加速度<br/>(m/s<sup>2</sup>)</th> <th>応答加速度<br/>(m/s<sup>2</sup>)</th> <th>機能維持確認済<br/>加速度<br/>(m/s<sup>2</sup>)</th> <th>応答加速度<br/>(m/s<sup>2</sup>)</th> <th>機能維持確認済<br/>加速度<br/>(m/s<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>機関重心位置</td> <td>6.3</td> <td>10.7</td> <td>3.90</td> <td>9.80</td> <td>7.409</td> <td>14.51</td> </tr> </tbody> </table> <p>第3.2.1.e-3-8表 内燃機関（ディーゼル発電機）安全係数評価結果の一覧</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><math>F_1</math></th> <th><math>F_2</math></th> <th><math>F_{SA}</math></th> <th><math>F_3</math></th> <th><math>F_{DB}</math></th> <th><math>F_{MB}</math></th> <th><math>F_{MC}</math></th> <th><math>F_4</math></th> <th><math>F_5</math></th> <th><math>F_6</math></th> <th><math>F_7</math></th> <th><math>A_{eq}</math></th> <th rowspan="2">HCLPF</th> </tr> <tr> <th><math>\beta_x</math></th> <th><math>\beta_y</math></th> <th><math>\beta_x</math></th> <th><math>\beta_y</math></th> <th><math>\beta_x</math></th> <th><math>\beta_y</math></th> <th><math>\beta_x</math></th> <th><math>\beta_y</math></th> <th><math>\beta_x</math></th> <th><math>\beta_y</math></th> <th><math>\beta_x</math></th> <th><math>\beta_y</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.72</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>0.82</td> <td>0.99</td> <td>1.03</td> <td>1.00</td> <td>1.01</td> <td></td> <td rowspan="3">0.97</td> </tr> <tr> <td>0.10</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.07</td> <td>0.01</td> <td>0.00</td> <td>0.13</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0.10</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.15</td> <td>0.00</td> <td>0.19</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>第3.2.1.e-3-9表 パワーコントロールセンタの耐震評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">評価位置</th> <th colspan="2">水平</th> <th colspan="2">鉛直</th> </tr> <tr> <th>応答<br/>加速度<br/>(m/s<sup>2</sup>)</th> <th>機能維持確認済<br/>加速度 (m/s<sup>2</sup>)</th> <th>応答<br/>加速度<br/>(m/s<sup>2</sup>)</th> <th>機能維持確認済<br/>加速度 (m/s<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>盤頂部</td> <td>25.90</td> <td>40.9</td> <td>4.40</td> <td>19.60</td> </tr> </tbody> </table> <p>第3.2.1.e-3-10表 パワーコントロールセンタ 安全係数評価結果の一覧</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><math>F_1</math></th> <th><math>F_2</math></th> <th><math>F_{SA}</math></th> <th><math>F_3</math></th> <th><math>F_{DB}</math></th> <th><math>F_{MB}</math></th> <th><math>F_{MC}</math></th> <th><math>F_4</math></th> <th><math>F_5</math></th> <th><math>F_6</math></th> <th><math>F_7</math></th> <th><math>A_{eq}</math></th> <th rowspan="2">HCLPF</th> </tr> <tr> <th><math>\beta_x</math></th> <th><math>\beta_y</math></th> <th><math>\beta_x</math></th> <th><math>\beta_y</math></th> <th><math>\beta_x</math></th> <th><math>\beta_y</math></th> <th><math>\beta_x</math></th> <th><math>\beta_y</math></th> <th><math>\beta_x</math></th> <th><math>\beta_y</math></th> <th><math>\beta_x</math></th> <th><math>\beta_y</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.22</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.01</td> <td>0.99</td> <td>0.99</td> <td>1.00</td> <td>2.03</td> <td></td> <td rowspan="3">0.91</td> </tr> <tr> <td>0.11</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.08</td> <td>0.01</td> <td>0.17</td> <td>0.22</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0.17</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.10</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.15</td> <td>0.10</td> <td>0.27</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>第3.2.1.e-3-11表 一般代表弁の耐震評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">評価位置</th> <th colspan="2">水平</th> <th colspan="2">鉛直</th> <th colspan="2">水平・鉛直 SRS</th> </tr> <tr> <th>応答加速度<br/>(m/s<sup>2</sup>)</th> <th>機能維持確認済<br/>加速度<br/>(m/s<sup>2</sup>)</th> <th>応答加速度<br/>(m/s<sup>2</sup>)</th> <th>機能維持確認済<br/>加速度<br/>(m/s<sup>2</sup>)</th> <th>応答加速度<br/>(m/s<sup>2</sup>)</th> <th>機能維持確認済<br/>加速度<br/>(m/s<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>駆動部</td> <td>19.62</td> <td>58.8</td> <td>4.91</td> <td>58.8</td> <td>20.225</td> <td>83.16</td> </tr> </tbody> </table> <p>第3.2.1.e-3-12表 一般代表弁 安全係数評価結果の一覧</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><math>F_1</math></th> <th><math>F_2</math></th> <th><math>F_{SA}</math></th> <th><math>F_3</math></th> <th><math>F_{DB}</math></th> <th><math>F_{MB}</math></th> <th><math>F_{MC}</math></th> <th><math>F_4</math></th> <th><math>F_5</math></th> <th><math>F_6</math></th> <th><math>F_7</math></th> <th><math>A_{eq}</math></th> <th rowspan="2">HCLPF</th> </tr> <tr> <th><math>\beta_x</math></th> <th><math>\beta_y</math></th> <th><math>\beta_x</math></th> <th><math>\beta_y</math></th> <th><math>\beta_x</math></th> <th><math>\beta_y</math></th> <th><math>\beta_x</math></th> <th><math>\beta_y</math></th> <th><math>\beta_x</math></th> <th><math>\beta_y</math></th> <th><math>\beta_x</math></th> <th><math>\beta_y</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5.71</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.01</td> <td>0.99</td> <td>0.99</td> <td>1.00</td> <td>3.16</td> <td></td> <td rowspan="3">1.35</td> </tr> <tr> <td>0.10</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.15</td> <td>0.00</td> <td>0.08</td> <td>0.01</td> <td>0.17</td> <td>0.27</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0.10</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.15</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.15</td> <td>0.10</td> <td>0.26</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | 評価位置 | 水平 |  | 鉛直 |  | 水平・鉛直 SRS |  | 応答加速度<br>(m/s <sup>2</sup> ) | 機能維持確認済<br>加速度<br>(m/s <sup>2</sup> ) | 応答加速度<br>(m/s <sup>2</sup> ) | 機能維持確認済<br>加速度<br>(m/s <sup>2</sup> ) | 応答加速度<br>(m/s <sup>2</sup> ) | 機能維持確認済<br>加速度<br>(m/s <sup>2</sup> ) | 機関重心位置 | 6.3 | 10.7 | 3.90 | 9.80 | 7.409 | 14.51 | $F_1$ | $F_2$ | $F_{SA}$ | $F_3$ | $F_{DB}$ | $F_{MB}$ | $F_{MC}$ | $F_4$ | $F_5$ | $F_6$ | $F_7$ | $A_{eq}$ | HCLPF | $\beta_x$ | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ | 2.72 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.82 | 0.99 | 1.03 | 1.00 | 1.01 |  | 0.97 | 0.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.07 | 0.01 | 0.00 | 0.13 |  | 0.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.15 | 0.00 | 0.19 |  | 評価位置 | 水平 |  | 鉛直 |  | 応答<br>加速度<br>(m/s <sup>2</sup> ) | 機能維持確認済<br>加速度 (m/s <sup>2</sup> ) | 応答<br>加速度<br>(m/s <sup>2</sup> ) | 機能維持確認済<br>加速度 (m/s <sup>2</sup> ) | 盤頂部 | 25.90 | 40.9 | 4.40 | 19.60 | $F_1$ | $F_2$ | $F_{SA}$ | $F_3$ | $F_{DB}$ | $F_{MB}$ | $F_{MC}$ | $F_4$ | $F_5$ | $F_6$ | $F_7$ | $A_{eq}$ | HCLPF | $\beta_x$ | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ | 3.00 | 1.00 | 1.00 | 1.22 | 1.00 | 1.00 | 1.01 | 0.99 | 0.99 | 1.00 | 2.03 |  | 0.91 | 0.11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.08 | 0.01 | 0.17 | 0.22 |  | 0.17 | 0.00 | 0.00 | 0.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.15 | 0.10 | 0.27 |  | 評価位置 | 水平 |  | 鉛直 |  | 水平・鉛直 SRS |  | 応答加速度<br>(m/s <sup>2</sup> ) | 機能維持確認済<br>加速度<br>(m/s <sup>2</sup> ) | 応答加速度<br>(m/s <sup>2</sup> ) | 機能維持確認済<br>加速度<br>(m/s <sup>2</sup> ) | 応答加速度<br>(m/s <sup>2</sup> ) | 機能維持確認済<br>加速度<br>(m/s <sup>2</sup> ) | 駆動部 | 19.62 | 58.8 | 4.91 | 58.8 | 20.225 | 83.16 | $F_1$ | $F_2$ | $F_{SA}$ | $F_3$ | $F_{DB}$ | $F_{MB}$ | $F_{MC}$ | $F_4$ | $F_5$ | $F_6$ | $F_7$ | $A_{eq}$ | HCLPF | $\beta_x$ | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ | 5.71 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.01 | 0.99 | 0.99 | 1.00 | 3.16 |  | 1.35 | 0.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.15 | 0.00 | 0.08 | 0.01 | 0.17 | 0.27 |  | 0.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.15 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.15 | 0.10 | 0.26 |  | <p>【大飯】<br/>         ■記載方針の相違<br/>         ・女川の実績反映<br/>         ・大飯は本文中に耐震評価結果及び安全係数評価結果を記載している</p> <p>【女川】<br/>         ■個別評価による相違<br/>         ・FV重要度が異なるため、代表機器も異なり、評価結果も異なる</p> |
| $F_{SA}$   | $F_{SB}$   | $F_{SA}$                              | $F_{DB}$                         | $F_{MB}$                              | $F_{MC}$                     | $F_1$                                 | $F_2$     | $F_3$     | $A_{eq}$  | HCLPF     |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| $\beta_x$  | $\beta_y$  | $\beta_x$                             | $\beta_y$                        | $\beta_x$                             | $\beta_y$                    | $\beta_x$                             | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ |           |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 2.28       | 1.00   | 1.00                                  | 1.00                             | 1.00                                  | 1.00                         | 0.88                                  | 1.00      | 2.00      |           | 1.12      |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 0.03       | 0.00   | 0.00                                  | 0.00                             | 0.00                                  | 0.00                         | 0.00                                  | 0.20      | 0.20      |           |           |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 0.03       | 0.00   | 0.00                                  | 0.00                             | 0.00                                  | 0.00                         | 0.00                                  | 0.15      | 0.15      |           |           |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 評価位置       | 水平   |                                       | 鉛直                               |                                       |                              |                                       |           |           |           |           |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|            | 応答<br>加速度(G)   | 機能維持確認済<br>加速度(G)                     | 応答<br>加速度(G)                     | 機能維持確認済<br>加速度(G)                     |                              |                                       |           |           |           |           |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 重心位置       | 1.42   | 2.31 <sup>17</sup>                    | 0.82                             | 3.0 <sup>12</sup>                     |                              |                                       |           |           |           |           |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| $F_{SA}$   | $F_{SB}$   | $F_{SA}$                              | $F_{DB}$                         | $F_{MB}$                              | $F_{MC}$                     | $F_1$                                 | $F_2$     | $F_3$     | $A_{eq}$  | HCLPF     |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| $\beta_x$  | $\beta_y$  | $\beta_x$                             | $\beta_y$                        | $\beta_x$                             | $\beta_y$                    | $\beta_x$                             | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ |           |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 2.67       | 1.00   | 1.00                                  | 1.00                             | 1.00                                  | 1.00                         | 0.88                                  | 1.00      | 2.40      |           | 1.11      |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 0.10       | 0.00   | 0.00                                  | 0.00                             | 0.00                                  | 0.00                         | 0.00                                  | 0.20      | 0.22      |           |           |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 0.20       | 0.00   | 0.00                                  | 0.00                             | 0.00                                  | 0.00                         | 0.00                                  | 0.15      | 0.25      |           |           |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 評価位置       | 水平   |                                       | 鉛直                               |                                       |                              |                                       |           |           |           |           |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|            | 応答<br>加速度(G)   | 機能維持確認済<br>加速度(G)                     | 応答<br>加速度(G)                     | 機能維持確認済<br>加速度(G)                     |                              |                                       |           |           |           |           |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 駆動部        | 5.15   | 9.5                                   | 2.15                             | 6.8                                   |                              |                                       |           |           |           |           |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| $F_{SA}$   | $F_{SB}$   | $F_{SA}$                              | $F_{DB}$                         | $F_{MB}$                              | $F_{MC}$                     | $F_1$                                 | $F_2$     | $F_3$     | $A_{eq}$  | HCLPF     |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| $\beta_x$  | $\beta_y$  | $\beta_x$                             | $\beta_y$                        | $\beta_x$                             | $\beta_y$                    | $\beta_x$                             | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ |           |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 2.05       | 1.00   | 1.24                                  | 1.32                             | 1.00                                  | 1.03                         | 0.86                                  | 1.00      | 3.03      |           | 1.35      |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 0.03       | 0.00   | 0.00                                  | 0.08                             | 0.00                                  | 0.13                         | 0.00                                  | 0.20      | 0.25      |           |           |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 0.03       | 0.00   | 0.07                                  | 0.08                             | 0.15                                  | 0.00                         | 0.00                                  | 0.15      | 0.24      |           |           |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 評価位置       | 水平   |                                       | 鉛直                               |                                       | 水平・鉛直 SRS                    |                                       |           |           |           |           |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|            | 応答加速度<br>(m/s <sup>2</sup> )   | 機能維持確認済<br>加速度<br>(m/s <sup>2</sup> ) | 応答加速度<br>(m/s <sup>2</sup> )     | 機能維持確認済<br>加速度<br>(m/s <sup>2</sup> ) | 応答加速度<br>(m/s <sup>2</sup> ) | 機能維持確認済<br>加速度<br>(m/s <sup>2</sup> ) |           |           |           |           |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 機関重心位置     | 6.3  | 10.7                                  | 3.90                             | 9.80                                  | 7.409                        | 14.51                                 |           |           |           |           |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| $F_1$      | $F_2$  | $F_{SA}$                              | $F_3$                            | $F_{DB}$                              | $F_{MB}$                     | $F_{MC}$                              | $F_4$     | $F_5$     | $F_6$     | $F_7$     | $A_{eq}$  | HCLPF |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| $\beta_x$  | $\beta_y$  | $\beta_x$                             | $\beta_y$                        | $\beta_x$                             | $\beta_y$                    | $\beta_x$                             | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 2.72       | 1.00   | 1.00                                  | 1.00                             | 1.00                                  | 1.00                         | 0.82                                  | 0.99      | 1.03      | 1.00      | 1.01      |           | 0.97  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 0.10       | 0.00   | 0.00                                  | 0.00                             | 0.00                                  | 0.00                         | 0.00                                  | 0.07      | 0.01      | 0.00      | 0.13      |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 0.10       | 0.00   | 0.00                                  | 0.00                             | 0.00                                  | 0.00                         | 0.00                                  | 0.00      | 0.15      | 0.00      | 0.19      |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 評価位置       | 水平   |                                       | 鉛直                               |                                       |                              |                                       |           |           |           |           |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|            | 応答<br>加速度<br>(m/s <sup>2</sup> )   | 機能維持確認済<br>加速度 (m/s <sup>2</sup> )    | 応答<br>加速度<br>(m/s <sup>2</sup> ) | 機能維持確認済<br>加速度 (m/s <sup>2</sup> )    |                              |                                       |           |           |           |           |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 盤頂部        | 25.90  | 40.9                                  | 4.40                             | 19.60                                 |                              |                                       |           |           |           |           |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| $F_1$      | $F_2$  | $F_{SA}$                              | $F_3$                            | $F_{DB}$                              | $F_{MB}$                     | $F_{MC}$                              | $F_4$     | $F_5$     | $F_6$     | $F_7$     | $A_{eq}$  | HCLPF |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| $\beta_x$  | $\beta_y$  | $\beta_x$                             | $\beta_y$                        | $\beta_x$                             | $\beta_y$                    | $\beta_x$                             | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 3.00       | 1.00   | 1.00                                  | 1.22                             | 1.00                                  | 1.00                         | 1.01                                  | 0.99      | 0.99      | 1.00      | 2.03      |           | 0.91  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 0.11       | 0.00   | 0.00                                  | 0.00                             | 0.00                                  | 0.00                         | 0.00                                  | 0.08      | 0.01      | 0.17      | 0.22      |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 0.17       | 0.00   | 0.00                                  | 0.10                             | 0.00                                  | 0.00                         | 0.00                                  | 0.00      | 0.15      | 0.10      | 0.27      |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 評価位置       | 水平   |                                       | 鉛直                               |                                       | 水平・鉛直 SRS                    |                                       |           |           |           |           |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|            | 応答加速度<br>(m/s <sup>2</sup> )   | 機能維持確認済<br>加速度<br>(m/s <sup>2</sup> ) | 応答加速度<br>(m/s <sup>2</sup> )     | 機能維持確認済<br>加速度<br>(m/s <sup>2</sup> ) | 応答加速度<br>(m/s <sup>2</sup> ) | 機能維持確認済<br>加速度<br>(m/s <sup>2</sup> ) |           |           |           |           |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 駆動部        | 19.62  | 58.8                                  | 4.91                             | 58.8                                  | 20.225                       | 83.16                                 |           |           |           |           |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| $F_1$      | $F_2$  | $F_{SA}$                              | $F_3$                            | $F_{DB}$                              | $F_{MB}$                     | $F_{MC}$                              | $F_4$     | $F_5$     | $F_6$     | $F_7$     | $A_{eq}$  | HCLPF |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| $\beta_x$  | $\beta_y$  | $\beta_x$                             | $\beta_y$                        | $\beta_x$                             | $\beta_y$                    | $\beta_x$                             | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ | $\beta_x$ | $\beta_y$ |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 5.71       | 1.00   | 1.00                                  | 1.00                             | 1.00                                  | 1.00                         | 1.01                                  | 0.99      | 0.99      | 1.00      | 3.16      |           | 1.35  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 0.10       | 0.00   | 0.00                                  | 0.00                             | 0.00                                  | 0.15                         | 0.00                                  | 0.08      | 0.01      | 0.17      | 0.27      |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 0.10       | 0.00   | 0.00                                  | 0.00                             | 0.15                                  | 0.00                         | 0.00                                  | 0.00      | 0.15      | 0.10      | 0.26      |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |      |      |                    |      |                   |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |              |                   |              |                   |     |      |     |      |     |          |          |          |          |          |          |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |   |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |        |     |      |      |      |       |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |                                  |                                    |                                  |                                    |     |       |      |      |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |    |  |    |  |           |  |                              |                                       |                              |                                       |                              |                                       |     |       |      |      |      |        |       |       |       |          |       |          |          |          |       |       |       |       |          |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナリオグループ及び重要事故シナリオ等の選定について  
 別添3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉          | 泊発電所3号炉     | 相違理由     |          |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
|---|----------------------|-------------|----------|----------|--|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------------------|---|----------|----------|----------|---------|---|----------|----------|----------|-----------|---|----------|----------|----------|--------|---|----------|----------|----------|---------------------|----------|----------|----------|----------|---------------------|---|----------|----------|----------|----------|---|----------|----------|----------|------------------------------|---|----------|----------|----------|---------|---|----------|----------|----------|---------|---|----------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-----|--|--|--|--|------|------------|--------|----------------------|---------|----------------------|--------|----------------------|--------|----------------------|--------|----------------------|----------|----------------------|--------|----------------------|----------|----------------------|--------|----------------------|-----------------|----------------------|---|------|------------|----------|---------|-------------------------------------|---------|---------|---------|-----------|---------|-----------|---|---------------------|---------|---------------------|---------|----------|---------|------------------------------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|-------------|---------|--------|---------|---------|---------|------|---------|---|
| <p>第1.2.1.d-1表 起回事象の条件付発生確率</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">起回事象</th> <th colspan="4">加速度<math>a</math> (G)</th> </tr> <tr> <th>0.2~0.5</th> <th>0.5~0.8</th> <th>0.8~1.1</th> <th>1.1~1.5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>格納容器バイパス</td> <td>5.02E-08</td> <td>2.56E-05</td> <td>6.55E-04</td> <td>5.72E-03</td> </tr> <tr> <td>大破断LOCAを上回る規模のLOCA(Excess LOCA)</td> <td>—</td> <td>8.48E-07</td> <td>1.59E-04</td> <td>6.18E-03</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋損傷</td> <td>—</td> <td>7.07E-07</td> <td>1.61E-04</td> <td>5.60E-03</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器損傷</td> <td>—</td> <td>1.11E-09</td> <td>2.67E-06</td> <td>1.78E-04</td> </tr> <tr> <td>制御建屋損傷</td> <td>—</td> <td>4.32E-06</td> <td>3.57E-04</td> <td>6.57E-03</td> </tr> <tr> <td>電動弁損傷による原子炉補機冷却機能喪失</td> <td>2.14E-08</td> <td>4.55E-05</td> <td>2.11E-03</td> <td>2.38E-02</td> </tr> <tr> <td>1次系流路閉塞による2次系除熱機能喪失</td> <td>—</td> <td>3.63E-06</td> <td>2.30E-04</td> <td>3.74E-03</td> </tr> <tr> <td>複数の信号系損傷</td> <td>—</td> <td>1.05E-06</td> <td>1.82E-04</td> <td>5.36E-03</td> </tr> <tr> <td>燃料集合体及び制御棒クラスタ損傷による原子炉停止機能喪失</td> <td>—</td> <td>1.33E-07</td> <td>2.39E-05</td> <td>1.51E-03</td> </tr> <tr> <td>大破断LOCA</td> <td>—</td> <td>3.66E-06</td> <td>3.46E-04</td> <td>7.12E-03</td> </tr> <tr> <td>中破断LOCA</td> <td>—</td> <td>2.99E-06</td> <td>2.85E-04</td> <td>5.78E-03</td> </tr> <tr> <td>小破断LOCA</td> <td>6.47E-07</td> <td>6.71E-04</td> <td>1.95E-02</td> <td>1.62E-01</td> </tr> <tr> <td>2次冷却系の破断</td> <td>1.80E-08</td> <td>2.12E-05</td> <td>9.77E-04</td> <td>1.55E-02</td> </tr> <tr> <td>主給水流量喪失</td> <td colspan="4">1.0</td> </tr> </tbody> </table> | 起回事象                 | 加速度 $a$ (G) |          |          |  | 0.2~0.5 | 0.5~0.8 | 0.8~1.1 | 1.1~1.5 | 格納容器バイパス | 5.02E-08 | 2.56E-05 | 6.55E-04 | 5.72E-03 | 大破断LOCAを上回る規模のLOCA(Excess LOCA) | — | 8.48E-07 | 1.59E-04 | 6.18E-03 | 原子炉建屋損傷 | — | 7.07E-07 | 1.61E-04 | 5.60E-03 | 原子炉格納容器損傷 | — | 1.11E-09 | 2.67E-06 | 1.78E-04 | 制御建屋損傷 | — | 4.32E-06 | 3.57E-04 | 6.57E-03 | 電動弁損傷による原子炉補機冷却機能喪失 | 2.14E-08 | 4.55E-05 | 2.11E-03 | 2.38E-02 | 1次系流路閉塞による2次系除熱機能喪失 | — | 3.63E-06 | 2.30E-04 | 3.74E-03 | 複数の信号系損傷 | — | 1.05E-06 | 1.82E-04 | 5.36E-03 | 燃料集合体及び制御棒クラスタ損傷による原子炉停止機能喪失 | — | 1.33E-07 | 2.39E-05 | 1.51E-03 | 大破断LOCA | — | 3.66E-06 | 3.46E-04 | 7.12E-03 | 中破断LOCA | — | 2.99E-06 | 2.85E-04 | 5.78E-03 | 小破断LOCA | 6.47E-07 | 6.71E-04 | 1.95E-02 | 1.62E-01 | 2次冷却系の破断 | 1.80E-08 | 2.12E-05 | 9.77E-04 | 1.55E-02 | 主給水流量喪失 | 1.0 |  |  |  | <p>第3.2.1.d-1表 起回事象発生頻度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>起回事象</th> <th>発生頻度 [1/年]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>外部電源喪失</td> <td><math>3.0 \times 10^{-2}</math></td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋損傷</td> <td><math>4.8 \times 10^{-6}</math></td> </tr> <tr> <td>格納容器損傷</td> <td><math>5.2 \times 10^{-7}</math></td> </tr> <tr> <td>圧力容器損傷</td> <td><math>4.1 \times 10^{-7}</math></td> </tr> <tr> <td>E-LOCA</td> <td><math>6.0 \times 10^{-7}</math></td> </tr> <tr> <td>格納容器バイパス</td> <td><math>1.0 \times 10^{-7}</math></td> </tr> <tr> <td>制御建屋損傷</td> <td><math>1.9 \times 10^{-7}</math></td> </tr> <tr> <td>計測・制御系喪失</td> <td><math>3.7 \times 10^{-7}</math></td> </tr> <tr> <td>直流電源喪失</td> <td><math>1.1 \times 10^{-6}</math></td> </tr> <tr> <td>交流電源・原子炉補機冷却系喪失</td> <td><math>1.5 \times 10^{-5}</math></td> </tr> </tbody> </table> | 起回事象 | 発生頻度 [1/年] | 外部電源喪失 | $3.0 \times 10^{-2}$ | 原子炉建屋損傷 | $4.8 \times 10^{-6}$ | 格納容器損傷 | $5.2 \times 10^{-7}$ | 圧力容器損傷 | $4.1 \times 10^{-7}$ | E-LOCA | $6.0 \times 10^{-7}$ | 格納容器バイパス | $1.0 \times 10^{-7}$ | 制御建屋損傷 | $1.9 \times 10^{-7}$ | 計測・制御系喪失 | $3.7 \times 10^{-7}$ | 直流電源喪失 | $1.1 \times 10^{-6}$ | 交流電源・原子炉補機冷却系喪失 | $1.5 \times 10^{-5}$ | <p>第3.2.1.d-1表 起回事象発生頻度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>起回事象</th> <th>発生頻度 [1/年]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>格納容器バイパス</td> <td>1.5E-07</td> </tr> <tr> <td>大破断 LOCA を上回る規模の LOCA (Excess LOCA)</td> <td>5.2E-07</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋損傷</td> <td>1.6E-08</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器損傷</td> <td>2.4E-08</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機建屋損傷</td> <td>ε</td> </tr> <tr> <td>電動弁損傷による原子炉補機冷却機能喪失</td> <td>1.6E-08</td> </tr> <tr> <td>1次系流路閉塞による2次系除熱機能喪失</td> <td>6.1E-08</td> </tr> <tr> <td>複数の信号系損傷</td> <td>1.8E-07</td> </tr> <tr> <td>燃料集合体及び制御棒クラスタ損傷による原子炉停止機能喪失</td> <td>1.7E-07</td> </tr> <tr> <td>大破断 LOCA</td> <td>3.8E-07</td> </tr> <tr> <td>中破断 LOCA</td> <td>1.1E-06</td> </tr> <tr> <td>小破断 LOCA</td> <td>5.1E-07</td> </tr> <tr> <td>2次冷却系の破断</td> <td>1.5E-08</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却機能喪失</td> <td>8.0E-08</td> </tr> <tr> <td>外部電源喪失</td> <td>5.0E-01</td> </tr> <tr> <td>主給水流量喪失</td> <td>6.1E-04</td> </tr> <tr> <td>ATWS</td> <td>1.4E-10</td> </tr> </tbody> </table> <p>ε：1.0E-15未満</p> | 起回事象 | 発生頻度 [1/年] | 格納容器バイパス | 1.5E-07 | 大破断 LOCA を上回る規模の LOCA (Excess LOCA) | 5.2E-07 | 原子炉建屋損傷 | 1.6E-08 | 原子炉格納容器損傷 | 2.4E-08 | 原子炉補機建屋損傷 | ε | 電動弁損傷による原子炉補機冷却機能喪失 | 1.6E-08 | 1次系流路閉塞による2次系除熱機能喪失 | 6.1E-08 | 複数の信号系損傷 | 1.8E-07 | 燃料集合体及び制御棒クラスタ損傷による原子炉停止機能喪失 | 1.7E-07 | 大破断 LOCA | 3.8E-07 | 中破断 LOCA | 1.1E-06 | 小破断 LOCA | 5.1E-07 | 2次冷却系の破断 | 1.5E-08 | 原子炉補機冷却機能喪失 | 8.0E-08 | 外部電源喪失 | 5.0E-01 | 主給水流量喪失 | 6.1E-04 | ATWS | 1.4E-10 | <p>【女川】【大飯】<br/> <span style="color: red;">■</span> 個別評価による相違</p> |
| 起回事象  |                      | 加速度 $a$ (G) |          |          |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
|   | 0.2~0.5              | 0.5~0.8     | 0.8~1.1  | 1.1~1.5  |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 格納容器バイパス  | 5.02E-08             | 2.56E-05    | 6.55E-04 | 5.72E-03 |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 大破断LOCAを上回る規模のLOCA(Excess LOCA)   | —                    | 8.48E-07    | 1.59E-04 | 6.18E-03 |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 原子炉建屋損傷   | —                    | 7.07E-07    | 1.61E-04 | 5.60E-03 |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 原子炉格納容器損傷   | —                    | 1.11E-09    | 2.67E-06 | 1.78E-04 |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 制御建屋損傷  | —                    | 4.32E-06    | 3.57E-04 | 6.57E-03 |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 電動弁損傷による原子炉補機冷却機能喪失   | 2.14E-08             | 4.55E-05    | 2.11E-03 | 2.38E-02 |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 1次系流路閉塞による2次系除熱機能喪失   | —                    | 3.63E-06    | 2.30E-04 | 3.74E-03 |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 複数の信号系損傷  | —                    | 1.05E-06    | 1.82E-04 | 5.36E-03 |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 燃料集合体及び制御棒クラスタ損傷による原子炉停止機能喪失  | —                    | 1.33E-07    | 2.39E-05 | 1.51E-03 |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 大破断LOCA   | —                    | 3.66E-06    | 3.46E-04 | 7.12E-03 |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 中破断LOCA   | —                    | 2.99E-06    | 2.85E-04 | 5.78E-03 |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 小破断LOCA   | 6.47E-07             | 6.71E-04    | 1.95E-02 | 1.62E-01 |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 2次冷却系の破断  | 1.80E-08             | 2.12E-05    | 9.77E-04 | 1.55E-02 |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 主給水流量喪失   | 1.0                  |             |          |          |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 起回事象  | 発生頻度 [1/年]           |             |          |          |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 外部電源喪失  | $3.0 \times 10^{-2}$ |             |          |          |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 原子炉建屋損傷   | $4.8 \times 10^{-6}$ |             |          |          |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 格納容器損傷  | $5.2 \times 10^{-7}$ |             |          |          |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 圧力容器損傷  | $4.1 \times 10^{-7}$ |             |          |          |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| E-LOCA  | $6.0 \times 10^{-7}$ |             |          |          |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 格納容器バイパス  | $1.0 \times 10^{-7}$ |             |          |          |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 制御建屋損傷  | $1.9 \times 10^{-7}$ |             |          |          |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 計測・制御系喪失  | $3.7 \times 10^{-7}$ |             |          |          |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 直流電源喪失  | $1.1 \times 10^{-6}$ |             |          |          |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 交流電源・原子炉補機冷却系喪失   | $1.5 \times 10^{-5}$ |             |          |          |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 起回事象  | 発生頻度 [1/年]           |             |          |          |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 格納容器バイパス  | 1.5E-07              |             |          |          |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 大破断 LOCA を上回る規模の LOCA (Excess LOCA)   | 5.2E-07              |             |          |          |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 原子炉建屋損傷   | 1.6E-08              |             |          |          |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 原子炉格納容器損傷   | 2.4E-08              |             |          |          |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 原子炉補機建屋損傷   | ε                    |             |          |          |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 電動弁損傷による原子炉補機冷却機能喪失   | 1.6E-08              |             |          |          |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 1次系流路閉塞による2次系除熱機能喪失   | 6.1E-08              |             |          |          |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 複数の信号系損傷  | 1.8E-07              |             |          |          |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 燃料集合体及び制御棒クラスタ損傷による原子炉停止機能喪失  | 1.7E-07              |             |          |          |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 大破断 LOCA  | 3.8E-07              |             |          |          |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 中破断 LOCA  | 1.1E-06              |             |          |          |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 小破断 LOCA  | 5.1E-07              |             |          |          |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 2次冷却系の破断  | 1.5E-08              |             |          |          |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 原子炉補機冷却機能喪失   | 8.0E-08              |             |          |          |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 外部電源喪失  | 5.0E-01              |             |          |          |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| 主給水流量喪失   | 6.1E-04              |             |          |          |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |
| ATWS  | 1.4E-10              |             |          |          |  |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                                 |   |          |          |          |         |   |          |          |          |           |   |          |          |          |        |   |          |          |          |                     |          |          |          |          |                     |   |          |          |          |          |   |          |          |          |                              |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |   |          |          |          |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |     |  |  |  |  |      |            |        |                      |         |                      |        |                      |        |                      |        |                      |          |                      |        |                      |          |                      |        |                      |                 |                      |   |      |            |          |         |                                     |         |         |         |           |         |           |   |                     |         |                     |         |          |         |                              |         |          |         |          |         |          |         |          |         |             |         |        |         |         |         |      |         |   |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由    |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
|---|--|----------|---------|---|--------|-------------|------|-------------|------|-----------|--|---|-------|--|-----|---|-----|---|-----|-----------|----|-----------|----|----------|----------|------------|----------|--------|--------|-----------|--------|-----------|--------|---------|---------|--|-------|-----------|-----------------|----------------|-----------------|---------------|-----------------|-------------------|-----------|---------------------|--------------------|-------------|--------------------------|------------------------------|----------------|--------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------|-----------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------|--------------------|--------------------------|------------------|------------------|--------------------|---------|---------|-----------|-----------|----------|----------|---|
|   | <table border="1" data-bbox="719 263 1267 730"> <caption>第3.2.1.d-2表 事故シナシグループ</caption> <thead> <tr> <th>事故シナシの特徴</th> <th>シナシグループ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大破断・中破断・小破断 LOCA を包括する ECCS 容量を超える LOCA</td> <td>E-LOCA</td> </tr> <tr> <td>高圧・低圧注水機能喪失</td> <td>TO/V</td> </tr> <tr> <td>高圧注水・減圧機能喪失</td> <td>TO/X</td> </tr> <tr> <td>全交流動力電源喪失</td> <td></td> </tr> <tr> <td>非常用 D/G2 台・HPCS 機能喪失及びバッテリ格退に伴う RCIC 機能喪失</td> <td>長期 TB</td> </tr> <tr> <td>バッテリの故障により非常用 D/G2 台の起動に失敗し、HPCS も機能喪失</td> <td>TBD</td> </tr> <tr> <td>非常用 D/G2 台が機能喪失し、さらに HPCS 及び RCIC も機能喪失</td> <td>TBU</td> </tr> <tr> <td>非常用 D/G2 台が機能喪失し、さらに HPCS 及び S/R 弁再閉失敗による RCIC 機能喪失</td> <td>TBP</td> </tr> <tr> <td>崩壊熱除去機能喪失</td> <td>TW</td> </tr> <tr> <td>原子炉停止機能喪失</td> <td>TC</td> </tr> <tr> <td>格納容器バイパス</td> <td>格納容器バイパス</td> </tr> <tr> <td>計測・制御系機能喪失</td> <td>計測・制御系喪失</td> </tr> <tr> <td>制御建屋損傷</td> <td>制御建屋損傷</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器損傷</td> <td>圧力容器損傷</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器損傷</td> <td>格納容器損傷</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋損傷</td> <td>原子炉建屋損傷</td> </tr> </tbody> </table> | 事故シナシの特徴 | シナシグループ | 大破断・中破断・小破断 LOCA を包括する ECCS 容量を超える LOCA | E-LOCA | 高圧・低圧注水機能喪失 | TO/V | 高圧注水・減圧機能喪失 | TO/X | 全交流動力電源喪失 |  | 非常用 D/G2 台・HPCS 機能喪失及びバッテリ格退に伴う RCIC 機能喪失 | 長期 TB | バッテリの故障により非常用 D/G2 台の起動に失敗し、HPCS も機能喪失 | TBD | 非常用 D/G2 台が機能喪失し、さらに HPCS 及び RCIC も機能喪失 | TBU | 非常用 D/G2 台が機能喪失し、さらに HPCS 及び S/R 弁再閉失敗による RCIC 機能喪失 | TBP | 崩壊熱除去機能喪失 | TW | 原子炉停止機能喪失 | TC | 格納容器バイパス | 格納容器バイパス | 計測・制御系機能喪失 | 計測・制御系喪失 | 制御建屋損傷 | 制御建屋損傷 | 原子炉圧力容器損傷 | 圧力容器損傷 | 原子炉格納容器損傷 | 格納容器損傷 | 原子炉建屋損傷 | 原子炉建屋損傷 | <table border="1" data-bbox="1326 263 1874 1040"> <caption>第3.2.1.d-2表 事故シナシグループ</caption> <thead> <tr> <th>事故シナシ</th> <th>事故シナシグループ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>小破断 LOCA+補助給水失敗</td> <td rowspan="4">2次冷却系からの除熱機能喪失</td> </tr> <tr> <td>1次給水流量喪失+補助給水失敗</td> </tr> <tr> <td>外部電源喪失+補助給水失敗</td> </tr> <tr> <td>2次冷却系の破断+補助給水失敗</td> </tr> <tr> <td>2次冷却系の破断+1次蒸気隔離失敗</td> <td rowspan="2">全交流動力電源喪失</td> </tr> <tr> <td>1次系流路閉塞による2次系除熱機能喪失</td> </tr> <tr> <td>外部電源喪失+非常用所内交流電源喪失</td> <td rowspan="2">原子炉補機冷却機能喪失</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却機能喪失+RCP シール LOCA</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却機能喪失+加圧器逃がし弁/安全弁 LOCA</td> <td rowspan="4">原子炉格納容器の除熱機能喪失</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却機能喪失+補助給水失敗</td> </tr> <tr> <td>電動弁損傷による原子炉補機冷却機能喪失</td> </tr> <tr> <td>大破断 LOCA+低圧再循環失敗+格納容器スプレイ注入失敗</td> </tr> <tr> <td>大破断 LOCA+低圧再循環失敗+格納容器スプレイ再循環失敗</td> <td rowspan="4">原子炉停止機能喪失</td> </tr> <tr> <td>中破断 LOCA+格納容器スプレイ注入失敗</td> </tr> <tr> <td>中破断 LOCA+格納容器スプレイ再循環失敗</td> </tr> <tr> <td>小破断 LOCA+格納容器スプレイ注入失敗</td> </tr> <tr> <td>小破断 LOCA+格納容器スプレイ再循環失敗</td> <td rowspan="4">ECCS 注水機能喪失</td> </tr> <tr> <td>原子炉トリップが必要な起因事象+原子炉トリップ失敗</td> </tr> <tr> <td>燃料集合体及び制御棒クラスタ損傷による原子炉停止機能喪失</td> </tr> <tr> <td>大破断 LOCA+低圧注入失敗</td> </tr> <tr> <td>大破断 LOCA+蓄圧注入失敗</td> <td rowspan="4">ECCS 再循環機能喪失</td> </tr> <tr> <td>中破断 LOCA+蓄圧注入失敗</td> </tr> <tr> <td>中破断 LOCA+高圧注入失敗</td> </tr> <tr> <td>小破断 LOCA+高圧注入失敗</td> </tr> <tr> <td>大破断 LOCA を上回る規模の LOCA (Excess LOCA)</td> <td rowspan="4">蒸気発生器伝熱管破損 (複数本破損)</td> </tr> <tr> <td>大破断 LOCA+低圧再循環失敗+高圧再循環失敗</td> </tr> <tr> <td>中破断 LOCA+高圧再循環失敗</td> </tr> <tr> <td>小破断 LOCA+高圧再循環失敗</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生器伝熱管破損 (複数本破損)</td> <td rowspan="4">原子炉建屋損傷</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋損傷</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器損傷</td> </tr> <tr> <td>原子炉補助建屋損傷</td> </tr> <tr> <td>複数の信号系損傷</td> <td>複数の信号系損傷</td> </tr> </tbody> </table> | 事故シナシ | 事故シナシグループ | 小破断 LOCA+補助給水失敗 | 2次冷却系からの除熱機能喪失 | 1次給水流量喪失+補助給水失敗 | 外部電源喪失+補助給水失敗 | 2次冷却系の破断+補助給水失敗 | 2次冷却系の破断+1次蒸気隔離失敗 | 全交流動力電源喪失 | 1次系流路閉塞による2次系除熱機能喪失 | 外部電源喪失+非常用所内交流電源喪失 | 原子炉補機冷却機能喪失 | 原子炉補機冷却機能喪失+RCP シール LOCA | 原子炉補機冷却機能喪失+加圧器逃がし弁/安全弁 LOCA | 原子炉格納容器の除熱機能喪失 | 原子炉補機冷却機能喪失+補助給水失敗 | 電動弁損傷による原子炉補機冷却機能喪失 | 大破断 LOCA+低圧再循環失敗+格納容器スプレイ注入失敗 | 大破断 LOCA+低圧再循環失敗+格納容器スプレイ再循環失敗 | 原子炉停止機能喪失 | 中破断 LOCA+格納容器スプレイ注入失敗 | 中破断 LOCA+格納容器スプレイ再循環失敗 | 小破断 LOCA+格納容器スプレイ注入失敗 | 小破断 LOCA+格納容器スプレイ再循環失敗 | ECCS 注水機能喪失 | 原子炉トリップが必要な起因事象+原子炉トリップ失敗 | 燃料集合体及び制御棒クラスタ損傷による原子炉停止機能喪失 | 大破断 LOCA+低圧注入失敗 | 大破断 LOCA+蓄圧注入失敗 | ECCS 再循環機能喪失 | 中破断 LOCA+蓄圧注入失敗 | 中破断 LOCA+高圧注入失敗 | 小破断 LOCA+高圧注入失敗 | 大破断 LOCA を上回る規模の LOCA (Excess LOCA) | 蒸気発生器伝熱管破損 (複数本破損) | 大破断 LOCA+低圧再循環失敗+高圧再循環失敗 | 中破断 LOCA+高圧再循環失敗 | 小破断 LOCA+高圧再循環失敗 | 蒸気発生器伝熱管破損 (複数本破損) | 原子炉建屋損傷 | 原子炉建屋損傷 | 原子炉格納容器損傷 | 原子炉補助建屋損傷 | 複数の信号系損傷 | 複数の信号系損傷 | <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載方針の相違</li> <li>・女川の実績反映</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■個別評価による相違</li> </ul> |
| 事故シナシの特徴  | シナシグループ  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 大破断・中破断・小破断 LOCA を包括する ECCS 容量を超える LOCA             | E-LOCA   |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 高圧・低圧注水機能喪失   | TO/V   |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 高圧注水・減圧機能喪失   | TO/X   |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 全交流動力電源喪失   |  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 非常用 D/G2 台・HPCS 機能喪失及びバッテリ格退に伴う RCIC 機能喪失           | 長期 TB  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| バッテリの故障により非常用 D/G2 台の起動に失敗し、HPCS も機能喪失              | TBD  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 非常用 D/G2 台が機能喪失し、さらに HPCS 及び RCIC も機能喪失             | TBU  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 非常用 D/G2 台が機能喪失し、さらに HPCS 及び S/R 弁再閉失敗による RCIC 機能喪失 | TBP  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 崩壊熱除去機能喪失   | TW   |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 原子炉停止機能喪失   | TC   |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 格納容器バイパス  | 格納容器バイパス   |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 計測・制御系機能喪失  | 計測・制御系喪失   |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 制御建屋損傷  | 制御建屋損傷   |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 原子炉圧力容器損傷   | 圧力容器損傷   |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 原子炉格納容器損傷   | 格納容器損傷   |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 原子炉建屋損傷   | 原子炉建屋損傷  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 事故シナシ   | 事故シナシグループ  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 小破断 LOCA+補助給水失敗                                     | 2次冷却系からの除熱機能喪失   |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 1次給水流量喪失+補助給水失敗                                     |  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 外部電源喪失+補助給水失敗                                       |  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 2次冷却系の破断+補助給水失敗                                     |  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 2次冷却系の破断+1次蒸気隔離失敗                                   | 全交流動力電源喪失  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 1次系流路閉塞による2次系除熱機能喪失                                 |  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 外部電源喪失+非常用所内交流電源喪失                                  | 原子炉補機冷却機能喪失  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 原子炉補機冷却機能喪失+RCP シール LOCA                            |  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 原子炉補機冷却機能喪失+加圧器逃がし弁/安全弁 LOCA                        | 原子炉格納容器の除熱機能喪失   |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 原子炉補機冷却機能喪失+補助給水失敗                                  |  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 電動弁損傷による原子炉補機冷却機能喪失                                 |  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 大破断 LOCA+低圧再循環失敗+格納容器スプレイ注入失敗                       |  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 大破断 LOCA+低圧再循環失敗+格納容器スプレイ再循環失敗                      | 原子炉停止機能喪失  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 中破断 LOCA+格納容器スプレイ注入失敗                               |  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 中破断 LOCA+格納容器スプレイ再循環失敗                              |  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 小破断 LOCA+格納容器スプレイ注入失敗                               |  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 小破断 LOCA+格納容器スプレイ再循環失敗                              | ECCS 注水機能喪失  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 原子炉トリップが必要な起因事象+原子炉トリップ失敗                           |  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 燃料集合体及び制御棒クラスタ損傷による原子炉停止機能喪失                        |  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 大破断 LOCA+低圧注入失敗                                     |  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 大破断 LOCA+蓄圧注入失敗                                     | ECCS 再循環機能喪失   |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 中破断 LOCA+蓄圧注入失敗                                     |  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 中破断 LOCA+高圧注入失敗                                     |  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 小破断 LOCA+高圧注入失敗                                     |  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 大破断 LOCA を上回る規模の LOCA (Excess LOCA)                 | 蒸気発生器伝熱管破損 (複数本破損)   |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 大破断 LOCA+低圧再循環失敗+高圧再循環失敗                            |  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 中破断 LOCA+高圧再循環失敗                                    |  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 小破断 LOCA+高圧再循環失敗                                    |  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 蒸気発生器伝熱管破損 (複数本破損)                                  | 原子炉建屋損傷  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 原子炉建屋損傷   |  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 原子炉格納容器損傷   |  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 原子炉補助建屋損傷   |  |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |
| 複数の信号系損傷  | 複数の信号系損傷   |          |         |   |        |             |      |             |      |           |  |   |       |  |     |   |     |   |     |           |    |           |    |          |          |            |          |        |        |           |        |           |        |         |         |  |       |           |                 |                |                 |               |                 |                   |           |                     |                    |             |                          |                              |                |                    |                     |                               |                                |           |                       |                        |                       |                        |             |                           |                              |                 |                 |              |                 |                 |                 |                                     |                    |                          |                  |                  |                    |         |         |           |           |          |          |   |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉       | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉        | 相違理由 |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
|------------------|--|----------------|------|------|------|-------|---------|---------|---------------|----|------|--------|------|---------------------|-----|------|----------------|------|------|----|------|------|-----|--|----|------|------|----------|------------------------------------|---------|-----------|-----------|---------------------|---------------------|----------|------------------------------|----------|----------|----------|-----|----------|-------------|--------|---------|-----------|---------|------|-------|------|------|-------|------------|-------------|------|-------|-----------------|------------------|---|
|                  | <p style="text-align: center;">第3.2.1.d-3表 評価対象システム一覧</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">分類</th> <th>評価対象</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="12">起因事象</td><td>外部電源</td></tr> <tr><td>原子炉建屋</td></tr> <tr><td>原子炉格納容器</td></tr> <tr><td>原子炉圧力容器</td></tr> <tr><td>原子炉冷却材圧力バウンダリ</td></tr> <tr><td>隔離</td></tr> <tr><td>制御建屋</td></tr> <tr><td>計測・制御系</td></tr> <tr><td>直流電源</td></tr> <tr><td>交流電源(D/G, 原子炉補機冷却系)</td></tr> <tr><td rowspan="8">緩和系</td><td>スクラム</td></tr> <tr><td>S/R弁開, S/R弁再閉鎖</td></tr> <tr><td>RCIC</td></tr> <tr><td>HPCS</td></tr> <tr><td>減圧</td></tr> <tr><td>LPCI</td></tr> <tr><td>LPCS</td></tr> <tr><td>RHR</td></tr> </tbody> </table> | 分類             | 評価対象 | 起因事象 | 外部電源 | 原子炉建屋 | 原子炉格納容器 | 原子炉圧力容器 | 原子炉冷却材圧力バウンダリ | 隔離 | 制御建屋 | 計測・制御系 | 直流電源 | 交流電源(D/G, 原子炉補機冷却系) | 緩和系 | スクラム | S/R弁開, S/R弁再閉鎖 | RCIC | HPCS | 減圧 | LPCI | LPCS | RHR | <p style="text-align: center;">第3.2.1.d-3表 評価対象システム一覧</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">分類</th> <th>評価対象</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="12">起因事象</td><td>格納容器パイパス</td></tr> <tr><td>大破断 LOCAを上回る規模の LOCA (Excess LOCA)</td></tr> <tr><td>原子炉建屋損傷</td></tr> <tr><td>原子炉格納容器損傷</td></tr> <tr><td>原子炉補助建屋損傷</td></tr> <tr><td>電動弁損傷による原子炉補機冷却機能喪失</td></tr> <tr><td>1次系流路閉塞による2次系除熱機能喪失</td></tr> <tr><td>複数の信号系損傷</td></tr> <tr><td>燃料集合体及び制御棒クラスタ損傷による原子炉停止機能喪失</td></tr> <tr><td>大破断 LOCA</td></tr> <tr><td>中破断 LOCA</td></tr> <tr><td>小破断 LOCA</td></tr> <tr><td rowspan="12">緩和系</td><td>2次冷却系の破断</td></tr> <tr><td>原子炉補機冷却機能喪失</td></tr> <tr><td>外部電源喪失</td></tr> <tr><td>主給水流量喪失</td></tr> <tr><td>非常用所内交流電源</td></tr> <tr><td>原子炉トリップ</td></tr> <tr><td>高圧注入</td></tr> <tr><td>高圧再循環</td></tr> <tr><td>蓄圧注入</td></tr> <tr><td>低圧注入</td></tr> <tr><td>低圧再循環</td></tr> <tr><td>格納容器スプレイ注入</td></tr> <tr><td>格納容器スプレイ再循環</td></tr> <tr><td>補助給水</td></tr> <tr><td>主蒸気隔離</td></tr> <tr><td>1次冷却材ポンプ封水 LOCA</td></tr> <tr><td>加圧器逃がし弁/安全弁 LOCA</td></tr> </tbody> </table> | 分類 | 評価対象 | 起因事象 | 格納容器パイパス | 大破断 LOCAを上回る規模の LOCA (Excess LOCA) | 原子炉建屋損傷 | 原子炉格納容器損傷 | 原子炉補助建屋損傷 | 電動弁損傷による原子炉補機冷却機能喪失 | 1次系流路閉塞による2次系除熱機能喪失 | 複数の信号系損傷 | 燃料集合体及び制御棒クラスタ損傷による原子炉停止機能喪失 | 大破断 LOCA | 中破断 LOCA | 小破断 LOCA | 緩和系 | 2次冷却系の破断 | 原子炉補機冷却機能喪失 | 外部電源喪失 | 主給水流量喪失 | 非常用所内交流電源 | 原子炉トリップ | 高圧注入 | 高圧再循環 | 蓄圧注入 | 低圧注入 | 低圧再循環 | 格納容器スプレイ注入 | 格納容器スプレイ再循環 | 補助給水 | 主蒸気隔離 | 1次冷却材ポンプ封水 LOCA | 加圧器逃がし弁/安全弁 LOCA | <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載方針の相違</li> <li>・女川の実績反映</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■個別評価による相違</li> </ul> |
| 分類               | 評価対象   |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
| 起因事象             | 外部電源   |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
|                  | 原子炉建屋  |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
|                  | 原子炉格納容器  |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
|                  | 原子炉圧力容器  |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
|                  | 原子炉冷却材圧力バウンダリ  |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
|                  | 隔離   |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
|                  | 制御建屋   |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
|                  | 計測・制御系   |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
|                  | 直流電源   |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
|                  | 交流電源(D/G, 原子炉補機冷却系)  |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
|                  | 緩和系  | スクラム           |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
|                  |  | S/R弁開, S/R弁再閉鎖 |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
| RCIC             |  |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
| HPCS             |  |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
| 減圧               |  |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
| LPCI             |  |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
| LPCS             |  |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
| RHR              |  |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
| 分類               | 評価対象   |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
| 起因事象             | 格納容器パイパス   |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
|                  | 大破断 LOCAを上回る規模の LOCA (Excess LOCA)   |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
|                  | 原子炉建屋損傷  |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
|                  | 原子炉格納容器損傷  |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
|                  | 原子炉補助建屋損傷  |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
|                  | 電動弁損傷による原子炉補機冷却機能喪失  |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
|                  | 1次系流路閉塞による2次系除熱機能喪失  |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
|                  | 複数の信号系損傷   |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
|                  | 燃料集合体及び制御棒クラスタ損傷による原子炉停止機能喪失   |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
|                  | 大破断 LOCA   |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
|                  | 中破断 LOCA   |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
|                  | 小破断 LOCA   |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
| 緩和系              | 2次冷却系の破断   |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
|                  | 原子炉補機冷却機能喪失  |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
|                  | 外部電源喪失   |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
|                  | 主給水流量喪失  |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
|                  | 非常用所内交流電源  |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
|                  | 原子炉トリップ  |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
|                  | 高圧注入   |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
|                  | 高圧再循環  |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
|                  | 蓄圧注入   |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
|                  | 低圧注入   |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
|                  | 低圧再循環  |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
|                  | 格納容器スプレイ注入   |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
| 格納容器スプレイ再循環      |  |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
| 補助給水             |  |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
| 主蒸気隔離            |  |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
| 1次冷却材ポンプ封水 LOCA  |  |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |
| 加圧器逃がし弁/安全弁 LOCA |  |                |      |      |      |       |         |         |               |    |      |        |      |                     |     |      |                |      |      |    |      |      |     |  |    |      |      |          |                                    |         |           |           |                     |                     |          |                              |          |          |          |     |          |             |        |         |           |         |      |       |      |      |       |            |             |      |       |                 |                  |   |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシグループ及び重要事故シナシ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉       | 相違理由          |               |    |               |  |         |   |             |  |         |    |              |              |      |               |    |                    |  |     |         |   |             |  |     |         |   |                            |  |     |         |   |                                |  |     |         |    |                         |  |     |         |   |                               |  |     |         |   |   |              |              |      |    |                                       |   |         |   |                                       |   |         |   |              |              |      |      |    |                           |   |   |         |   |                           |   |   |         |   |                                   |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |              |     |     |         |    |              |     |     |         |    |             |     |     |         |    |  |
|--|--|---------------|---------------|---------------|----|---------------|--|---------|---|-------------|--|---------|----|--------------|--------------|------|---------------|----|--------------------|--|-----|---------|---|-------------|--|-----|---------|---|----------------------------|--|-----|---------|---|--------------------------------|--|-----|---------|----|-------------------------|--|-----|---------|---|-------------------------------|--|-----|---------|---|---|--------------|--------------|------|----|---------------------------------------|---|---------|---|---------------------------------------|---|---------|---|--------------|--------------|------|------|----|---------------------------|---|---|---------|---|---------------------------|---|---|---------|---|-----------------------------------|---|---|---------|---|--|---|---|---------|---|--|---|---|---------|---|--|---|---|---------|---|--|---|---|---------|---|--|---|---|---------|---|--|---|---|---------|---|------------------------------------|---|---|---------|---|------------------------------|---|---|---------|---|------------------------------|---|---|---------|---|------------------------------------|---|---|---------|---|----------------------------|---|---|---------|---|----------------------------|---|---|---------|---|------------------------------|---|---|---------|---|--------------|-----|-----|---------|----|--------------|-----|-----|---------|----|-------------|-----|-----|---------|----|--|
|  | <p>第3.2.1.d-4表 起因事象発生前の人的過誤確率</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>起因事象発生前の人的過誤</th> <th>ストレス<br/>ファクタ</th> <th>過誤確率<br/>(平均値)</th> <th>EF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>手動弁の開け忘れ・閉め忘れ</td> <td></td> <td>4.0E-04</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>SDV 警報の検出失敗</td> <td></td> <td>2.9E-04</td> <td>11</td> </tr> </tbody> </table> <p>第3.2.1.d-5表 起因事象発生後の人的過誤確率</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>起因事象発生後の人的過誤</th> <th>ストレス<br/>ファクタ</th> <th>余裕時間</th> <th>過誤確率<br/>(平均値)</th> <th>EF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高圧 ECCS 作動後の水位制御操作</td> <td></td> <td>30分</td> <td>1.5E-02</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>RCIC 水源切替操作</td> <td></td> <td>30分</td> <td>1.7E-02</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>高圧 ECCS 自動起動失敗後の手動バックアップ操作</td> <td></td> <td>30分</td> <td>1.5E-02</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>ADS・低圧 ECCS 自動起動失敗後の手動バックアップ操作</td> <td></td> <td>30分</td> <td>1.3E-01</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>原子炉注水後の RHR による格納容器除熱操作</td> <td></td> <td>8時間</td> <td>4.4E-04</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>D/G・D/G ファン自動起動失敗後の手動バックアップ操作</td> <td></td> <td>30分</td> <td>1.5E-02</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table> <p>特開みの内容は商業機密の観点から公開できません。</p> | 起因事象発生前の人的過誤  | ストレス<br>ファクタ  | 過誤確率<br>(平均値) | EF | 手動弁の開け忘れ・閉め忘れ |  | 4.0E-04 | 5 | SDV 警報の検出失敗 |  | 2.9E-04 | 11 | 起因事象発生後の人的過誤 | ストレス<br>ファクタ | 余裕時間 | 過誤確率<br>(平均値) | EF | 高圧 ECCS 作動後の水位制御操作 |  | 30分 | 1.5E-02 | 9 | RCIC 水源切替操作 |  | 30分 | 1.7E-02 | 8 | 高圧 ECCS 自動起動失敗後の手動バックアップ操作 |  | 30分 | 1.5E-02 | 9 | ADS・低圧 ECCS 自動起動失敗後の手動バックアップ操作 |  | 30分 | 1.3E-01 | 10 | 原子炉注水後の RHR による格納容器除熱操作 |  | 8時間 | 4.4E-04 | 5 | D/G・D/G ファン自動起動失敗後の手動バックアップ操作 |  | 30分 | 1.5E-02 | 9 | <p>第3.2.1.d-4表 起因事象発生前の人的過誤確率</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>起因事象発生前の人的過誤</th> <th>ストレス<br/>ファクタ</th> <th>過誤確率</th> <th>EF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 A-原子炉補機冷却海水ポンプ出口弁 (3V-SW-503B) 戻し忘れ</td> <td>1</td> <td>1.6E-03</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3 B-原子炉補機冷却海水ポンプ出口弁 (3V-SW-503D) 戻し忘れ</td> <td>1</td> <td>1.6E-03</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>第3.2.1.d-5表 起因事象発生後の人的過誤確率</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>起因事象発生後の人的過誤</th> <th>ストレス<br/>ファクタ</th> <th>余裕時間</th> <th>過誤確率</th> <th>EF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>低温再循環自動切替信号許可 (A) 操作器操作失敗</td> <td>2</td> <td>—</td> <td>8.6E-04</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>低温再循環自動切替信号許可 (B) 操作器操作失敗</td> <td>2</td> <td>—</td> <td>8.6E-04</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>3 B-補助給水隔離弁 (3V-FW-589B) 閉ロック操作失敗</td> <td>2</td> <td>—</td> <td>8.6E-04</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>3 B-電動補助給水ポンプ出口流量調節弁 (3V-FW-582B) の操作器「全開」操作失敗</td> <td>2</td> <td>—</td> <td>8.6E-04</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>3 B-余熱除去冷却器補機冷却水出口弁 (3V-CC-117B) 開操作失敗</td> <td>2</td> <td>—</td> <td>8.6E-04</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>3 B-格納容器スプレイ冷却器補機冷却水出口弁 (3V-CC-177B) 開操作失敗</td> <td>2</td> <td>—</td> <td>8.6E-04</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Bヘッダ 3 B-余熱除去冷却器補機冷却水出口弁 (3V-CC-117B) 又は 3 B-格納容器スプレイ冷却器補機冷却水出口弁 (3V-CC-177B) 負荷制御操作失敗</td> <td>2</td> <td>—</td> <td>8.6E-04</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>3 A-余熱除去冷却器補機冷却水出口弁 (3V-CC-117A) 開操作失敗</td> <td>2</td> <td>—</td> <td>8.6E-04</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>3 A-格納容器スプレイ冷却器補機冷却水出口弁 (3V-CC-177A) 開操作失敗</td> <td>2</td> <td>—</td> <td>8.6E-04</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>3 B-安全補機開閉器室給気ファン (3VSP27B) 起動操作失敗</td> <td>2</td> <td>—</td> <td>8.6E-04</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>3 C-空調用冷水ポンプ (3CHP1C) 起動操作失敗</td> <td>2</td> <td>—</td> <td>8.6E-04</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>3 D-空調用冷水ポンプ (3CHP1D) 起動操作失敗</td> <td>2</td> <td>—</td> <td>8.6E-04</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>3-空調用冷水B母管入口隔離弁 (3V-CH-012B) 開操作失敗</td> <td>2</td> <td>—</td> <td>8.6E-04</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>3 C-空調用冷凍機 (3CHE1C) 起動操作失敗</td> <td>2</td> <td>—</td> <td>8.6E-04</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>3 D-空調用冷凍機 (3CHE1D) 起動操作失敗</td> <td>2</td> <td>—</td> <td>8.6E-04</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>3 A-安全補機開閉器室給気ファントリップ警報 読取失敗</td> <td>2</td> <td>—</td> <td>8.3E-04</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>1次冷却材の喪失診断失敗</td> <td>下限値</td> <td>30分</td> <td>2.7E-04</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>2次系破断の発生診断失敗</td> <td>下限値</td> <td>20分</td> <td>2.7E-03</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>補機冷却系故障診断失敗</td> <td>下限値</td> <td>20分</td> <td>2.7E-03</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> | 起因事象発生前の人的過誤 | ストレス<br>ファクタ | 過誤確率 | EF | 3 A-原子炉補機冷却海水ポンプ出口弁 (3V-SW-503B) 戻し忘れ | 1 | 1.6E-03 | 4 | 3 B-原子炉補機冷却海水ポンプ出口弁 (3V-SW-503D) 戻し忘れ | 1 | 1.6E-03 | 4 | 起因事象発生後の人的過誤 | ストレス<br>ファクタ | 余裕時間 | 過誤確率 | EF | 低温再循環自動切替信号許可 (A) 操作器操作失敗 | 2 | — | 8.6E-04 | 8 | 低温再循環自動切替信号許可 (B) 操作器操作失敗 | 2 | — | 8.6E-04 | 8 | 3 B-補助給水隔離弁 (3V-FW-589B) 閉ロック操作失敗 | 2 | — | 8.6E-04 | 8 | 3 B-電動補助給水ポンプ出口流量調節弁 (3V-FW-582B) の操作器「全開」操作失敗 | 2 | — | 8.6E-04 | 8 | 3 B-余熱除去冷却器補機冷却水出口弁 (3V-CC-117B) 開操作失敗 | 2 | — | 8.6E-04 | 8 | 3 B-格納容器スプレイ冷却器補機冷却水出口弁 (3V-CC-177B) 開操作失敗 | 2 | — | 8.6E-04 | 8 | Bヘッダ 3 B-余熱除去冷却器補機冷却水出口弁 (3V-CC-117B) 又は 3 B-格納容器スプレイ冷却器補機冷却水出口弁 (3V-CC-177B) 負荷制御操作失敗 | 2 | — | 8.6E-04 | 8 | 3 A-余熱除去冷却器補機冷却水出口弁 (3V-CC-117A) 開操作失敗 | 2 | — | 8.6E-04 | 8 | 3 A-格納容器スプレイ冷却器補機冷却水出口弁 (3V-CC-177A) 開操作失敗 | 2 | — | 8.6E-04 | 8 | 3 B-安全補機開閉器室給気ファン (3VSP27B) 起動操作失敗 | 2 | — | 8.6E-04 | 8 | 3 C-空調用冷水ポンプ (3CHP1C) 起動操作失敗 | 2 | — | 8.6E-04 | 8 | 3 D-空調用冷水ポンプ (3CHP1D) 起動操作失敗 | 2 | — | 8.6E-04 | 8 | 3-空調用冷水B母管入口隔離弁 (3V-CH-012B) 開操作失敗 | 2 | — | 8.6E-04 | 8 | 3 C-空調用冷凍機 (3CHE1C) 起動操作失敗 | 2 | — | 8.6E-04 | 8 | 3 D-空調用冷凍機 (3CHE1D) 起動操作失敗 | 2 | — | 8.6E-04 | 8 | 3 A-安全補機開閉器室給気ファントリップ警報 読取失敗 | 2 | — | 8.3E-04 | 4 | 1次冷却材の喪失診断失敗 | 下限値 | 30分 | 2.7E-04 | 10 | 2次系破断の発生診断失敗 | 下限値 | 20分 | 2.7E-03 | 10 | 補機冷却系故障診断失敗 | 下限値 | 20分 | 2.7E-03 | 10 | <p>【大飯】<br/> <span style="color:blue">■</span>記載方針の相違<br/>             ・女川の実績反映</p> <p>【女川】<br/> <span style="color:red">■</span>個別評価による相違</p> |
| 起因事象発生前の人的過誤   | ストレス<br>ファクタ   | 過誤確率<br>(平均値) | EF            |               |    |               |  |         |   |             |  |         |    |              |              |      |               |    |                    |  |     |         |   |             |  |     |         |   |                            |  |     |         |   |                                |  |     |         |    |                         |  |     |         |   |                               |  |     |         |   |   |              |              |      |    |                                       |   |         |   |                                       |   |         |   |              |              |      |      |    |                           |   |   |         |   |                           |   |   |         |   |                                   |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |              |     |     |         |    |              |     |     |         |    |             |     |     |         |    |  |
| 手動弁の開け忘れ・閉め忘れ  |  | 4.0E-04       | 5             |               |    |               |  |         |   |             |  |         |    |              |              |      |               |    |                    |  |     |         |   |             |  |     |         |   |                            |  |     |         |   |                                |  |     |         |    |                         |  |     |         |   |                               |  |     |         |   |   |              |              |      |    |                                       |   |         |   |                                       |   |         |   |              |              |      |      |    |                           |   |   |         |   |                           |   |   |         |   |                                   |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |              |     |     |         |    |              |     |     |         |    |             |     |     |         |    |  |
| SDV 警報の検出失敗  |  | 2.9E-04       | 11            |               |    |               |  |         |   |             |  |         |    |              |              |      |               |    |                    |  |     |         |   |             |  |     |         |   |                            |  |     |         |   |                                |  |     |         |    |                         |  |     |         |   |                               |  |     |         |   |   |              |              |      |    |                                       |   |         |   |                                       |   |         |   |              |              |      |      |    |                           |   |   |         |   |                           |   |   |         |   |                                   |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |              |     |     |         |    |              |     |     |         |    |             |     |     |         |    |  |
| 起因事象発生後の人的過誤   | ストレス<br>ファクタ   | 余裕時間          | 過誤確率<br>(平均値) | EF            |    |               |  |         |   |             |  |         |    |              |              |      |               |    |                    |  |     |         |   |             |  |     |         |   |                            |  |     |         |   |                                |  |     |         |    |                         |  |     |         |   |                               |  |     |         |   |   |              |              |      |    |                                       |   |         |   |                                       |   |         |   |              |              |      |      |    |                           |   |   |         |   |                           |   |   |         |   |                                   |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |              |     |     |         |    |              |     |     |         |    |             |     |     |         |    |  |
| 高圧 ECCS 作動後の水位制御操作   |  | 30分           | 1.5E-02       | 9             |    |               |  |         |   |             |  |         |    |              |              |      |               |    |                    |  |     |         |   |             |  |     |         |   |                            |  |     |         |   |                                |  |     |         |    |                         |  |     |         |   |                               |  |     |         |   |   |              |              |      |    |                                       |   |         |   |                                       |   |         |   |              |              |      |      |    |                           |   |   |         |   |                           |   |   |         |   |                                   |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |              |     |     |         |    |              |     |     |         |    |             |     |     |         |    |  |
| RCIC 水源切替操作  |  | 30分           | 1.7E-02       | 8             |    |               |  |         |   |             |  |         |    |              |              |      |               |    |                    |  |     |         |   |             |  |     |         |   |                            |  |     |         |   |                                |  |     |         |    |                         |  |     |         |   |                               |  |     |         |   |   |              |              |      |    |                                       |   |         |   |                                       |   |         |   |              |              |      |      |    |                           |   |   |         |   |                           |   |   |         |   |                                   |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |              |     |     |         |    |              |     |     |         |    |             |     |     |         |    |  |
| 高圧 ECCS 自動起動失敗後の手動バックアップ操作   |  | 30分           | 1.5E-02       | 9             |    |               |  |         |   |             |  |         |    |              |              |      |               |    |                    |  |     |         |   |             |  |     |         |   |                            |  |     |         |   |                                |  |     |         |    |                         |  |     |         |   |                               |  |     |         |   |   |              |              |      |    |                                       |   |         |   |                                       |   |         |   |              |              |      |      |    |                           |   |   |         |   |                           |   |   |         |   |                                   |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |              |     |     |         |    |              |     |     |         |    |             |     |     |         |    |  |
| ADS・低圧 ECCS 自動起動失敗後の手動バックアップ操作   |  | 30分           | 1.3E-01       | 10            |    |               |  |         |   |             |  |         |    |              |              |      |               |    |                    |  |     |         |   |             |  |     |         |   |                            |  |     |         |   |                                |  |     |         |    |                         |  |     |         |   |                               |  |     |         |   |   |              |              |      |    |                                       |   |         |   |                                       |   |         |   |              |              |      |      |    |                           |   |   |         |   |                           |   |   |         |   |                                   |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |              |     |     |         |    |              |     |     |         |    |             |     |     |         |    |  |
| 原子炉注水後の RHR による格納容器除熱操作  |  | 8時間           | 4.4E-04       | 5             |    |               |  |         |   |             |  |         |    |              |              |      |               |    |                    |  |     |         |   |             |  |     |         |   |                            |  |     |         |   |                                |  |     |         |    |                         |  |     |         |   |                               |  |     |         |   |   |              |              |      |    |                                       |   |         |   |                                       |   |         |   |              |              |      |      |    |                           |   |   |         |   |                           |   |   |         |   |                                   |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |              |     |     |         |    |              |     |     |         |    |             |     |     |         |    |  |
| D/G・D/G ファン自動起動失敗後の手動バックアップ操作  |  | 30分           | 1.5E-02       | 9             |    |               |  |         |   |             |  |         |    |              |              |      |               |    |                    |  |     |         |   |             |  |     |         |   |                            |  |     |         |   |                                |  |     |         |    |                         |  |     |         |   |                               |  |     |         |   |   |              |              |      |    |                                       |   |         |   |                                       |   |         |   |              |              |      |      |    |                           |   |   |         |   |                           |   |   |         |   |                                   |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |              |     |     |         |    |              |     |     |         |    |             |     |     |         |    |  |
| 起因事象発生前の人的過誤   | ストレス<br>ファクタ   | 過誤確率          | EF            |               |    |               |  |         |   |             |  |         |    |              |              |      |               |    |                    |  |     |         |   |             |  |     |         |   |                            |  |     |         |   |                                |  |     |         |    |                         |  |     |         |   |                               |  |     |         |   |   |              |              |      |    |                                       |   |         |   |                                       |   |         |   |              |              |      |      |    |                           |   |   |         |   |                           |   |   |         |   |                                   |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |              |     |     |         |    |              |     |     |         |    |             |     |     |         |    |  |
| 3 A-原子炉補機冷却海水ポンプ出口弁 (3V-SW-503B) 戻し忘れ  | 1  | 1.6E-03       | 4             |               |    |               |  |         |   |             |  |         |    |              |              |      |               |    |                    |  |     |         |   |             |  |     |         |   |                            |  |     |         |   |                                |  |     |         |    |                         |  |     |         |   |                               |  |     |         |   |   |              |              |      |    |                                       |   |         |   |                                       |   |         |   |              |              |      |      |    |                           |   |   |         |   |                           |   |   |         |   |                                   |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |              |     |     |         |    |              |     |     |         |    |             |     |     |         |    |  |
| 3 B-原子炉補機冷却海水ポンプ出口弁 (3V-SW-503D) 戻し忘れ  | 1  | 1.6E-03       | 4             |               |    |               |  |         |   |             |  |         |    |              |              |      |               |    |                    |  |     |         |   |             |  |     |         |   |                            |  |     |         |   |                                |  |     |         |    |                         |  |     |         |   |                               |  |     |         |   |   |              |              |      |    |                                       |   |         |   |                                       |   |         |   |              |              |      |      |    |                           |   |   |         |   |                           |   |   |         |   |                                   |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |              |     |     |         |    |              |     |     |         |    |             |     |     |         |    |  |
| 起因事象発生後の人的過誤   | ストレス<br>ファクタ   | 余裕時間          | 過誤確率          | EF            |    |               |  |         |   |             |  |         |    |              |              |      |               |    |                    |  |     |         |   |             |  |     |         |   |                            |  |     |         |   |                                |  |     |         |    |                         |  |     |         |   |                               |  |     |         |   |   |              |              |      |    |                                       |   |         |   |                                       |   |         |   |              |              |      |      |    |                           |   |   |         |   |                           |   |   |         |   |                                   |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |              |     |     |         |    |              |     |     |         |    |             |     |     |         |    |  |
| 低温再循環自動切替信号許可 (A) 操作器操作失敗  | 2  | —             | 8.6E-04       | 8             |    |               |  |         |   |             |  |         |    |              |              |      |               |    |                    |  |     |         |   |             |  |     |         |   |                            |  |     |         |   |                                |  |     |         |    |                         |  |     |         |   |                               |  |     |         |   |   |              |              |      |    |                                       |   |         |   |                                       |   |         |   |              |              |      |      |    |                           |   |   |         |   |                           |   |   |         |   |                                   |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |              |     |     |         |    |              |     |     |         |    |             |     |     |         |    |  |
| 低温再循環自動切替信号許可 (B) 操作器操作失敗  | 2  | —             | 8.6E-04       | 8             |    |               |  |         |   |             |  |         |    |              |              |      |               |    |                    |  |     |         |   |             |  |     |         |   |                            |  |     |         |   |                                |  |     |         |    |                         |  |     |         |   |                               |  |     |         |   |   |              |              |      |    |                                       |   |         |   |                                       |   |         |   |              |              |      |      |    |                           |   |   |         |   |                           |   |   |         |   |                                   |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |              |     |     |         |    |              |     |     |         |    |             |     |     |         |    |  |
| 3 B-補助給水隔離弁 (3V-FW-589B) 閉ロック操作失敗  | 2  | —             | 8.6E-04       | 8             |    |               |  |         |   |             |  |         |    |              |              |      |               |    |                    |  |     |         |   |             |  |     |         |   |                            |  |     |         |   |                                |  |     |         |    |                         |  |     |         |   |                               |  |     |         |   |   |              |              |      |    |                                       |   |         |   |                                       |   |         |   |              |              |      |      |    |                           |   |   |         |   |                           |   |   |         |   |                                   |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |              |     |     |         |    |              |     |     |         |    |             |     |     |         |    |  |
| 3 B-電動補助給水ポンプ出口流量調節弁 (3V-FW-582B) の操作器「全開」操作失敗   | 2  | —             | 8.6E-04       | 8             |    |               |  |         |   |             |  |         |    |              |              |      |               |    |                    |  |     |         |   |             |  |     |         |   |                            |  |     |         |   |                                |  |     |         |    |                         |  |     |         |   |                               |  |     |         |   |   |              |              |      |    |                                       |   |         |   |                                       |   |         |   |              |              |      |      |    |                           |   |   |         |   |                           |   |   |         |   |                                   |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |              |     |     |         |    |              |     |     |         |    |             |     |     |         |    |  |
| 3 B-余熱除去冷却器補機冷却水出口弁 (3V-CC-117B) 開操作失敗   | 2  | —             | 8.6E-04       | 8             |    |               |  |         |   |             |  |         |    |              |              |      |               |    |                    |  |     |         |   |             |  |     |         |   |                            |  |     |         |   |                                |  |     |         |    |                         |  |     |         |   |                               |  |     |         |   |   |              |              |      |    |                                       |   |         |   |                                       |   |         |   |              |              |      |      |    |                           |   |   |         |   |                           |   |   |         |   |                                   |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |              |     |     |         |    |              |     |     |         |    |             |     |     |         |    |  |
| 3 B-格納容器スプレイ冷却器補機冷却水出口弁 (3V-CC-177B) 開操作失敗   | 2  | —             | 8.6E-04       | 8             |    |               |  |         |   |             |  |         |    |              |              |      |               |    |                    |  |     |         |   |             |  |     |         |   |                            |  |     |         |   |                                |  |     |         |    |                         |  |     |         |   |                               |  |     |         |   |   |              |              |      |    |                                       |   |         |   |                                       |   |         |   |              |              |      |      |    |                           |   |   |         |   |                           |   |   |         |   |                                   |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |              |     |     |         |    |              |     |     |         |    |             |     |     |         |    |  |
| Bヘッダ 3 B-余熱除去冷却器補機冷却水出口弁 (3V-CC-117B) 又は 3 B-格納容器スプレイ冷却器補機冷却水出口弁 (3V-CC-177B) 負荷制御操作失敗 | 2  | —             | 8.6E-04       | 8             |    |               |  |         |   |             |  |         |    |              |              |      |               |    |                    |  |     |         |   |             |  |     |         |   |                            |  |     |         |   |                                |  |     |         |    |                         |  |     |         |   |                               |  |     |         |   |   |              |              |      |    |                                       |   |         |   |                                       |   |         |   |              |              |      |      |    |                           |   |   |         |   |                           |   |   |         |   |                                   |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |              |     |     |         |    |              |     |     |         |    |             |     |     |         |    |  |
| 3 A-余熱除去冷却器補機冷却水出口弁 (3V-CC-117A) 開操作失敗   | 2  | —             | 8.6E-04       | 8             |    |               |  |         |   |             |  |         |    |              |              |      |               |    |                    |  |     |         |   |             |  |     |         |   |                            |  |     |         |   |                                |  |     |         |    |                         |  |     |         |   |                               |  |     |         |   |   |              |              |      |    |                                       |   |         |   |                                       |   |         |   |              |              |      |      |    |                           |   |   |         |   |                           |   |   |         |   |                                   |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |              |     |     |         |    |              |     |     |         |    |             |     |     |         |    |  |
| 3 A-格納容器スプレイ冷却器補機冷却水出口弁 (3V-CC-177A) 開操作失敗   | 2  | —             | 8.6E-04       | 8             |    |               |  |         |   |             |  |         |    |              |              |      |               |    |                    |  |     |         |   |             |  |     |         |   |                            |  |     |         |   |                                |  |     |         |    |                         |  |     |         |   |                               |  |     |         |   |   |              |              |      |    |                                       |   |         |   |                                       |   |         |   |              |              |      |      |    |                           |   |   |         |   |                           |   |   |         |   |                                   |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |              |     |     |         |    |              |     |     |         |    |             |     |     |         |    |  |
| 3 B-安全補機開閉器室給気ファン (3VSP27B) 起動操作失敗   | 2  | —             | 8.6E-04       | 8             |    |               |  |         |   |             |  |         |    |              |              |      |               |    |                    |  |     |         |   |             |  |     |         |   |                            |  |     |         |   |                                |  |     |         |    |                         |  |     |         |   |                               |  |     |         |   |   |              |              |      |    |                                       |   |         |   |                                       |   |         |   |              |              |      |      |    |                           |   |   |         |   |                           |   |   |         |   |                                   |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |              |     |     |         |    |              |     |     |         |    |             |     |     |         |    |  |
| 3 C-空調用冷水ポンプ (3CHP1C) 起動操作失敗   | 2  | —             | 8.6E-04       | 8             |    |               |  |         |   |             |  |         |    |              |              |      |               |    |                    |  |     |         |   |             |  |     |         |   |                            |  |     |         |   |                                |  |     |         |    |                         |  |     |         |   |                               |  |     |         |   |   |              |              |      |    |                                       |   |         |   |                                       |   |         |   |              |              |      |      |    |                           |   |   |         |   |                           |   |   |         |   |                                   |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |              |     |     |         |    |              |     |     |         |    |             |     |     |         |    |  |
| 3 D-空調用冷水ポンプ (3CHP1D) 起動操作失敗   | 2  | —             | 8.6E-04       | 8             |    |               |  |         |   |             |  |         |    |              |              |      |               |    |                    |  |     |         |   |             |  |     |         |   |                            |  |     |         |   |                                |  |     |         |    |                         |  |     |         |   |                               |  |     |         |   |   |              |              |      |    |                                       |   |         |   |                                       |   |         |   |              |              |      |      |    |                           |   |   |         |   |                           |   |   |         |   |                                   |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |              |     |     |         |    |              |     |     |         |    |             |     |     |         |    |  |
| 3-空調用冷水B母管入口隔離弁 (3V-CH-012B) 開操作失敗   | 2  | —             | 8.6E-04       | 8             |    |               |  |         |   |             |  |         |    |              |              |      |               |    |                    |  |     |         |   |             |  |     |         |   |                            |  |     |         |   |                                |  |     |         |    |                         |  |     |         |   |                               |  |     |         |   |   |              |              |      |    |                                       |   |         |   |                                       |   |         |   |              |              |      |      |    |                           |   |   |         |   |                           |   |   |         |   |                                   |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |              |     |     |         |    |              |     |     |         |    |             |     |     |         |    |  |
| 3 C-空調用冷凍機 (3CHE1C) 起動操作失敗   | 2  | —             | 8.6E-04       | 8             |    |               |  |         |   |             |  |         |    |              |              |      |               |    |                    |  |     |         |   |             |  |     |         |   |                            |  |     |         |   |                                |  |     |         |    |                         |  |     |         |   |                               |  |     |         |   |   |              |              |      |    |                                       |   |         |   |                                       |   |         |   |              |              |      |      |    |                           |   |   |         |   |                           |   |   |         |   |                                   |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |              |     |     |         |    |              |     |     |         |    |             |     |     |         |    |  |
| 3 D-空調用冷凍機 (3CHE1D) 起動操作失敗   | 2  | —             | 8.6E-04       | 8             |    |               |  |         |   |             |  |         |    |              |              |      |               |    |                    |  |     |         |   |             |  |     |         |   |                            |  |     |         |   |                                |  |     |         |    |                         |  |     |         |   |                               |  |     |         |   |   |              |              |      |    |                                       |   |         |   |                                       |   |         |   |              |              |      |      |    |                           |   |   |         |   |                           |   |   |         |   |                                   |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |              |     |     |         |    |              |     |     |         |    |             |     |     |         |    |  |
| 3 A-安全補機開閉器室給気ファントリップ警報 読取失敗   | 2  | —             | 8.3E-04       | 4             |    |               |  |         |   |             |  |         |    |              |              |      |               |    |                    |  |     |         |   |             |  |     |         |   |                            |  |     |         |   |                                |  |     |         |    |                         |  |     |         |   |                               |  |     |         |   |   |              |              |      |    |                                       |   |         |   |                                       |   |         |   |              |              |      |      |    |                           |   |   |         |   |                           |   |   |         |   |                                   |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |              |     |     |         |    |              |     |     |         |    |             |     |     |         |    |  |
| 1次冷却材の喪失診断失敗   | 下限値  | 30分           | 2.7E-04       | 10            |    |               |  |         |   |             |  |         |    |              |              |      |               |    |                    |  |     |         |   |             |  |     |         |   |                            |  |     |         |   |                                |  |     |         |    |                         |  |     |         |   |                               |  |     |         |   |   |              |              |      |    |                                       |   |         |   |                                       |   |         |   |              |              |      |      |    |                           |   |   |         |   |                           |   |   |         |   |                                   |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |              |     |     |         |    |              |     |     |         |    |             |     |     |         |    |  |
| 2次系破断の発生診断失敗   | 下限値  | 20分           | 2.7E-03       | 10            |    |               |  |         |   |             |  |         |    |              |              |      |               |    |                    |  |     |         |   |             |  |     |         |   |                            |  |     |         |   |                                |  |     |         |    |                         |  |     |         |   |                               |  |     |         |   |   |              |              |      |    |                                       |   |         |   |                                       |   |         |   |              |              |      |      |    |                           |   |   |         |   |                           |   |   |         |   |                                   |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |              |     |     |         |    |              |     |     |         |    |             |     |     |         |    |  |
| 補機冷却系故障診断失敗  | 下限値  | 20分           | 2.7E-03       | 10            |    |               |  |         |   |             |  |         |    |              |              |      |               |    |                    |  |     |         |   |             |  |     |         |   |                            |  |     |         |   |                                |  |     |         |    |                         |  |     |         |   |                               |  |     |         |   |   |              |              |      |    |                                       |   |         |   |                                       |   |         |   |              |              |      |      |    |                           |   |   |         |   |                           |   |   |         |   |                                   |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |  |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |                                    |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                            |   |   |         |   |                              |   |   |         |   |              |     |     |         |    |              |     |     |         |    |             |     |     |         |    |  |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シーケンスグループ及び重要事故シーケンス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  |                                   |                 | 女川原子力発電所2号炉  |             |                 | 泊発電所3号炉                  |             |         | 相違理由           |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
|---|-----------------------------------|-----------------|--|-------------|-----------------|--------------------------|-------------|---------|----------------|---------|---------|------|----------------|---------|----------------------------------|---|-----------------------------------|---|---------|----------------|---------|---------|------|----------------------|---|-----------------------|---|-----------------|---------|---------|----------------|---------|---------|------|----------------|---------|----------------------|---------|-----------------------|---------|----------|-----------------|---------|---------|-------|------------------|---------|---------|----------------|---------|---------|------|---------------|---------|--------|-------------------|---------|---------|-------|------------------------------|---------|-------------|----------------------------|---|---------|------|-------------|---------|------|---------------------------|---------|---------|------|--------------------------------|---------|-------------|---------|---------|---------|------|-----------|---------|-------|---------|---------------------|---------|----------|----------------------|---------|---------|------|----------|---------|----------|-----------------------------|---------|---------|------|-------------------|---------|----|--|---------|--|--------|--|--|--|------|----------|-----------|---|------|---------|--|------|---------|---|-----|---------|--|--|--|------|----------|-----------|------|----------|-----|---------|--|--------------------------------|------|---------|---|---------|-----|---------|--|-----------|-----|---------|--|-----------|------|---|--|---------------------|-----|---------|---|----------------------|-----|---------|---|----------|-----|---------|--|---|
| <p>第1.2.1.d-2表 起回事象別炉心損傷頻度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>起回事象</th> <th>事故シーケンス</th> <th>炉心損傷頻度<br/>(/炉年)</th> <th>起回事象別<br/>炉心損傷頻度<br/>(/炉年)</th> <th>寄与割合<br/>(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">大破断LOCA</td> <td>大破断LOCA+低圧注入失敗</td> <td>3.7E-09</td> <td rowspan="4">4.3E-09</td> <td rowspan="4">0.2%</td> </tr> <tr> <td>大破断LOCA+高圧注入失敗</td> <td>2.6E-10</td> </tr> <tr> <td>大破断LOCA+低圧再循環失敗<br/>+格納容器スプレイ注入失敗</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>大破断LOCA+低圧再循環失敗<br/>+格納容器スプレイ再循環失敗</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">中破断LOCA</td> <td>中破断LOCA+高圧注入失敗</td> <td>3.1E-10</td> <td rowspan="4">3.6E-09</td> <td rowspan="4">0.1%</td> </tr> <tr> <td>中破断LOCA+格納容器スプレイ注入失敗</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>中破断LOCA+格納容器スプレイ再循環失敗</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>中破断LOCA+低圧再循環失敗</td> <td>2.5E-10</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">小破断LOCA</td> <td>小破断LOCA+補助給水失敗</td> <td>7.0E-08</td> <td rowspan="4">1.9E-07</td> <td rowspan="4">6.8%</td> </tr> <tr> <td>小破断LOCA+高圧注入失敗</td> <td>1.1E-07</td> </tr> <tr> <td>小破断LOCA+格納容器スプレイ注入失敗</td> <td>2.5E-10</td> </tr> <tr> <td>小破断LOCA+格納容器スプレイ再循環失敗</td> <td>1.3E-10</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2次冷却系の破断</td> <td>2次冷却系の破断+補助給水失敗</td> <td>3.8E-09</td> <td rowspan="2">1.1E-06</td> <td rowspan="2">40.1%</td> </tr> <tr> <td>2次冷却系の破断+主蒸気隔離失敗</td> <td>1.1E-06</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">主給水流量喪失</td> <td>主給水流量喪失+補助給水失敗</td> <td>3.2E-08</td> <td rowspan="2">3.2E-08</td> <td rowspan="2">1.2%</td> </tr> <tr> <td>外部電源喪失+補助給水失敗</td> <td>5.5E-08</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">外部電源喪失</td> <td>外部電源喪失+非常用内交流電源喪失</td> <td>1.0E-06</td> <td rowspan="2">1.1E-06</td> <td rowspan="2">38.3%</td> </tr> <tr> <td>外部電源喪失+非常用内交流電源喪失+RCP-2のLOCA</td> <td>3.9E-08</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉補機冷却機能喪失</td> <td>原子炉補機冷却機能喪失+高圧隔離失敗+安全弁LOCA</td> <td>*</td> <td rowspan="2">3.9E-08</td> <td rowspan="2">1.4%</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却機能喪失</td> <td>6.5E-11</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ATWS</td> <td>原子炉トリップが必要な起回事象+原子炉トリップ失敗</td> <td>1.7E-09</td> <td rowspan="2">1.7E-09</td> <td rowspan="2">0.1%</td> </tr> <tr> <td>大破断LOCAを上回る超過LOCA(Excess LOCA)</td> <td>3.0E-08</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">直接炉心損傷に至る事象</td> <td>原子炉建屋損傷</td> <td>2.8E-08</td> <td rowspan="4">2.8E-08</td> <td rowspan="4">1.0%</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器損傷</td> <td>8.3E-10</td> </tr> <tr> <td>制御室損傷</td> <td>3.5E-08</td> </tr> <tr> <td>電動弁損傷による原子炉補機冷却機能喪失</td> <td>1.4E-07</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">格納容器のシビア</td> <td>1次系管路閉塞による2次系回路熱機能喪失</td> <td>2.0E-08</td> <td rowspan="2">2.0E-08</td> <td rowspan="2">0.7%</td> </tr> <tr> <td>複数の信号系損傷</td> <td>2.6E-08</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">格納容器のシビア</td> <td>燃料集合体及び制御棒クラス損傷による原子炉停止機能喪失</td> <td>6.6E-09</td> <td rowspan="2">6.6E-09</td> <td rowspan="2">0.2%</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生器伝熱管破損(複数本破損)</td> <td>3.9E-08</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td>2.8E-06</td> <td></td> <td>100.0%</td> </tr> </tbody> </table> <p>※:1E-11未満</p> |                                   |                 | 起回事象   | 事故シーケンス     | 炉心損傷頻度<br>(/炉年) | 起回事象別<br>炉心損傷頻度<br>(/炉年) | 寄与割合<br>(%) | 大破断LOCA | 大破断LOCA+低圧注入失敗 | 3.7E-09 | 4.3E-09 | 0.2% | 大破断LOCA+高圧注入失敗 | 2.6E-10 | 大破断LOCA+低圧再循環失敗<br>+格納容器スプレイ注入失敗 | * | 大破断LOCA+低圧再循環失敗<br>+格納容器スプレイ再循環失敗 | * | 中破断LOCA | 中破断LOCA+高圧注入失敗 | 3.1E-10 | 3.6E-09 | 0.1% | 中破断LOCA+格納容器スプレイ注入失敗 | * | 中破断LOCA+格納容器スプレイ再循環失敗 | * | 中破断LOCA+低圧再循環失敗 | 2.5E-10 | 小破断LOCA | 小破断LOCA+補助給水失敗 | 7.0E-08 | 1.9E-07 | 6.8% | 小破断LOCA+高圧注入失敗 | 1.1E-07 | 小破断LOCA+格納容器スプレイ注入失敗 | 2.5E-10 | 小破断LOCA+格納容器スプレイ再循環失敗 | 1.3E-10 | 2次冷却系の破断 | 2次冷却系の破断+補助給水失敗 | 3.8E-09 | 1.1E-06 | 40.1% | 2次冷却系の破断+主蒸気隔離失敗 | 1.1E-06 | 主給水流量喪失 | 主給水流量喪失+補助給水失敗 | 3.2E-08 | 3.2E-08 | 1.2% | 外部電源喪失+補助給水失敗 | 5.5E-08 | 外部電源喪失 | 外部電源喪失+非常用内交流電源喪失 | 1.0E-06 | 1.1E-06 | 38.3% | 外部電源喪失+非常用内交流電源喪失+RCP-2のLOCA | 3.9E-08 | 原子炉補機冷却機能喪失 | 原子炉補機冷却機能喪失+高圧隔離失敗+安全弁LOCA | * | 3.9E-08 | 1.4% | 原子炉補機冷却機能喪失 | 6.5E-11 | ATWS | 原子炉トリップが必要な起回事象+原子炉トリップ失敗 | 1.7E-09 | 1.7E-09 | 0.1% | 大破断LOCAを上回る超過LOCA(Excess LOCA) | 3.0E-08 | 直接炉心損傷に至る事象 | 原子炉建屋損傷 | 2.8E-08 | 2.8E-08 | 1.0% | 原子炉格納容器損傷 | 8.3E-10 | 制御室損傷 | 3.5E-08 | 電動弁損傷による原子炉補機冷却機能喪失 | 1.4E-07 | 格納容器のシビア | 1次系管路閉塞による2次系回路熱機能喪失 | 2.0E-08 | 2.0E-08 | 0.7% | 複数の信号系損傷 | 2.6E-08 | 格納容器のシビア | 燃料集合体及び制御棒クラス損傷による原子炉停止機能喪失 | 6.6E-09 | 6.6E-09 | 0.2% | 蒸気発生器伝熱管破損(複数本破損) | 3.9E-08 | 合計 |  | 2.8E-06 |  | 100.0% | <p>表3.2.1.d-6表 起回事象別炉心損傷頻度(1/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>起回事象</th> <th>寄与割合 (%)</th> <th>CDF (/炉年)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主要な外部電源喪失の状態、非常用D/G又はそのサポート系(RCW、RSW又は燃料移送系)が機能喪失すること、その後、事象初期のR/CICによる原子炉注水に成功するも、R/CICの継続運転に必要な直流電源の枯渇により注水継続に失敗し炉心損傷に至る。</td> <td>46.0</td> <td>1.5E-05</td> </tr> <tr> <td>地震により「外部電源喪失」の起回事象が発生するが、非常用交流電源は健全であり電源は確保される。その後のスクラム、S/R弁による圧力制御に成功し、R/CICによる原子炉注水に成功するが、R/Rの格納容器除熱の失敗により炉心損傷に至る。</td> <td>44.0</td> <td>1.4E-05</td> </tr> <tr> <td>地震による外部電源喪失の状態、直流主母線盤が機能喪失し、「直流電源喪失」の起回事象が発生する。このため、非常用D/G及びR/CICが起動できず、原子炉注水に失敗し炉心損傷に至る。</td> <td>3.2</td> <td>1.1E-06</td> </tr> </tbody> </table> |  |  | 起回事象 | 寄与割合 (%) | CDF (/炉年) | 主要な外部電源喪失の状態、非常用D/G又はそのサポート系(RCW、RSW又は燃料移送系)が機能喪失すること、その後、事象初期のR/CICによる原子炉注水に成功するも、R/CICの継続運転に必要な直流電源の枯渇により注水継続に失敗し炉心損傷に至る。 | 46.0 | 1.5E-05 | 地震により「外部電源喪失」の起回事象が発生するが、非常用交流電源は健全であり電源は確保される。その後のスクラム、S/R弁による圧力制御に成功し、R/CICによる原子炉注水に成功するが、R/Rの格納容器除熱の失敗により炉心損傷に至る。 | 44.0 | 1.4E-05 | 地震による外部電源喪失の状態、直流主母線盤が機能喪失し、「直流電源喪失」の起回事象が発生する。このため、非常用D/G及びR/CICが起動できず、原子炉注水に失敗し炉心損傷に至る。 | 3.2 | 1.1E-06 | <p>第3.2.1.d-6表 起回事象別炉心損傷頻度(1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>起回事象</th> <th>寄与割合 (%)</th> <th>CDF (/炉年)</th> <th>相違理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>格納容器バイパス</td> <td>4.1</td> <td>1.5E-07</td> <td>主要な事故シナリオ<br/>地震により蒸気発生器伝熱管が複数破損した場合、格納容器バイパスが発生する。緩和設備により、ある程度炉心冷却を継続することはできるが、格納容器外への冷却材流出が継続するため、保守的に炉心損傷に至ると想定する。</td> </tr> <tr> <td>大破断LOCAを上回る超過LOCA(Excess LOCA)</td> <td>14.7</td> <td>5.2E-07</td> <td>地震により原子炉冷却材圧力バウナダリを構成する機器等の大規模な損傷が発生する。R/CIS容量を超えるため、炉心損傷に至る。</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋損傷</td> <td>0.3</td> <td>1.6E-08</td> <td>地震により原子炉建屋が損傷した場合、建屋内の緩和設備への影響の程度を判断することが困難であるため、保守的にすべての緩和系が機能喪失し、炉心損傷に至ると想定する。</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器損傷</td> <td>0.7</td> <td>2.1E-08</td> <td>地震により原子炉格納容器が損傷した場合、緩和設備への影響の程度を判断することが困難であるため、保守的にすべての緩和系が機能喪失し、炉心損傷に至ると想定する。</td> </tr> <tr> <td>原子炉補助建屋損傷</td> <td>&lt;0.1</td> <td>ε</td> <td>地震により原子炉補助建屋が損傷した場合、緩和設備への影響の程度を判断することが困難であるため、保守的にすべての緩和系が機能喪失し、炉心損傷に至ると想定する。</td> </tr> <tr> <td>電動弁損傷による原子炉補機冷却機能喪失</td> <td>0.5</td> <td>1.6E-08</td> <td>地震により原子炉補機冷却系系の機能喪失が発生する。RCPシールドLOCAが後方的に発生し、炉心損傷に至る。</td> </tr> <tr> <td>1次系管路閉塞による2次系回路熱機能喪失</td> <td>1.7</td> <td>6.1E-08</td> <td>地震により原子炉格納容器が損傷し、原子炉冷却材の流出が抑制され2次系からの熱交換機能喪失が発生する。損傷の程度を厳密に判断することが困難であるため、保守的に炉心損傷に至ると想定する。</td> </tr> <tr> <td>複数の信号系損傷</td> <td>5.2</td> <td>1.8E-07</td> <td>地震により原子炉格納容器が損傷した場合、保守的に複数の信号系を厳密に判断することが困難であるため、炉心損傷に至ると想定する。</td> </tr> </tbody> </table> |  |  | 起回事象 | 寄与割合 (%) | CDF (/炉年) | 相違理由 | 格納容器バイパス | 4.1 | 1.5E-07 | 主要な事故シナリオ<br>地震により蒸気発生器伝熱管が複数破損した場合、格納容器バイパスが発生する。緩和設備により、ある程度炉心冷却を継続することはできるが、格納容器外への冷却材流出が継続するため、保守的に炉心損傷に至ると想定する。 | 大破断LOCAを上回る超過LOCA(Excess LOCA) | 14.7 | 5.2E-07 | 地震により原子炉冷却材圧力バウナダリを構成する機器等の大規模な損傷が発生する。R/CIS容量を超えるため、炉心損傷に至る。 | 原子炉建屋損傷 | 0.3 | 1.6E-08 | 地震により原子炉建屋が損傷した場合、建屋内の緩和設備への影響の程度を判断することが困難であるため、保守的にすべての緩和系が機能喪失し、炉心損傷に至ると想定する。 | 原子炉格納容器損傷 | 0.7 | 2.1E-08 | 地震により原子炉格納容器が損傷した場合、緩和設備への影響の程度を判断することが困難であるため、保守的にすべての緩和系が機能喪失し、炉心損傷に至ると想定する。 | 原子炉補助建屋損傷 | <0.1 | ε | 地震により原子炉補助建屋が損傷した場合、緩和設備への影響の程度を判断することが困難であるため、保守的にすべての緩和系が機能喪失し、炉心損傷に至ると想定する。 | 電動弁損傷による原子炉補機冷却機能喪失 | 0.5 | 1.6E-08 | 地震により原子炉補機冷却系系の機能喪失が発生する。RCPシールドLOCAが後方的に発生し、炉心損傷に至る。 | 1次系管路閉塞による2次系回路熱機能喪失 | 1.7 | 6.1E-08 | 地震により原子炉格納容器が損傷し、原子炉冷却材の流出が抑制され2次系からの熱交換機能喪失が発生する。損傷の程度を厳密に判断することが困難であるため、保守的に炉心損傷に至ると想定する。 | 複数の信号系損傷 | 5.2 | 1.8E-07 | 地震により原子炉格納容器が損傷した場合、保守的に複数の信号系を厳密に判断することが困難であるため、炉心損傷に至ると想定する。 | <p>【女川】【大飯】<br/>         ■個別評価による相違</p> |
| 起回事象  | 事故シーケンス                           | 炉心損傷頻度<br>(/炉年) | 起回事象別<br>炉心損傷頻度<br>(/炉年)   | 寄与割合<br>(%) |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
| 大破断LOCA   | 大破断LOCA+低圧注入失敗                    | 3.7E-09         | 4.3E-09  | 0.2%        |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
|   | 大破断LOCA+高圧注入失敗                    | 2.6E-10         |  |             |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
|   | 大破断LOCA+低圧再循環失敗<br>+格納容器スプレイ注入失敗  | *               |  |             |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
|   | 大破断LOCA+低圧再循環失敗<br>+格納容器スプレイ再循環失敗 | *               |  |             |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
| 中破断LOCA   | 中破断LOCA+高圧注入失敗                    | 3.1E-10         | 3.6E-09  | 0.1%        |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
|   | 中破断LOCA+格納容器スプレイ注入失敗              | *               |  |             |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
|   | 中破断LOCA+格納容器スプレイ再循環失敗             | *               |  |             |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
|   | 中破断LOCA+低圧再循環失敗                   | 2.5E-10         |  |             |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
| 小破断LOCA   | 小破断LOCA+補助給水失敗                    | 7.0E-08         | 1.9E-07  | 6.8%        |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
|   | 小破断LOCA+高圧注入失敗                    | 1.1E-07         |  |             |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
|   | 小破断LOCA+格納容器スプレイ注入失敗              | 2.5E-10         |  |             |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
|   | 小破断LOCA+格納容器スプレイ再循環失敗             | 1.3E-10         |  |             |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
| 2次冷却系の破断  | 2次冷却系の破断+補助給水失敗                   | 3.8E-09         | 1.1E-06  | 40.1%       |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
|   | 2次冷却系の破断+主蒸気隔離失敗                  | 1.1E-06         |  |             |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
| 主給水流量喪失   | 主給水流量喪失+補助給水失敗                    | 3.2E-08         | 3.2E-08  | 1.2%        |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
|   | 外部電源喪失+補助給水失敗                     | 5.5E-08         |  |             |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
| 外部電源喪失  | 外部電源喪失+非常用内交流電源喪失                 | 1.0E-06         | 1.1E-06  | 38.3%       |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
|   | 外部電源喪失+非常用内交流電源喪失+RCP-2のLOCA      | 3.9E-08         |  |             |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
| 原子炉補機冷却機能喪失   | 原子炉補機冷却機能喪失+高圧隔離失敗+安全弁LOCA        | *               | 3.9E-08  | 1.4%        |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
|   | 原子炉補機冷却機能喪失                       | 6.5E-11         |  |             |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
| ATWS  | 原子炉トリップが必要な起回事象+原子炉トリップ失敗         | 1.7E-09         | 1.7E-09  | 0.1%        |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
|   | 大破断LOCAを上回る超過LOCA(Excess LOCA)    | 3.0E-08         |  |             |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
| 直接炉心損傷に至る事象   | 原子炉建屋損傷                           | 2.8E-08         | 2.8E-08  | 1.0%        |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
|   | 原子炉格納容器損傷                         | 8.3E-10         |  |             |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
|   | 制御室損傷                             | 3.5E-08         |  |             |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
|   | 電動弁損傷による原子炉補機冷却機能喪失               | 1.4E-07         |  |             |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
| 格納容器のシビア  | 1次系管路閉塞による2次系回路熱機能喪失              | 2.0E-08         | 2.0E-08  | 0.7%        |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
|   | 複数の信号系損傷                          | 2.6E-08         |  |             |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
| 格納容器のシビア  | 燃料集合体及び制御棒クラス損傷による原子炉停止機能喪失       | 6.6E-09         | 6.6E-09  | 0.2%        |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
|   | 蒸気発生器伝熱管破損(複数本破損)                 | 3.9E-08         |  |             |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
| 合計  |                                   | 2.8E-06         |  | 100.0%      |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
| 起回事象  | 寄与割合 (%)                          | CDF (/炉年)       |  |             |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
| 主要な外部電源喪失の状態、非常用D/G又はそのサポート系(RCW、RSW又は燃料移送系)が機能喪失すること、その後、事象初期のR/CICによる原子炉注水に成功するも、R/CICの継続運転に必要な直流電源の枯渇により注水継続に失敗し炉心損傷に至る。   | 46.0                              | 1.5E-05         |  |             |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
| 地震により「外部電源喪失」の起回事象が発生するが、非常用交流電源は健全であり電源は確保される。その後のスクラム、S/R弁による圧力制御に成功し、R/CICによる原子炉注水に成功するが、R/Rの格納容器除熱の失敗により炉心損傷に至る。  | 44.0                              | 1.4E-05         |  |             |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
| 地震による外部電源喪失の状態、直流主母線盤が機能喪失し、「直流電源喪失」の起回事象が発生する。このため、非常用D/G及びR/CICが起動できず、原子炉注水に失敗し炉心損傷に至る。   | 3.2                               | 1.1E-06         |  |             |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
| 起回事象  | 寄与割合 (%)                          | CDF (/炉年)       | 相違理由   |             |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
| 格納容器バイパス  | 4.1                               | 1.5E-07         | 主要な事故シナリオ<br>地震により蒸気発生器伝熱管が複数破損した場合、格納容器バイパスが発生する。緩和設備により、ある程度炉心冷却を継続することはできるが、格納容器外への冷却材流出が継続するため、保守的に炉心損傷に至ると想定する。 |             |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
| 大破断LOCAを上回る超過LOCA(Excess LOCA)  | 14.7                              | 5.2E-07         | 地震により原子炉冷却材圧力バウナダリを構成する機器等の大規模な損傷が発生する。R/CIS容量を超えるため、炉心損傷に至る。  |             |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
| 原子炉建屋損傷   | 0.3                               | 1.6E-08         | 地震により原子炉建屋が損傷した場合、建屋内の緩和設備への影響の程度を判断することが困難であるため、保守的にすべての緩和系が機能喪失し、炉心損傷に至ると想定する。                                     |             |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
| 原子炉格納容器損傷   | 0.7                               | 2.1E-08         | 地震により原子炉格納容器が損傷した場合、緩和設備への影響の程度を判断することが困難であるため、保守的にすべての緩和系が機能喪失し、炉心損傷に至ると想定する。                                       |             |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
| 原子炉補助建屋損傷   | <0.1                              | ε               | 地震により原子炉補助建屋が損傷した場合、緩和設備への影響の程度を判断することが困難であるため、保守的にすべての緩和系が機能喪失し、炉心損傷に至ると想定する。                                       |             |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
| 電動弁損傷による原子炉補機冷却機能喪失   | 0.5                               | 1.6E-08         | 地震により原子炉補機冷却系系の機能喪失が発生する。RCPシールドLOCAが後方的に発生し、炉心損傷に至る。  |             |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
| 1次系管路閉塞による2次系回路熱機能喪失  | 1.7                               | 6.1E-08         | 地震により原子炉格納容器が損傷し、原子炉冷却材の流出が抑制され2次系からの熱交換機能喪失が発生する。損傷の程度を厳密に判断することが困難であるため、保守的に炉心損傷に至ると想定する。                          |             |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |
| 複数の信号系損傷  | 5.2                               | 1.8E-07         | 地震により原子炉格納容器が損傷した場合、保守的に複数の信号系を厳密に判断することが困難であるため、炉心損傷に至ると想定する。   |             |                 |                          |             |         |                |         |         |      |                |         |                                  |   |                                   |   |         |                |         |         |      |                      |   |                       |   |                 |         |         |                |         |         |      |                |         |                      |         |                       |         |          |                 |         |         |       |                  |         |         |                |         |         |      |               |         |        |                   |         |         |       |                              |         |             |                            |   |         |      |             |         |      |                           |         |         |      |                                |         |             |         |         |         |      |           |         |       |         |                     |         |          |                      |         |         |      |          |         |          |                             |         |         |      |                   |         |    |  |         |  |        |  |  |  |      |          |           |   |      |         |  |      |         |   |     |         |  |  |  |      |          |           |      |          |     |         |  |                                |      |         |   |         |     |         |  |           |     |         |  |           |      |   |  |                     |     |         |   |                      |     |         |   |          |     |         |  |   |

第37条 付録1 事故シナリオグループ及び重要事故シナリオ等について  
別添3 レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

| 大飯発電所3/4号炉                             | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|--|--|--|---|
| <p>表 3.2.1.d-6 表 起因事象別炉心損傷頻度 (2/3)</p> |  | <p>第 3.2.1.d-6 表 起因事象別炉心損傷頻度 (2/2)</p>   |   |
| <p>起因事象</p>                            | <p>主要な事故シナリオ</p>   | <p>主要な事故シナリオ</p>   | <p>【女川】【大飯】<br/>■個別評価による相違</p>                              |
| <p>E-LOCA</p>                          | <p>地震によって原子炉格納容器内にある原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する配管の破断が発生する。原子炉格納容器内の配管破断はある程度相関して発生するが、その程度を厳密に判断することが困難であるため、保守的に原子炉格納容器内にある原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する配管の大規模な破断が発生し、ECS 容量を超える LOCA となり、炉心損傷に至ると想定する。</p> | <p>地震により燃料集合体や制御棒クラスが損傷し、制御棒が挿入性に影響がある場合には、原子炉停止機能喪失が発生する。損傷の程度を厳密に判断することが困難であるため、保守的に想定すると想定する。</p> | <p>主要なミニマルカットセット</p>  |
| <p>格納容器損傷</p>                          | <p>地震により原子炉格納容器が損傷した場合には、緩和設備への影響の程度を厳密に判断することが困難であるため、保守的に全ての緩和系が機能喪失し、炉心損傷に至ると想定する。</p>  | <p>地震により原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器等の損傷が発生する。地震により炉心冷却材圧力バウンダリが破断することにより、炉心損傷に至ると想定する。</p>                  | <p>寄与割合 (%)</p>   |
| <p>制御建屋損傷</p>                          | <p>地震により制御建屋が損傷した場合には、緩和設備への影響の程度を厳密に判断することが困難であるため、保守的に全ての計測・制御系が機能喪失し、フランットの制御が不能となり炉心損傷に至ると想定する。</p>  | <p>地震により原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器等の損傷が発生する。地震により炉心冷却材圧力バウンダリが破断することにより、炉心損傷に至ると想定する。</p>                  | <p>CDF (/炉年)</p>  |
|  |  |  | <p>1.8</p>  |
|  |  |  | <p>1.6</p>  |
|  |  |  | <p>0.6</p>  |
|  |  |  | <p>4.7</p>  |
|  |  |  | <p>7.4</p>  |
|  |  |  | <p>11.6</p>   |
|  |  |  | <p>6.6</p>  |
|  |  |  | <p>0.3</p>  |
|  |  |  | <p>0.6</p>  |
|  |  |  | <p>89.2</p>   |
|  |  |  | <p>2.2</p>  |
|  |  |  | <p>&lt;0.1</p>  |
|  |  |  | <p>100.0<sup>※</sup></p>                                    |
|  |  |  | <p>※四捨五入処理のため寄与割合の合計が 100.0 とならないことがある。<br/>ε：1.0E-15未満</p> |



赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナリオグループ及び重要事故シナリオ等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉       | 相違理由        |                                |             |               |          |   |         |     |           |          |  |         |     |                                |        |  |         |     |              |         |  |         |     |          |    |  |         |        |  |  |                                |
|------------|---|---------------|-------------|--------------------------------|-------------|---------------|----------|---|---------|-----|-----------|----------|--|---------|-----|--------------------------------|--------|--|---------|-----|--------------|---------|--|---------|-----|----------|----|--|---------|--------|--|--|--------------------------------|
|            | <p style="text-align: center;">表 3.2.1.d-6 表 起因事象別炉心損傷頻度 (3/3)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">起因事象</th> <th style="width: 35%;">主要な事故シナリオ</th> <th style="width: 10%;">CDF<br/>(/90年)</th> <th style="width: 10%;">書写割合<br/>(%)</th> <th style="width: 20%;">主要なミニマルカットセット</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>計測・制御系喪失</td> <td>地震により計測・制御系が機能喪失した場合には、緩和設備への影響の程度を厳密に判断することが困難であるため、保守的に全ての計測・制御系が機能喪失し、プラントの制御が不能となり炉心損傷に至ると想定する。</td> <td>3.7E-07</td> <td>1.1</td> <td>・中央制御機能喪失</td> </tr> <tr> <td>格納容器バイパス</td> <td>地震によって、原子炉冷却材浄化系の閉鎖Bクラス配管が損傷し、この時に原子炉冷却材浄化系の隔離弁の機能喪失が重畳し、格納容器バイパスが発生する。緩和設備により、ある程度の炉心冷却を継続することはできるが、原子炉建屋内部への冷却材流出が継続するため、保守的に炉心損傷に至ると想定する。</td> <td>1.0E-07</td> <td>0.3</td> <td>・原子炉冷却材浄化系系機能喪失+隔離重要配管Bクラス配管損傷</td> </tr> <tr> <td>圧力容器損傷</td> <td>地震により原子炉圧力容器が損傷した場合には炉心の冷却形状を維持できるか又は緩和設備への影響の程度を厳密に判断することが困難であるため、保守的に全ての緩和設備が機能喪失し、炉心損傷に至ると想定する。</td> <td>4.1E-07</td> <td>1.2</td> <td>・圧力容器支持構造物損傷</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋損傷</td> <td>地震により原子炉建屋が損傷した場合には建屋内の緩和設備への影響の程度を厳密に判断することが困難であるため、保守的に全ての緩和設備が機能喪失し、炉心損傷に至ると想定する。</td> <td>4.8E-08</td> <td>0.1</td> <td>・原子炉建屋損傷</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td>3.3E-05</td> <td>100.0%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; font-size: small;">※ 四捨五入処理のため書き割りの合計が100.0と異なることがある。</p> | 起因事象          | 主要な事故シナリオ   | CDF<br>(/90年)                  | 書写割合<br>(%) | 主要なミニマルカットセット | 計測・制御系喪失 | 地震により計測・制御系が機能喪失した場合には、緩和設備への影響の程度を厳密に判断することが困難であるため、保守的に全ての計測・制御系が機能喪失し、プラントの制御が不能となり炉心損傷に至ると想定する。 | 3.7E-07 | 1.1 | ・中央制御機能喪失 | 格納容器バイパス | 地震によって、原子炉冷却材浄化系の閉鎖Bクラス配管が損傷し、この時に原子炉冷却材浄化系の隔離弁の機能喪失が重畳し、格納容器バイパスが発生する。緩和設備により、ある程度の炉心冷却を継続することはできるが、原子炉建屋内部への冷却材流出が継続するため、保守的に炉心損傷に至ると想定する。 | 1.0E-07 | 0.3 | ・原子炉冷却材浄化系系機能喪失+隔離重要配管Bクラス配管損傷 | 圧力容器損傷 | 地震により原子炉圧力容器が損傷した場合には炉心の冷却形状を維持できるか又は緩和設備への影響の程度を厳密に判断することが困難であるため、保守的に全ての緩和設備が機能喪失し、炉心損傷に至ると想定する。 | 4.1E-07 | 1.2 | ・圧力容器支持構造物損傷 | 原子炉建屋損傷 | 地震により原子炉建屋が損傷した場合には建屋内の緩和設備への影響の程度を厳密に判断することが困難であるため、保守的に全ての緩和設備が機能喪失し、炉心損傷に至ると想定する。 | 4.8E-08 | 0.1 | ・原子炉建屋損傷 | 合計 |  | 3.3E-05 | 100.0% |  |  | <p>【女川】</p> <p>■ 個別評価による相違</p> |
| 起因事象       | 主要な事故シナリオ   | CDF<br>(/90年) | 書写割合<br>(%) | 主要なミニマルカットセット                  |             |               |          |   |         |     |           |          |  |         |     |                                |        |  |         |     |              |         |  |         |     |          |    |  |         |        |  |  |                                |
| 計測・制御系喪失   | 地震により計測・制御系が機能喪失した場合には、緩和設備への影響の程度を厳密に判断することが困難であるため、保守的に全ての計測・制御系が機能喪失し、プラントの制御が不能となり炉心損傷に至ると想定する。   | 3.7E-07       | 1.1         | ・中央制御機能喪失                      |             |               |          |   |         |     |           |          |  |         |     |                                |        |  |         |     |              |         |  |         |     |          |    |  |         |        |  |  |                                |
| 格納容器バイパス   | 地震によって、原子炉冷却材浄化系の閉鎖Bクラス配管が損傷し、この時に原子炉冷却材浄化系の隔離弁の機能喪失が重畳し、格納容器バイパスが発生する。緩和設備により、ある程度の炉心冷却を継続することはできるが、原子炉建屋内部への冷却材流出が継続するため、保守的に炉心損傷に至ると想定する。  | 1.0E-07       | 0.3         | ・原子炉冷却材浄化系系機能喪失+隔離重要配管Bクラス配管損傷 |             |               |          |   |         |     |           |          |  |         |     |                                |        |  |         |     |              |         |  |         |     |          |    |  |         |        |  |  |                                |
| 圧力容器損傷     | 地震により原子炉圧力容器が損傷した場合には炉心の冷却形状を維持できるか又は緩和設備への影響の程度を厳密に判断することが困難であるため、保守的に全ての緩和設備が機能喪失し、炉心損傷に至ると想定する。  | 4.1E-07       | 1.2         | ・圧力容器支持構造物損傷                   |             |               |          |   |         |     |           |          |  |         |     |                                |        |  |         |     |              |         |  |         |     |          |    |  |         |        |  |  |                                |
| 原子炉建屋損傷    | 地震により原子炉建屋が損傷した場合には建屋内の緩和設備への影響の程度を厳密に判断することが困難であるため、保守的に全ての緩和設備が機能喪失し、炉心損傷に至ると想定する。  | 4.8E-08       | 0.1         | ・原子炉建屋損傷                       |             |               |          |   |         |     |           |          |  |         |     |                                |        |  |         |     |              |         |  |         |     |          |    |  |         |        |  |  |                                |
| 合計         |   | 3.3E-05       | 100.0%      |                                |             |               |          |   |         |     |           |          |  |         |     |                                |        |  |         |     |              |         |  |         |     |          |    |  |         |        |  |  |                                |

第37条 付録1 事故シーケンスグループ及び重要事故シーケンス等の選定について  
別添3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

| 大飯発電所3/4号炉              | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉         | 相違理由   |  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
|-------------------------|--|-----------------|--|--|---------------|---------|---------|-----|----------|--------|---------|-----|------------|--------|---------|-----|--------------|--------|---------|-----|---------|----------|---------|-----|-----------|------|---------|-----|---|------|---------|-----|---|------|---------|------|--|-----|---------|-----|-----------------------------------|-----|---------|-----|--|-----|---------|-----|-------------|----|---------|------|-------------------------------|----|---------|-----|----------------------|--------|---------|-----|--------|----------|---------|-----|--------------------------------|----|---------|--------|--|--|-------------|---------------------|-----------------|------------------|---------------|------------------|---------|-----|-----|-----------|---------------|---------|-----|--|--|---------------|---------|-----|--|--|-----------------|---------|-----|--|--------------------------------|----------------|---------|------|--|----------------------------------|------------------|---------|-----|--|---|---------------------|---------|------|------|--|-------------------------|---------|-----|--|---------|-------------------------|---------|------|--|---------|-------------------------|---------|------|--|---------|-------------------------|---------|------|--|---------|-------------------------|---------|-----|--|---------|-------------------------|---------|------|--|---------|-------------------------|---------|------|--|---------|-------------------------|---------|------|--|---------|-------------------------|---------|-----|-----|---------|-------------------------|---------|-----|-----|---------|-------------------------|---------|------|--|---------|-------------------------|---------|------|--|---------|-------------------------|---------|-----|--|---------|-------------------------|---------|------|------|---------|-------------------------|---------|-----|--|---------|-------------------------|---------|-----|--|---------|-------------------------|---------|-----|--|---------|-------------------------|---------|-----|--|---------|-------------------------|---------|-----|-----|---------|-------------------------|---------|-----|--|---------|-------------------------|---------|-----|--|---------|-------------------------|---------|-----|-----|---------|-------------------------|---------|-----|-----|---------|---|
|                         | <p>第3.2.1.d-7表 事故シーケンスグループ別炉心損傷程度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シーケンスグループ</th> <th>CDF (1/91年)</th> <th>寄与割合 (%)</th> <th>主要なミニマルカットセット</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉建屋損傷</td> <td>4.8E-08</td> <td>0.1</td> <td>・原子炉建屋損傷</td> </tr> <tr> <td>格納容器損傷</td> <td>5.2E-07</td> <td>1.6</td> <td>・ボクササポート損傷</td> </tr> <tr> <td>圧力容器損傷</td> <td>4.1E-07</td> <td>1.2</td> <td>・圧力容器支持構造物損傷</td> </tr> <tr> <td>制御建屋損傷</td> <td>1.9E-07</td> <td>0.6</td> <td>・制御建屋損傷</td> </tr> <tr> <td>計測・制御系喪失</td> <td>3.7E-07</td> <td>1.1</td> <td>・中央制御機能喪失</td> </tr> <tr> <td>TQCV</td> <td>3.7E-08</td> <td>0.1</td> <td>・外部電源喪失+R2C1C ボンプ駆動用タービン機能喪失+HPCS 系ディーゼル発電機機能喪失 + 低圧炉心スプレイ 系弁機能喪失+残留熱除去系弁機能喪失</td> </tr> <tr> <td>TQUX</td> <td>1.6E-06</td> <td>5.0</td> <td>・外部電源喪失+R2C1C ランダム故障+HPCS ランダム故障+減圧ランダム失敗</td> </tr> <tr> <td>長期TB</td> <td>1.4E-05</td> <td>41.7</td> <td>・交流電源・原子炉補機冷却系ランダム故障+R2C1C 注水成功<br/>・非常用 MCC 機能喪失+R2C1C 注水成功<br/>・軽油タンク損傷+R2C1C 注水成功</td> </tr> <tr> <td>TBU</td> <td>4.3E-07</td> <td>1.3</td> <td>・交流電源・原子炉補機冷却系ランダム故障+R2C1C ランダム故障</td> </tr> <tr> <td>TBP</td> <td>4.5E-08</td> <td>0.1</td> <td>・交流電源・原子炉補機冷却系ランダム故障+ランダム要因により主蒸気逃がし安全弁再閉鎖失敗</td> </tr> <tr> <td>TBD</td> <td>1.1E-06</td> <td>3.2</td> <td>・直流主母線盤機能喪失</td> </tr> <tr> <td>TW</td> <td>1.2E-05</td> <td>36.3</td> <td>・外部電源喪失+R2C1C 注水成功+R1R ランダム故障</td> </tr> <tr> <td>TC</td> <td>1.6E-06</td> <td>4.9</td> <td>・外部電源喪失+水圧制御ユニット機能喪失</td> </tr> <tr> <td>E-LOCA</td> <td>8.0E-07</td> <td>2.4</td> <td>・核計装損傷</td> </tr> <tr> <td>格納容器バイパス</td> <td>1.0E-07</td> <td>0.3</td> <td>・原子炉冷却材浄化系弁機能喪失+耐震重要度IIクラス配管損傷</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>3.3E-05</td> <td>100.0*</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>* 四捨五入処理のため寄与割合の合計が100.0とならないことがある。</p> | 事故シーケンスグループ     | CDF (1/91年)  | 寄与割合 (%)   | 主要なミニマルカットセット | 原子炉建屋損傷 | 4.8E-08 | 0.1 | ・原子炉建屋損傷 | 格納容器損傷 | 5.2E-07 | 1.6 | ・ボクササポート損傷 | 圧力容器損傷 | 4.1E-07 | 1.2 | ・圧力容器支持構造物損傷 | 制御建屋損傷 | 1.9E-07 | 0.6 | ・制御建屋損傷 | 計測・制御系喪失 | 3.7E-07 | 1.1 | ・中央制御機能喪失 | TQCV | 3.7E-08 | 0.1 | ・外部電源喪失+R2C1C ボンプ駆動用タービン機能喪失+HPCS 系ディーゼル発電機機能喪失 + 低圧炉心スプレイ 系弁機能喪失+残留熱除去系弁機能喪失 | TQUX | 1.6E-06 | 5.0 | ・外部電源喪失+R2C1C ランダム故障+HPCS ランダム故障+減圧ランダム失敗 | 長期TB | 1.4E-05 | 41.7 | ・交流電源・原子炉補機冷却系ランダム故障+R2C1C 注水成功<br>・非常用 MCC 機能喪失+R2C1C 注水成功<br>・軽油タンク損傷+R2C1C 注水成功 | TBU | 4.3E-07 | 1.3 | ・交流電源・原子炉補機冷却系ランダム故障+R2C1C ランダム故障 | TBP | 4.5E-08 | 0.1 | ・交流電源・原子炉補機冷却系ランダム故障+ランダム要因により主蒸気逃がし安全弁再閉鎖失敗 | TBD | 1.1E-06 | 3.2 | ・直流主母線盤機能喪失 | TW | 1.2E-05 | 36.3 | ・外部電源喪失+R2C1C 注水成功+R1R ランダム故障 | TC | 1.6E-06 | 4.9 | ・外部電源喪失+水圧制御ユニット機能喪失 | E-LOCA | 8.0E-07 | 2.4 | ・核計装損傷 | 格納容器バイパス | 1.0E-07 | 0.3 | ・原子炉冷却材浄化系弁機能喪失+耐震重要度IIクラス配管損傷 | 合計 | 3.3E-05 | 100.0* |  | <p>第3.2.1.d-7表 事故シーケンスグループ別炉心損傷程度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事故シーケンスグループ</th> <th>事故シーケンス別CDF (1/91年)</th> <th>事故シーケンス寄与割合 (%)</th> <th>全CDFに対する寄与割合 (%)</th> <th>主要なミニマルカットセット</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中破断 LOCA+格納容器本注水</td> <td>6.1E-08</td> <td>1.7</td> <td>7.1</td> <td>炉心本体構造物損傷</td> </tr> <tr> <td>圧力容器喪失+補助系水注入</td> <td>7.8E-08</td> <td>2.2</td> <td></td> <td>外部電源喪失+R2C1C ボンプ駆動用タービン機能喪失+HPCS 系ディーゼル発電機機能喪失 + 低圧炉心スプレイ 系弁機能喪失+残留熱除去系弁機能喪失</td> </tr> <tr> <td>圧力容器喪失+補助系水注入</td> <td>4.0E-08</td> <td>1.1</td> <td></td> <td>外部電源喪失+R2C1C ランダム故障+HPCS ランダム故障+減圧ランダム失敗</td> </tr> <tr> <td>2次冷却系の破断+補助系水注入</td> <td>5.0E-09</td> <td>0.2</td> <td></td> <td>交流電源・原子炉補機冷却系ランダム故障+R2C1C 注水成功</td> </tr> <tr> <td>2次冷却系の破断+主蒸気発生</td> <td>1.7E-09</td> <td>&lt;0.1</td> <td></td> <td>交流電源・原子炉補機冷却系ランダム故障+R2C1C ランダム故障</td> </tr> <tr> <td>1次冷却系の破断による主蒸気発生</td> <td>0.1E-08</td> <td>0.1</td> <td></td> <td>交流電源・原子炉補機冷却系ランダム故障+ランダム要因により主蒸気逃がし安全弁再閉鎖失敗</td> </tr> <tr> <td>外部電源喪失+非常用 MCC 機能喪失</td> <td>1.0E-06</td> <td>38.1</td> <td>38.1</td> <td>外部電源喪失+R2C1C ボンプ駆動用タービン機能喪失+HPCS 系ディーゼル発電機機能喪失 + 低圧炉心スプレイ 系弁機能喪失+残留熱除去系弁機能喪失</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失</td> <td>2.2E-08</td> <td>0.6</td> <td></td> <td>原子炉建屋損傷</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失</td> <td>1.0E-07</td> <td>&lt;0.1</td> <td></td> <td>原子炉建屋損傷</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失</td> <td>5.3E-08</td> <td>&lt;0.1</td> <td></td> <td>原子炉建屋損傷</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失</td> <td>5.0E-08</td> <td>&lt;0.1</td> <td></td> <td>原子炉建屋損傷</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失</td> <td>5.0E-09</td> <td>0.1</td> <td></td> <td>原子炉建屋損傷</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失</td> <td>3.1E-10</td> <td>&lt;0.1</td> <td></td> <td>原子炉建屋損傷</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失</td> <td>2.0E-09</td> <td>&lt;0.1</td> <td></td> <td>原子炉建屋損傷</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失</td> <td>1.0E-10</td> <td>&lt;0.1</td> <td></td> <td>原子炉建屋損傷</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失</td> <td>1.7E-07</td> <td>4.7</td> <td>4.7</td> <td>原子炉建屋損傷</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失</td> <td>2.5E-07</td> <td>7.3</td> <td>7.3</td> <td>原子炉建屋損傷</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失</td> <td>9.1E-11</td> <td>&lt;0.1</td> <td></td> <td>原子炉建屋損傷</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失</td> <td>3.0E-13</td> <td>&lt;0.1</td> <td></td> <td>原子炉建屋損傷</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失</td> <td>1.8E-07</td> <td>0.5</td> <td></td> <td>原子炉建屋損傷</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失</td> <td>5.2E-07</td> <td>15.2</td> <td>15.2</td> <td>原子炉建屋損傷</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失</td> <td>1.8E-08</td> <td>0.5</td> <td></td> <td>原子炉建屋損傷</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失</td> <td>9.3E-09</td> <td>0.3</td> <td></td> <td>原子炉建屋損傷</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失</td> <td>1.8E-08</td> <td>0.5</td> <td></td> <td>原子炉建屋損傷</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失</td> <td>1.0E-08</td> <td>0.3</td> <td></td> <td>原子炉建屋損傷</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失</td> <td>1.3E-07</td> <td>4.1</td> <td>4.1</td> <td>原子炉建屋損傷</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失</td> <td>1.0E-08</td> <td>0.3</td> <td></td> <td>原子炉建屋損傷</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失</td> <td>1.0E-08</td> <td>0.3</td> <td></td> <td>原子炉建屋損傷</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失</td> <td>1.0E-07</td> <td>3.0</td> <td>3.0</td> <td>原子炉建屋損傷</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失</td> <td>1.0E-07</td> <td>3.0</td> <td>3.0</td> <td>原子炉建屋損傷</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 四捨五入処理のため寄与割合の合計が100.0とならないことがある。<br/>E: 1.0E-15未満</p> | 事故シーケンスグループ | 事故シーケンス別CDF (1/91年) | 事故シーケンス寄与割合 (%) | 全CDFに対する寄与割合 (%) | 主要なミニマルカットセット | 中破断 LOCA+格納容器本注水 | 6.1E-08 | 1.7 | 7.1 | 炉心本体構造物損傷 | 圧力容器喪失+補助系水注入 | 7.8E-08 | 2.2 |  | 外部電源喪失+R2C1C ボンプ駆動用タービン機能喪失+HPCS 系ディーゼル発電機機能喪失 + 低圧炉心スプレイ 系弁機能喪失+残留熱除去系弁機能喪失 | 圧力容器喪失+補助系水注入 | 4.0E-08 | 1.1 |  | 外部電源喪失+R2C1C ランダム故障+HPCS ランダム故障+減圧ランダム失敗 | 2次冷却系の破断+補助系水注入 | 5.0E-09 | 0.2 |  | 交流電源・原子炉補機冷却系ランダム故障+R2C1C 注水成功 | 2次冷却系の破断+主蒸気発生 | 1.7E-09 | <0.1 |  | 交流電源・原子炉補機冷却系ランダム故障+R2C1C ランダム故障 | 1次冷却系の破断による主蒸気発生 | 0.1E-08 | 0.1 |  | 交流電源・原子炉補機冷却系ランダム故障+ランダム要因により主蒸気逃がし安全弁再閉鎖失敗 | 外部電源喪失+非常用 MCC 機能喪失 | 1.0E-06 | 38.1 | 38.1 | 外部電源喪失+R2C1C ボンプ駆動用タービン機能喪失+HPCS 系ディーゼル発電機機能喪失 + 低圧炉心スプレイ 系弁機能喪失+残留熱除去系弁機能喪失 | 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 2.2E-08 | 0.6 |  | 原子炉建屋損傷 | 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 1.0E-07 | <0.1 |  | 原子炉建屋損傷 | 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 5.3E-08 | <0.1 |  | 原子炉建屋損傷 | 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 5.0E-08 | <0.1 |  | 原子炉建屋損傷 | 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 5.0E-09 | 0.1 |  | 原子炉建屋損傷 | 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 3.1E-10 | <0.1 |  | 原子炉建屋損傷 | 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 2.0E-09 | <0.1 |  | 原子炉建屋損傷 | 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 1.0E-10 | <0.1 |  | 原子炉建屋損傷 | 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 1.7E-07 | 4.7 | 4.7 | 原子炉建屋損傷 | 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 2.5E-07 | 7.3 | 7.3 | 原子炉建屋損傷 | 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 9.1E-11 | <0.1 |  | 原子炉建屋損傷 | 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 3.0E-13 | <0.1 |  | 原子炉建屋損傷 | 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 1.8E-07 | 0.5 |  | 原子炉建屋損傷 | 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 5.2E-07 | 15.2 | 15.2 | 原子炉建屋損傷 | 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 1.8E-08 | 0.5 |  | 原子炉建屋損傷 | 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 9.3E-09 | 0.3 |  | 原子炉建屋損傷 | 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 1.8E-08 | 0.5 |  | 原子炉建屋損傷 | 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 1.0E-08 | 0.3 |  | 原子炉建屋損傷 | 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 1.3E-07 | 4.1 | 4.1 | 原子炉建屋損傷 | 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 1.0E-08 | 0.3 |  | 原子炉建屋損傷 | 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 1.0E-08 | 0.3 |  | 原子炉建屋損傷 | 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 1.0E-07 | 3.0 | 3.0 | 原子炉建屋損傷 | 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 1.0E-07 | 3.0 | 3.0 | 原子炉建屋損傷 | <p>【大飯】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■記載方針の相違</li> <li>・女川の実績反映</li> </ul> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■個別評価による相違</li> </ul> |
| 事故シーケンスグループ             | CDF (1/91年)  | 寄与割合 (%)        | 主要なミニマルカットセット  |  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 原子炉建屋損傷                 | 4.8E-08  | 0.1             | ・原子炉建屋損傷   |  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 格納容器損傷                  | 5.2E-07  | 1.6             | ・ボクササポート損傷   |  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 圧力容器損傷                  | 4.1E-07  | 1.2             | ・圧力容器支持構造物損傷   |  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 制御建屋損傷                  | 1.9E-07  | 0.6             | ・制御建屋損傷  |  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 計測・制御系喪失                | 3.7E-07  | 1.1             | ・中央制御機能喪失  |  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| TQCV                    | 3.7E-08  | 0.1             | ・外部電源喪失+R2C1C ボンプ駆動用タービン機能喪失+HPCS 系ディーゼル発電機機能喪失 + 低圧炉心スプレイ 系弁機能喪失+残留熱除去系弁機能喪失      |  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| TQUX                    | 1.6E-06  | 5.0             | ・外部電源喪失+R2C1C ランダム故障+HPCS ランダム故障+減圧ランダム失敗  |  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 長期TB                    | 1.4E-05  | 41.7            | ・交流電源・原子炉補機冷却系ランダム故障+R2C1C 注水成功<br>・非常用 MCC 機能喪失+R2C1C 注水成功<br>・軽油タンク損傷+R2C1C 注水成功 |  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| TBU                     | 4.3E-07  | 1.3             | ・交流電源・原子炉補機冷却系ランダム故障+R2C1C ランダム故障  |  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| TBP                     | 4.5E-08  | 0.1             | ・交流電源・原子炉補機冷却系ランダム故障+ランダム要因により主蒸気逃がし安全弁再閉鎖失敗                                       |  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| TBD                     | 1.1E-06  | 3.2             | ・直流主母線盤機能喪失  |  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| TW                      | 1.2E-05  | 36.3            | ・外部電源喪失+R2C1C 注水成功+R1R ランダム故障  |  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| TC                      | 1.6E-06  | 4.9             | ・外部電源喪失+水圧制御ユニット機能喪失   |  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| E-LOCA                  | 8.0E-07  | 2.4             | ・核計装損傷   |  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 格納容器バイパス                | 1.0E-07  | 0.3             | ・原子炉冷却材浄化系弁機能喪失+耐震重要度IIクラス配管損傷   |  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 合計                      | 3.3E-05  | 100.0*          |  |  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 事故シーケンスグループ             | 事故シーケンス別CDF (1/91年)  | 事故シーケンス寄与割合 (%) | 全CDFに対する寄与割合 (%)   | 主要なミニマルカットセット  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 中破断 LOCA+格納容器本注水        | 6.1E-08  | 1.7             | 7.1  | 炉心本体構造物損傷  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 圧力容器喪失+補助系水注入           | 7.8E-08  | 2.2             |  | 外部電源喪失+R2C1C ボンプ駆動用タービン機能喪失+HPCS 系ディーゼル発電機機能喪失 + 低圧炉心スプレイ 系弁機能喪失+残留熱除去系弁機能喪失 |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 圧力容器喪失+補助系水注入           | 4.0E-08  | 1.1             |  | 外部電源喪失+R2C1C ランダム故障+HPCS ランダム故障+減圧ランダム失敗                                     |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 2次冷却系の破断+補助系水注入         | 5.0E-09  | 0.2             |  | 交流電源・原子炉補機冷却系ランダム故障+R2C1C 注水成功   |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 2次冷却系の破断+主蒸気発生          | 1.7E-09  | <0.1            |  | 交流電源・原子炉補機冷却系ランダム故障+R2C1C ランダム故障   |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 1次冷却系の破断による主蒸気発生        | 0.1E-08  | 0.1             |  | 交流電源・原子炉補機冷却系ランダム故障+ランダム要因により主蒸気逃がし安全弁再閉鎖失敗                                  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 外部電源喪失+非常用 MCC 機能喪失     | 1.0E-06  | 38.1            | 38.1   | 外部電源喪失+R2C1C ボンプ駆動用タービン機能喪失+HPCS 系ディーゼル発電機機能喪失 + 低圧炉心スプレイ 系弁機能喪失+残留熱除去系弁機能喪失 |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 2.2E-08  | 0.6             |  | 原子炉建屋損傷  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 1.0E-07  | <0.1            |  | 原子炉建屋損傷  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 5.3E-08  | <0.1            |  | 原子炉建屋損傷  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 5.0E-08  | <0.1            |  | 原子炉建屋損傷  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 5.0E-09  | 0.1             |  | 原子炉建屋損傷  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 3.1E-10  | <0.1            |  | 原子炉建屋損傷  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 2.0E-09  | <0.1            |  | 原子炉建屋損傷  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 1.0E-10  | <0.1            |  | 原子炉建屋損傷  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 1.7E-07  | 4.7             | 4.7  | 原子炉建屋損傷  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 2.5E-07  | 7.3             | 7.3  | 原子炉建屋損傷  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 9.1E-11  | <0.1            |  | 原子炉建屋損傷  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 3.0E-13  | <0.1            |  | 原子炉建屋損傷  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 1.8E-07  | 0.5             |  | 原子炉建屋損傷  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 5.2E-07  | 15.2            | 15.2   | 原子炉建屋損傷  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 1.8E-08  | 0.5             |  | 原子炉建屋損傷  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 9.3E-09  | 0.3             |  | 原子炉建屋損傷  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 1.8E-08  | 0.5             |  | 原子炉建屋損傷  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 1.0E-08  | 0.3             |  | 原子炉建屋損傷  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 1.3E-07  | 4.1             | 4.1  | 原子炉建屋損傷  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 1.0E-08  | 0.3             |  | 原子炉建屋損傷  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 1.0E-08  | 0.3             |  | 原子炉建屋損傷  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 1.0E-07  | 3.0             | 3.0  | 原子炉建屋損傷  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |
| 原子炉建屋損傷+制御建屋損傷+中央制御機能喪失 | 1.0E-07  | 3.0             | 3.0  | 原子炉建屋損傷  |               |         |         |     |          |        |         |     |            |        |         |     |              |        |         |     |         |          |         |     |           |      |         |     |   |      |         |     |   |      |         |      |  |     |         |     |                                   |     |         |     |  |     |         |     |             |    |         |      |                               |    |         |     |                      |        |         |     |        |          |         |     |                                |    |         |        |  |  |             |                     |                 |                  |               |                  |         |     |     |           |               |         |     |  |  |               |         |     |  |  |                 |         |     |  |                                |                |         |      |  |                                  |                  |         |     |  |   |                     |         |      |      |  |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |                         |         |      |  |         |                         |         |      |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |      |      |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |  |         |                         |         |     |     |         |                         |         |     |     |         |   |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シーケンスグループ及び重要事故シーケンス等の選定について  
 別添3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉         | 泊発電所3号炉             | 相違理由               |          |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |         |  |                     |      |   |         |               |           |          |             |         |         |     |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |    |  |         |                    |   |         |             |           |          |           |         |         |      |           |         |         |     |           |         |         |     |           |         |         |      |           |         |         |      |           |         |         |      |    |  |         |                    |   |
|---|---------------------|---------------------|--------------------|----------|-----------------|---------------------|---------------------|-----|-----------------|---------------------|---------------------|-----|-----------------|---------------------|---------------------|-----|-----------------|---------------------|---------------------|-----|---------|--|---------------------|------|---|---------|---------------|-----------|----------|-------------|---------|---------|-----|-------------|---------|---------|------|-------------|---------|---------|------|-------------|---------|---------|------|-------------|---------|---------|-----|-------------|---------|---------|-----|-------------|---------|---------|-----|-------------|---------|---------|-----|-------------|---------|---------|-----|-------------|---------|---------|-----|-------------|---------|---------|-----|----|--|---------|--------------------|---|---------|-------------|-----------|----------|-----------|---------|---------|------|-----------|---------|---------|-----|-----------|---------|---------|-----|-----------|---------|---------|------|-----------|---------|---------|------|-----------|---------|---------|------|----|--|---------|--------------------|---|
| <p>第1.2.1.d-3表 加速度区別炉心損傷頻度評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>加速度区分</th> <th>地震平均発生頻度 (／年)</th> <th>炉心損傷頻度 (／炉年)</th> <th>寄与割合 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>区分1 (0.2G~0.5G)</td> <td>1.5×10<sup>5</sup></td> <td>6.1×10<sup>7</sup></td> <td>22%</td> </tr> <tr> <td>区分2 (0.5G~0.8G)</td> <td>9.8×10<sup>5</sup></td> <td>3.7×10<sup>7</sup></td> <td>13%</td> </tr> <tr> <td>区分3 (0.8G~1.1G)</td> <td>1.7×10<sup>6</sup></td> <td>5.9×10<sup>7</sup></td> <td>21%</td> </tr> <tr> <td>区分4 (1.1G~1.5G)</td> <td>4.6×10<sup>6</sup></td> <td>1.2×10<sup>8</sup></td> <td>44%</td> </tr> <tr> <td>全炉心損傷頻度</td> <td></td> <td>2.8×10<sup>8</sup></td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> | 加速度区分               | 地震平均発生頻度 (／年)       | 炉心損傷頻度 (／炉年)       | 寄与割合 (%) | 区分1 (0.2G~0.5G) | 1.5×10 <sup>5</sup> | 6.1×10 <sup>7</sup> | 22% | 区分2 (0.5G~0.8G) | 9.8×10 <sup>5</sup> | 3.7×10 <sup>7</sup> | 13% | 区分3 (0.8G~1.1G) | 1.7×10 <sup>6</sup> | 5.9×10 <sup>7</sup> | 21% | 区分4 (1.1G~1.5G) | 4.6×10 <sup>6</sup> | 1.2×10 <sup>8</sup> | 44% | 全炉心損傷頻度 |  | 2.8×10 <sup>8</sup> | 100% | <p>第3.2.1.d-8表 地震加速度区別炉心損傷頻度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地震加速度区間</th> <th>地震発生頻度 (／年／G)</th> <th>CDF (／炉年)</th> <th>寄与割合 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.0 G-0.2 G</td><td>2.8E+00</td><td>2.5E-06</td><td>7.5</td></tr> <tr><td>0.2 G-0.4 G</td><td>9.5E-02</td><td>1.1E-05</td><td>34.6</td></tr> <tr><td>0.4 G-0.6 G</td><td>4.9E-02</td><td>7.9E-06</td><td>23.9</td></tr> <tr><td>0.6 G-0.8 G</td><td>1.3E-02</td><td>4.7E-06</td><td>14.4</td></tr> <tr><td>0.8 G-1.0 G</td><td>5.5E-04</td><td>1.3E-06</td><td>4.0</td></tr> <tr><td>1.0 G-1.2 G</td><td>7.1E-05</td><td>1.2E-06</td><td>3.7</td></tr> <tr><td>1.2 G-1.4 G</td><td>2.2E-05</td><td>1.4E-06</td><td>4.1</td></tr> <tr><td>1.4 G-1.6 G</td><td>8.7E-06</td><td>1.2E-06</td><td>3.5</td></tr> <tr><td>1.6 G-1.8 G</td><td>3.8E-06</td><td>7.2E-07</td><td>2.2</td></tr> <tr><td>1.8 G-2.0 G</td><td>1.8E-06</td><td>3.5E-07</td><td>1.1</td></tr> <tr><td>2.0 G-3.0 G</td><td>3.2E-07</td><td>3.2E-07</td><td>1.0</td></tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td>3.3E-05</td> <td>100.0<sup>※</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 四捨五入処理のため寄与割合の合計が100.0とならないことがある。</p> | 地震加速度区間 | 地震発生頻度 (／年／G) | CDF (／炉年) | 寄与割合 (%) | 0.0 G-0.2 G | 2.8E+00 | 2.5E-06 | 7.5 | 0.2 G-0.4 G | 9.5E-02 | 1.1E-05 | 34.6 | 0.4 G-0.6 G | 4.9E-02 | 7.9E-06 | 23.9 | 0.6 G-0.8 G | 1.3E-02 | 4.7E-06 | 14.4 | 0.8 G-1.0 G | 5.5E-04 | 1.3E-06 | 4.0 | 1.0 G-1.2 G | 7.1E-05 | 1.2E-06 | 3.7 | 1.2 G-1.4 G | 2.2E-05 | 1.4E-06 | 4.1 | 1.4 G-1.6 G | 8.7E-06 | 1.2E-06 | 3.5 | 1.6 G-1.8 G | 3.8E-06 | 7.2E-07 | 2.2 | 1.8 G-2.0 G | 1.8E-06 | 3.5E-07 | 1.1 | 2.0 G-3.0 G | 3.2E-07 | 3.2E-07 | 1.0 | 合計 |  | 3.3E-05 | 100.0 <sup>※</sup> | <p>第3.2.1.d-8表 加速度区別炉心損傷頻度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地震加速度区間</th> <th>地震発生頻度 (／年)</th> <th>CDF (／炉年)</th> <th>寄与割合 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.2G-0.4G</td><td>9.6E-04</td><td>3.9E-07</td><td>11.9</td></tr> <tr><td>0.4G-0.6G</td><td>1.1E-04</td><td>7.3E-08</td><td>2.2</td></tr> <tr><td>0.6G-0.8G</td><td>2.3E-05</td><td>1.9E-08</td><td>0.6</td></tr> <tr><td>0.8G-1.0G</td><td>6.7E-06</td><td>3.5E-07</td><td>10.7</td></tr> <tr><td>1.0G-1.2G</td><td>2.3E-06</td><td>1.4E-06</td><td>41.4</td></tr> <tr><td>1.2G-1.5G</td><td>1.1E-06</td><td>1.1E-06</td><td>33.1</td></tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td>3.3E-06</td> <td>100.0<sup>※</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>※四捨五入処理のため寄与割合の合計が100.0とならないことがある。</p> | 地震加速度区間 | 地震発生頻度 (／年) | CDF (／炉年) | 寄与割合 (%) | 0.2G-0.4G | 9.6E-04 | 3.9E-07 | 11.9 | 0.4G-0.6G | 1.1E-04 | 7.3E-08 | 2.2 | 0.6G-0.8G | 2.3E-05 | 1.9E-08 | 0.6 | 0.8G-1.0G | 6.7E-06 | 3.5E-07 | 10.7 | 1.0G-1.2G | 2.3E-06 | 1.4E-06 | 41.4 | 1.2G-1.5G | 1.1E-06 | 1.1E-06 | 33.1 | 合計 |  | 3.3E-06 | 100.0 <sup>※</sup> | <p>【女川】【大飯】<br/>                     ■個別評価による相違</p> |
| 加速度区分   | 地震平均発生頻度 (／年)       | 炉心損傷頻度 (／炉年)        | 寄与割合 (%)           |          |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |         |  |                     |      |   |         |               |           |          |             |         |         |     |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |    |  |         |                    |   |         |             |           |          |           |         |         |      |           |         |         |     |           |         |         |     |           |         |         |      |           |         |         |      |           |         |         |      |    |  |         |                    |   |
| 区分1 (0.2G~0.5G)   | 1.5×10 <sup>5</sup> | 6.1×10 <sup>7</sup> | 22%                |          |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |         |  |                     |      |   |         |               |           |          |             |         |         |     |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |    |  |         |                    |   |         |             |           |          |           |         |         |      |           |         |         |     |           |         |         |     |           |         |         |      |           |         |         |      |           |         |         |      |    |  |         |                    |   |
| 区分2 (0.5G~0.8G)   | 9.8×10 <sup>5</sup> | 3.7×10 <sup>7</sup> | 13%                |          |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |         |  |                     |      |   |         |               |           |          |             |         |         |     |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |    |  |         |                    |   |         |             |           |          |           |         |         |      |           |         |         |     |           |         |         |     |           |         |         |      |           |         |         |      |           |         |         |      |    |  |         |                    |   |
| 区分3 (0.8G~1.1G)   | 1.7×10 <sup>6</sup> | 5.9×10 <sup>7</sup> | 21%                |          |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |         |  |                     |      |   |         |               |           |          |             |         |         |     |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |    |  |         |                    |   |         |             |           |          |           |         |         |      |           |         |         |     |           |         |         |     |           |         |         |      |           |         |         |      |           |         |         |      |    |  |         |                    |   |
| 区分4 (1.1G~1.5G)   | 4.6×10 <sup>6</sup> | 1.2×10 <sup>8</sup> | 44%                |          |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |         |  |                     |      |   |         |               |           |          |             |         |         |     |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |    |  |         |                    |   |         |             |           |          |           |         |         |      |           |         |         |     |           |         |         |     |           |         |         |      |           |         |         |      |           |         |         |      |    |  |         |                    |   |
| 全炉心損傷頻度   |                     | 2.8×10 <sup>8</sup> | 100%               |          |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |         |  |                     |      |   |         |               |           |          |             |         |         |     |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |    |  |         |                    |   |         |             |           |          |           |         |         |      |           |         |         |     |           |         |         |     |           |         |         |      |           |         |         |      |           |         |         |      |    |  |         |                    |   |
| 地震加速度区間   | 地震発生頻度 (／年／G)       | CDF (／炉年)           | 寄与割合 (%)           |          |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |         |  |                     |      |   |         |               |           |          |             |         |         |     |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |    |  |         |                    |   |         |             |           |          |           |         |         |      |           |         |         |     |           |         |         |     |           |         |         |      |           |         |         |      |           |         |         |      |    |  |         |                    |   |
| 0.0 G-0.2 G   | 2.8E+00             | 2.5E-06             | 7.5                |          |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |         |  |                     |      |   |         |               |           |          |             |         |         |     |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |    |  |         |                    |   |         |             |           |          |           |         |         |      |           |         |         |     |           |         |         |     |           |         |         |      |           |         |         |      |           |         |         |      |    |  |         |                    |   |
| 0.2 G-0.4 G   | 9.5E-02             | 1.1E-05             | 34.6               |          |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |         |  |                     |      |   |         |               |           |          |             |         |         |     |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |    |  |         |                    |   |         |             |           |          |           |         |         |      |           |         |         |     |           |         |         |     |           |         |         |      |           |         |         |      |           |         |         |      |    |  |         |                    |   |
| 0.4 G-0.6 G   | 4.9E-02             | 7.9E-06             | 23.9               |          |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |         |  |                     |      |   |         |               |           |          |             |         |         |     |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |    |  |         |                    |   |         |             |           |          |           |         |         |      |           |         |         |     |           |         |         |     |           |         |         |      |           |         |         |      |           |         |         |      |    |  |         |                    |   |
| 0.6 G-0.8 G   | 1.3E-02             | 4.7E-06             | 14.4               |          |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |         |  |                     |      |   |         |               |           |          |             |         |         |     |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |    |  |         |                    |   |         |             |           |          |           |         |         |      |           |         |         |     |           |         |         |     |           |         |         |      |           |         |         |      |           |         |         |      |    |  |         |                    |   |
| 0.8 G-1.0 G   | 5.5E-04             | 1.3E-06             | 4.0                |          |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |         |  |                     |      |   |         |               |           |          |             |         |         |     |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |    |  |         |                    |   |         |             |           |          |           |         |         |      |           |         |         |     |           |         |         |     |           |         |         |      |           |         |         |      |           |         |         |      |    |  |         |                    |   |
| 1.0 G-1.2 G   | 7.1E-05             | 1.2E-06             | 3.7                |          |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |         |  |                     |      |   |         |               |           |          |             |         |         |     |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |    |  |         |                    |   |         |             |           |          |           |         |         |      |           |         |         |     |           |         |         |     |           |         |         |      |           |         |         |      |           |         |         |      |    |  |         |                    |   |
| 1.2 G-1.4 G   | 2.2E-05             | 1.4E-06             | 4.1                |          |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |         |  |                     |      |   |         |               |           |          |             |         |         |     |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |    |  |         |                    |   |         |             |           |          |           |         |         |      |           |         |         |     |           |         |         |     |           |         |         |      |           |         |         |      |           |         |         |      |    |  |         |                    |   |
| 1.4 G-1.6 G   | 8.7E-06             | 1.2E-06             | 3.5                |          |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |         |  |                     |      |   |         |               |           |          |             |         |         |     |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |    |  |         |                    |   |         |             |           |          |           |         |         |      |           |         |         |     |           |         |         |     |           |         |         |      |           |         |         |      |           |         |         |      |    |  |         |                    |   |
| 1.6 G-1.8 G   | 3.8E-06             | 7.2E-07             | 2.2                |          |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |         |  |                     |      |   |         |               |           |          |             |         |         |     |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |    |  |         |                    |   |         |             |           |          |           |         |         |      |           |         |         |     |           |         |         |     |           |         |         |      |           |         |         |      |           |         |         |      |    |  |         |                    |   |
| 1.8 G-2.0 G   | 1.8E-06             | 3.5E-07             | 1.1                |          |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |         |  |                     |      |   |         |               |           |          |             |         |         |     |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |    |  |         |                    |   |         |             |           |          |           |         |         |      |           |         |         |     |           |         |         |     |           |         |         |      |           |         |         |      |           |         |         |      |    |  |         |                    |   |
| 2.0 G-3.0 G   | 3.2E-07             | 3.2E-07             | 1.0                |          |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |         |  |                     |      |   |         |               |           |          |             |         |         |     |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |    |  |         |                    |   |         |             |           |          |           |         |         |      |           |         |         |     |           |         |         |     |           |         |         |      |           |         |         |      |           |         |         |      |    |  |         |                    |   |
| 合計  |                     | 3.3E-05             | 100.0 <sup>※</sup> |          |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |         |  |                     |      |   |         |               |           |          |             |         |         |     |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |    |  |         |                    |   |         |             |           |          |           |         |         |      |           |         |         |     |           |         |         |     |           |         |         |      |           |         |         |      |           |         |         |      |    |  |         |                    |   |
| 地震加速度区間   | 地震発生頻度 (／年)         | CDF (／炉年)           | 寄与割合 (%)           |          |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |         |  |                     |      |   |         |               |           |          |             |         |         |     |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |    |  |         |                    |   |         |             |           |          |           |         |         |      |           |         |         |     |           |         |         |     |           |         |         |      |           |         |         |      |           |         |         |      |    |  |         |                    |   |
| 0.2G-0.4G   | 9.6E-04             | 3.9E-07             | 11.9               |          |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |         |  |                     |      |   |         |               |           |          |             |         |         |     |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |    |  |         |                    |   |         |             |           |          |           |         |         |      |           |         |         |     |           |         |         |     |           |         |         |      |           |         |         |      |           |         |         |      |    |  |         |                    |   |
| 0.4G-0.6G   | 1.1E-04             | 7.3E-08             | 2.2                |          |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |         |  |                     |      |   |         |               |           |          |             |         |         |     |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |    |  |         |                    |   |         |             |           |          |           |         |         |      |           |         |         |     |           |         |         |     |           |         |         |      |           |         |         |      |           |         |         |      |    |  |         |                    |   |
| 0.6G-0.8G   | 2.3E-05             | 1.9E-08             | 0.6                |          |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |         |  |                     |      |   |         |               |           |          |             |         |         |     |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |    |  |         |                    |   |         |             |           |          |           |         |         |      |           |         |         |     |           |         |         |     |           |         |         |      |           |         |         |      |           |         |         |      |    |  |         |                    |   |
| 0.8G-1.0G   | 6.7E-06             | 3.5E-07             | 10.7               |          |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |         |  |                     |      |   |         |               |           |          |             |         |         |     |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |    |  |         |                    |   |         |             |           |          |           |         |         |      |           |         |         |     |           |         |         |     |           |         |         |      |           |         |         |      |           |         |         |      |    |  |         |                    |   |
| 1.0G-1.2G   | 2.3E-06             | 1.4E-06             | 41.4               |          |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |         |  |                     |      |   |         |               |           |          |             |         |         |     |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |    |  |         |                    |   |         |             |           |          |           |         |         |      |           |         |         |     |           |         |         |     |           |         |         |      |           |         |         |      |           |         |         |      |    |  |         |                    |   |
| 1.2G-1.5G   | 1.1E-06             | 1.1E-06             | 33.1               |          |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |         |  |                     |      |   |         |               |           |          |             |         |         |     |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |    |  |         |                    |   |         |             |           |          |           |         |         |      |           |         |         |     |           |         |         |     |           |         |         |      |           |         |         |      |           |         |         |      |    |  |         |                    |   |
| 合計  |                     | 3.3E-06             | 100.0 <sup>※</sup> |          |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |                 |                     |                     |     |         |  |                     |      |   |         |               |           |          |             |         |         |     |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |      |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |             |         |         |     |    |  |         |                    |   |         |             |           |          |           |         |         |      |           |         |         |     |           |         |         |     |           |         |         |      |           |         |         |      |           |         |         |      |    |  |         |                    |   |

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第37条 付録1 事故シナシスグループ及び重要事故シナシス等の選定について  
 別添 3. レベル1 PRA 3.2 外部事象 3.2.1 地震 PRA

| 大飯発電所3/4号炉  |                                   | 女川原子力発電所2号炉 |                        | 泊発電所3号炉 |  | 相違理由    |           |        |       |  |  |  |                          |      |      |      |                               |      |      |      |                 |      |      |      |                         |      |      |      |                    |      |      |      |                  |      |      |      |                        |      |      |      |                   |      |      |      |  |  |    |       |         |           |        |   |            |   |   |        |   |                     |   |   |        |   |            |   |   |        |   |              |      |      |        |   |             |   |   |        |   |          |   |   |        |   |           |      |      |        |   |         |      |      |        |   |             |      |      |        |    |                |      |      |        |   |  |    |       |         |           |        |   |                                   |      |      |      |   |                                |      |      |      |   |                      |      |      |      |   |               |      |      |      |   |                 |      |      |      |   |                          |      |      |      |   |                        |      |      |      |   |                           |      |      |      |   |                  |      |      |      |   |                     |      |      |      |   |                    |      |      |      |   |
|---|-----------------------------------|-------------|------------------------|---------|--|---------|-----------|--------|-------|--|--|--|--------------------------|------|------|------|-------------------------------|------|------|------|-----------------|------|------|------|-------------------------|------|------|------|--------------------|------|------|------|------------------|------|------|------|------------------------|------|------|------|-------------------|------|------|------|--|--|----|-------|---------|-----------|--------|---|------------|---|---|--------|---|---------------------|---|---|--------|---|------------|---|---|--------|---|--------------|------|------|--------|---|-------------|---|---|--------|---|----------|---|---|--------|---|-----------|------|------|--------|---|---------|------|------|--------|---|-------------|------|------|--------|----|----------------|------|------|--------|---|--|----|-------|---------|-----------|--------|---|-----------------------------------|------|------|------|---|--------------------------------|------|------|------|---|----------------------|------|------|------|---|---------------|------|------|------|---|-----------------|------|------|------|---|--------------------------|------|------|------|---|------------------------|------|------|------|---|---------------------------|------|------|------|---|------------------|------|------|------|---|---------------------|------|------|------|---|--------------------|------|------|------|---|
| <p>第 1.2.1.d-4 表 全炉心損傷頻度に対するFV重要度評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="3">全炉心損傷頻度：2.8E-06 (1/9年)</th> </tr> <tr> <th>中央値 (G)</th> <th>HCLPF (G)</th> <th>FV 重要度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>建屋・機器</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.原子炉建屋(主蒸気管室)<br/>(構造損傷)</td> <td>2.31</td> <td>0.86</td> <td>0.41</td> </tr> <tr> <td>2.メタルクラッド<br/>スイッチギア<br/>(機能損傷)</td> <td>2.05</td> <td>1.11</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>3.電動弁<br/>(機能損傷)</td> <td>2.46</td> <td>1.16</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>4.原子炉補機冷却水冷却器<br/>(構造損傷)</td> <td>2.07</td> <td>1.27</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>5.パワーセンタ<br/>(機能損傷)</td> <td>1.85</td> <td>1.24</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>6.内燃機関<br/>(機能損傷)</td> <td>2.24</td> <td>1.29</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>7.蒸気発生器(伝熱管)<br/>(構造損傷)</td> <td>3.83</td> <td>1.38</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>8.直流キ電機<br/>(機能損傷)</td> <td>1.89</td> <td>1.04</td> <td>0.01</td> </tr> </tbody> </table> <p>注.(1) 中央値及びHCLPFはいずれも機器リストの値である。<br/>                 (2) FV重要度の評価範囲は、加速度区分0.2G~1.5Gとした。<br/>                 (3) FV重要度が0.01以上のSSCのみ記載した。</p> |                                   |             | 全炉心損傷頻度：2.8E-06 (1/9年) |         |  | 中央値 (G) | HCLPF (G) | FV 重要度 | 建屋・機器 |  |  |  | 1.原子炉建屋(主蒸気管室)<br>(構造損傷) | 2.31 | 0.86 | 0.41 | 2.メタルクラッド<br>スイッチギア<br>(機能損傷) | 2.05 | 1.11 | 0.06 | 3.電動弁<br>(機能損傷) | 2.46 | 1.16 | 0.04 | 4.原子炉補機冷却水冷却器<br>(構造損傷) | 2.07 | 1.27 | 0.03 | 5.パワーセンタ<br>(機能損傷) | 1.85 | 1.24 | 0.02 | 6.内燃機関<br>(機能損傷) | 2.24 | 1.29 | 0.01 | 7.蒸気発生器(伝熱管)<br>(構造損傷) | 3.83 | 1.38 | 0.01 | 8.直流キ電機<br>(機能損傷) | 1.89 | 1.04 | 0.01 | <p>第 3.2.1.d-9 表 重要度解析結果(FV重要度, 10位までの基事象)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>順位</th> <th>建屋・機器</th> <th>中央値 (G)</th> <th>HCLPF (G)</th> <th>FV 重要度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>R/R ランダム故障</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>4.1E-1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>交流電源・原子炉補機冷却系ランダム故障</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>2.5E-1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>R/C ランダム故障</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>6.8E-2</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>非常用 MCC 機能喪失</td> <td>2.16</td> <td>0.99</td> <td>6.1E-2</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>HPCS ランダム故障</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>5.1E-2</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>減圧ランダム失敗</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>5.1E-2</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>燃料移送系配管損傷</td> <td>3.25</td> <td>1.15</td> <td>3.8E-2</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>軽油タンク損傷</td> <td>2.45</td> <td>1.07</td> <td>3.4E-2</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>直流主母線電機機能喪失</td> <td>2.40</td> <td>1.11</td> <td>2.2E-2</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>非常用ディーゼル機関機能喪失</td> <td>2.00</td> <td>1.12</td> <td>1.4E-2</td> </tr> </tbody> </table> |  | 順位 | 建屋・機器 | 中央値 (G) | HCLPF (G) | FV 重要度 | 1 | R/R ランダム故障 | — | — | 4.1E-1 | 2 | 交流電源・原子炉補機冷却系ランダム故障 | — | — | 2.5E-1 | 3 | R/C ランダム故障 | — | — | 6.8E-2 | 4 | 非常用 MCC 機能喪失 | 2.16 | 0.99 | 6.1E-2 | 5 | HPCS ランダム故障 | — | — | 5.1E-2 | 6 | 減圧ランダム失敗 | — | — | 5.1E-2 | 7 | 燃料移送系配管損傷 | 3.25 | 1.15 | 3.8E-2 | 8 | 軽油タンク損傷 | 2.45 | 1.07 | 3.4E-2 | 9 | 直流主母線電機機能喪失 | 2.40 | 1.11 | 2.2E-2 | 10 | 非常用ディーゼル機関機能喪失 | 2.00 | 1.12 | 1.4E-2 | <p>第 3.2.1.d-9 表 重要度解析結果 (FV重要度, 10位までの基事象)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>順位</th> <th>建屋・機器</th> <th>中央値 (G)</th> <th>HCLPF (G)</th> <th>FV 重要度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>パワーコントロールセンタ<br/>(CL 限流装置付) (機能損傷)</td> <td>2.03</td> <td>0.91</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>安全補機閉閉器室空調系ダクト(手動ダンバ含む) (構造損傷)</td> <td>2.65</td> <td>0.91</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>内燃機関(ディーゼル機関) (機能損傷)</td> <td>1.61</td> <td>0.97</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>始動用電磁弁 (機能損傷)</td> <td>1.61</td> <td>0.97</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ディーゼル発電機 (機能損傷)</td> <td>1.61</td> <td>0.97</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>安全補機閉閉器室空調系 防火ダンバ (機能損傷)</td> <td>1.79</td> <td>0.91</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>ディーゼル発電機室換気系ダクト (構造損傷)</td> <td>2.65</td> <td>0.91</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>ディーゼル発電機室換気系 防火ダンバ (機能損傷)</td> <td>1.79</td> <td>0.94</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>M/G 出力電圧計 (機能損傷)</td> <td>2.08</td> <td>0.93</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>ディーゼル発電機用励磁機 (機能損傷)</td> <td>2.08</td> <td>0.93</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>ディーゼル発電機制御盤 (機能損傷)</td> <td>2.08</td> <td>0.93</td> <td>0.02</td> </tr> </tbody> </table> <p>外部電源喪失+非常用所内交流電源喪失</p> |  | 順位 | 建屋・機器 | 中央値 (G) | HCLPF (G) | FV 重要度 | 1 | パワーコントロールセンタ<br>(CL 限流装置付) (機能損傷) | 2.03 | 0.91 | 0.03 | 2 | 安全補機閉閉器室空調系ダクト(手動ダンバ含む) (構造損傷) | 2.65 | 0.91 | 0.02 | 3 | 内燃機関(ディーゼル機関) (機能損傷) | 1.61 | 0.97 | 0.02 | 3 | 始動用電磁弁 (機能損傷) | 1.61 | 0.97 | 0.02 | 3 | ディーゼル発電機 (機能損傷) | 1.61 | 0.97 | 0.02 | 6 | 安全補機閉閉器室空調系 防火ダンバ (機能損傷) | 1.79 | 0.91 | 0.02 | 7 | ディーゼル発電機室換気系ダクト (構造損傷) | 2.65 | 0.91 | 0.02 | 8 | ディーゼル発電機室換気系 防火ダンバ (機能損傷) | 1.79 | 0.94 | 0.02 | 9 | M/G 出力電圧計 (機能損傷) | 2.08 | 0.93 | 0.02 | 9 | ディーゼル発電機用励磁機 (機能損傷) | 2.08 | 0.93 | 0.02 | 9 | ディーゼル発電機制御盤 (機能損傷) | 2.08 | 0.93 | 0.02 | <p>【女川】【大飯】<br/>                 ■個別評価による相違</p> |
|   | 全炉心損傷頻度：2.8E-06 (1/9年)            |             |                        |         |  |         |           |        |       |  |  |  |                          |      |      |      |                               |      |      |      |                 |      |      |      |                         |      |      |      |                    |      |      |      |                  |      |      |      |                        |      |      |      |                   |      |      |      |  |  |    |       |         |           |        |   |            |   |   |        |   |                     |   |   |        |   |            |   |   |        |   |              |      |      |        |   |             |   |   |        |   |          |   |   |        |   |           |      |      |        |   |         |      |      |        |   |             |      |      |        |    |                |      |      |        |   |  |    |       |         |           |        |   |                                   |      |      |      |   |                                |      |      |      |   |                      |      |      |      |   |               |      |      |      |   |                 |      |      |      |   |                          |      |      |      |   |                        |      |      |      |   |                           |      |      |      |   |                  |      |      |      |   |                     |      |      |      |   |                    |      |      |      |   |
|   | 中央値 (G)                           | HCLPF (G)   | FV 重要度                 |         |  |         |           |        |       |  |  |  |                          |      |      |      |                               |      |      |      |                 |      |      |      |                         |      |      |      |                    |      |      |      |                  |      |      |      |                        |      |      |      |                   |      |      |      |  |  |    |       |         |           |        |   |            |   |   |        |   |                     |   |   |        |   |            |   |   |        |   |              |      |      |        |   |             |   |   |        |   |          |   |   |        |   |           |      |      |        |   |         |      |      |        |   |             |      |      |        |    |                |      |      |        |   |  |    |       |         |           |        |   |                                   |      |      |      |   |                                |      |      |      |   |                      |      |      |      |   |               |      |      |      |   |                 |      |      |      |   |                          |      |      |      |   |                        |      |      |      |   |                           |      |      |      |   |                  |      |      |      |   |                     |      |      |      |   |                    |      |      |      |   |
| 建屋・機器   |                                   |             |                        |         |  |         |           |        |       |  |  |  |                          |      |      |      |                               |      |      |      |                 |      |      |      |                         |      |      |      |                    |      |      |      |                  |      |      |      |                        |      |      |      |                   |      |      |      |  |  |    |       |         |           |        |   |            |   |   |        |   |                     |   |   |        |   |            |   |   |        |   |              |      |      |        |   |             |   |   |        |   |          |   |   |        |   |           |      |      |        |   |         |      |      |        |   |             |      |      |        |    |                |      |      |        |   |  |    |       |         |           |        |   |                                   |      |      |      |   |                                |      |      |      |   |                      |      |      |      |   |               |      |      |      |   |                 |      |      |      |   |                          |      |      |      |   |                        |      |      |      |   |                           |      |      |      |   |                  |      |      |      |   |                     |      |      |      |   |                    |      |      |      |   |
| 1.原子炉建屋(主蒸気管室)<br>(構造損傷)  | 2.31                              | 0.86        | 0.41                   |         |  |         |           |        |       |  |  |  |                          |      |      |      |                               |      |      |      |                 |      |      |      |                         |      |      |      |                    |      |      |      |                  |      |      |      |                        |      |      |      |                   |      |      |      |  |  |    |       |         |           |        |   |            |   |   |        |   |                     |   |   |        |   |            |   |   |        |   |              |      |      |        |   |             |   |   |        |   |          |   |   |        |   |           |      |      |        |   |         |      |      |        |   |             |      |      |        |    |                |      |      |        |   |  |    |       |         |           |        |   |                                   |      |      |      |   |                                |      |      |      |   |                      |      |      |      |   |               |      |      |      |   |                 |      |      |      |   |                          |      |      |      |   |                        |      |      |      |   |                           |      |      |      |   |                  |      |      |      |   |                     |      |      |      |   |                    |      |      |      |   |
| 2.メタルクラッド<br>スイッチギア<br>(機能損傷)   | 2.05                              | 1.11        | 0.06                   |         |  |         |           |        |       |  |  |  |                          |      |      |      |                               |      |      |      |                 |      |      |      |                         |      |      |      |                    |      |      |      |                  |      |      |      |                        |      |      |      |                   |      |      |      |  |  |    |       |         |           |        |   |            |   |   |        |   |                     |   |   |        |   |            |   |   |        |   |              |      |      |        |   |             |   |   |        |   |          |   |   |        |   |           |      |      |        |   |         |      |      |        |   |             |      |      |        |    |                |      |      |        |   |  |    |       |         |           |        |   |                                   |      |      |      |   |                                |      |      |      |   |                      |      |      |      |   |               |      |      |      |   |                 |      |      |      |   |                          |      |      |      |   |                        |      |      |      |   |                           |      |      |      |   |                  |      |      |      |   |                     |      |      |      |   |                    |      |      |      |   |
| 3.電動弁<br>(機能損傷)   | 2.46                              | 1.16        | 0.04                   |         |  |         |           |        |       |  |  |  |                          |      |      |      |                               |      |      |      |                 |      |      |      |                         |      |      |      |                    |      |      |      |                  |      |      |      |                        |      |      |      |                   |      |      |      |  |  |    |       |         |           |        |   |            |   |   |        |   |                     |   |   |        |   |            |   |   |        |   |              |      |      |        |   |             |   |   |        |   |          |   |   |        |   |           |      |      |        |   |         |      |      |        |   |             |      |      |        |    |                |      |      |        |   |  |    |       |         |           |        |   |                                   |      |      |      |   |                                |      |      |      |   |                      |      |      |      |   |               |      |      |      |   |                 |      |      |      |   |                          |      |      |      |   |                        |      |      |      |   |                           |      |      |      |   |                  |      |      |      |   |                     |      |      |      |   |                    |      |      |      |   |
| 4.原子炉補機冷却水冷却器<br>(構造損傷)   | 2.07                              | 1.27        | 0.03                   |         |  |         |           |        |       |  |  |  |                          |      |      |      |                               |      |      |      |                 |      |      |      |                         |      |      |      |                    |      |      |      |                  |      |      |      |                        |      |      |      |                   |      |      |      |  |  |    |       |         |           |        |   |            |   |   |        |   |                     |   |   |        |   |            |   |   |        |   |              |      |      |        |   |             |   |   |        |   |          |   |   |        |   |           |      |      |        |   |         |      |      |        |   |             |      |      |        |    |                |      |      |        |   |  |    |       |         |           |        |   |                                   |      |      |      |   |                                |      |      |      |   |                      |      |      |      |   |               |      |      |      |   |                 |      |      |      |   |                          |      |      |      |   |                        |      |      |      |   |                           |      |      |      |   |                  |      |      |      |   |                     |      |      |      |   |                    |      |      |      |   |
| 5.パワーセンタ<br>(機能損傷)  | 1.85                              | 1.24        | 0.02                   |         |  |         |           |        |       |  |  |  |                          |      |      |      |                               |      |      |      |                 |      |      |      |                         |      |      |      |                    |      |      |      |                  |      |      |      |                        |      |      |      |                   |      |      |      |  |  |    |       |         |           |        |   |            |   |   |        |   |                     |   |   |        |   |            |   |   |        |   |              |      |      |        |   |             |   |   |        |   |          |   |   |        |   |           |      |      |        |   |         |      |      |        |   |             |      |      |        |    |                |      |      |        |   |  |    |       |         |           |        |   |                                   |      |      |      |   |                                |      |      |      |   |                      |      |      |      |   |               |      |      |      |   |                 |      |      |      |   |                          |      |      |      |   |                        |      |      |      |   |                           |      |      |      |   |                  |      |      |      |   |                     |      |      |      |   |                    |      |      |      |   |
| 6.内燃機関<br>(機能損傷)  | 2.24                              | 1.29        | 0.01                   |         |  |         |           |        |       |  |  |  |                          |      |      |      |                               |      |      |      |                 |      |      |      |                         |      |      |      |                    |      |      |      |                  |      |      |      |                        |      |      |      |                   |      |      |      |  |  |    |       |         |           |        |   |            |   |   |        |   |                     |   |   |        |   |            |   |   |        |   |              |      |      |        |   |             |   |   |        |   |          |   |   |        |   |           |      |      |        |   |         |      |      |        |   |             |      |      |        |    |                |      |      |        |   |  |    |       |         |           |        |   |                                   |      |      |      |   |                                |      |      |      |   |                      |      |      |      |   |               |      |      |      |   |                 |      |      |      |   |                          |      |      |      |   |                        |      |      |      |   |                           |      |      |      |   |                  |      |      |      |   |                     |      |      |      |   |                    |      |      |      |   |
| 7.蒸気発生器(伝熱管)<br>(構造損傷)  | 3.83                              | 1.38        | 0.01                   |         |  |         |           |        |       |  |  |  |                          |      |      |      |                               |      |      |      |                 |      |      |      |                         |      |      |      |                    |      |      |      |                  |      |      |      |                        |      |      |      |                   |      |      |      |  |  |    |       |         |           |        |   |            |   |   |        |   |                     |   |   |        |   |            |   |   |        |   |              |      |      |        |   |             |   |   |        |   |          |   |   |        |   |           |      |      |        |   |         |      |      |        |   |             |      |      |        |    |                |      |      |        |   |  |    |       |         |           |        |   |                                   |      |      |      |   |                                |      |      |      |   |                      |      |      |      |   |               |      |      |      |   |                 |      |      |      |   |                          |      |      |      |   |                        |      |      |      |   |                           |      |      |      |   |                  |      |      |      |   |                     |      |      |      |   |                    |      |      |      |   |
| 8.直流キ電機<br>(機能損傷)   | 1.89                              | 1.04        | 0.01                   |         |  |         |           |        |       |  |  |  |                          |      |      |      |                               |      |      |      |                 |      |      |      |                         |      |      |      |                    |      |      |      |                  |      |      |      |                        |      |      |      |                   |      |      |      |  |  |    |       |         |           |        |   |            |   |   |        |   |                     |   |   |        |   |            |   |   |        |   |              |      |      |        |   |             |   |   |        |   |          |   |   |        |   |           |      |      |        |   |         |      |      |        |   |             |      |      |        |    |                |      |      |        |   |  |    |       |         |           |        |   |                                   |      |      |      |   |                                |      |      |      |   |                      |      |      |      |   |               |      |      |      |   |                 |      |      |      |   |                          |      |      |      |   |                        |      |      |      |   |                           |      |      |      |   |                  |      |      |      |   |                     |      |      |      |   |                    |      |      |      |   |
| 順位  | 建屋・機器                             | 中央値 (G)     | HCLPF (G)              | FV 重要度  |  |         |           |        |       |  |  |  |                          |      |      |      |                               |      |      |      |                 |      |      |      |                         |      |      |      |                    |      |      |      |                  |      |      |      |                        |      |      |      |                   |      |      |      |  |  |    |       |         |           |        |   |            |   |   |        |   |                     |   |   |        |   |            |   |   |        |   |              |      |      |        |   |             |   |   |        |   |          |   |   |        |   |           |      |      |        |   |         |      |      |        |   |             |      |      |        |    |                |      |      |        |   |  |    |       |         |           |        |   |                                   |      |      |      |   |                                |      |      |      |   |                      |      |      |      |   |               |      |      |      |   |                 |      |      |      |   |                          |      |      |      |   |                        |      |      |      |   |                           |      |      |      |   |                  |      |      |      |   |                     |      |      |      |   |                    |      |      |      |   |
| 1   | R/R ランダム故障                        | —           | —                      | 4.1E-1  |  |         |           |        |       |  |  |  |                          |      |      |      |                               |      |      |      |                 |      |      |      |                         |      |      |      |                    |      |      |      |                  |      |      |      |                        |      |      |      |                   |      |      |      |  |  |    |       |         |           |        |   |            |   |   |        |   |                     |   |   |        |   |            |   |   |        |   |              |      |      |        |   |             |   |   |        |   |          |   |   |        |   |           |      |      |        |   |         |      |      |        |   |             |      |      |        |    |                |      |      |        |   |  |    |       |         |           |        |   |                                   |      |      |      |   |                                |      |      |      |   |                      |      |      |      |   |               |      |      |      |   |                 |      |      |      |   |                          |      |      |      |   |                        |      |      |      |   |                           |      |      |      |   |                  |      |      |      |   |                     |      |      |      |   |                    |      |      |      |   |
| 2   | 交流電源・原子炉補機冷却系ランダム故障               | —           | —                      | 2.5E-1  |  |         |           |        |       |  |  |  |                          |      |      |      |                               |      |      |      |                 |      |      |      |                         |      |      |      |                    |      |      |      |                  |      |      |      |                        |      |      |      |                   |      |      |      |  |  |    |       |         |           |        |   |            |   |   |        |   |                     |   |   |        |   |            |   |   |        |   |              |      |      |        |   |             |   |   |        |   |          |   |   |        |   |           |      |      |        |   |         |      |      |        |   |             |      |      |        |    |                |      |      |        |   |  |    |       |         |           |        |   |                                   |      |      |      |   |                                |      |      |      |   |                      |      |      |      |   |               |      |      |      |   |                 |      |      |      |   |                          |      |      |      |   |                        |      |      |      |   |                           |      |      |      |   |                  |      |      |      |   |                     |      |      |      |   |                    |      |      |      |   |
| 3   | R/C ランダム故障                        | —           | —                      | 6.8E-2  |  |         |           |        |       |  |  |  |                          |      |      |      |                               |      |      |      |                 |      |      |      |                         |      |      |      |                    |      |      |      |                  |      |      |      |                        |      |      |      |                   |      |      |      |  |  |    |       |         |           |        |   |            |   |   |        |   |                     |   |   |        |   |            |   |   |        |   |              |      |      |        |   |             |   |   |        |   |          |   |   |        |   |           |      |      |        |   |         |      |      |        |   |             |      |      |        |    |                |      |      |        |   |  |    |       |         |           |        |   |                                   |      |      |      |   |                                |      |      |      |   |                      |      |      |      |   |               |      |      |      |   |                 |      |      |      |   |                          |      |      |      |   |                        |      |      |      |   |                           |      |      |      |   |                  |      |      |      |   |                     |      |      |      |   |                    |      |      |      |   |
| 4   | 非常用 MCC 機能喪失                      | 2.16        | 0.99                   | 6.1E-2  |  |         |           |        |       |  |  |  |                          |      |      |      |                               |      |      |      |                 |      |      |      |                         |      |      |      |                    |      |      |      |                  |      |      |      |                        |      |      |      |                   |      |      |      |  |  |    |       |         |           |        |   |            |   |   |        |   |                     |   |   |        |   |            |   |   |        |   |              |      |      |        |   |             |   |   |        |   |          |   |   |        |   |           |      |      |        |   |         |      |      |        |   |             |      |      |        |    |                |      |      |        |   |  |    |       |         |           |        |   |                                   |      |      |      |   |                                |      |      |      |   |                      |      |      |      |   |               |      |      |      |   |                 |      |      |      |   |                          |      |      |      |   |                        |      |      |      |   |                           |      |      |      |   |                  |      |      |      |   |                     |      |      |      |   |                    |      |      |      |   |
| 5   | HPCS ランダム故障                       | —           | —                      | 5.1E-2  |  |         |           |        |       |  |  |  |                          |      |      |      |                               |      |      |      |                 |      |      |      |                         |      |      |      |                    |      |      |      |                  |      |      |      |                        |      |      |      |                   |      |      |      |  |  |    |       |         |           |        |   |            |   |   |        |   |                     |   |   |        |   |            |   |   |        |   |              |      |      |        |   |             |   |   |        |   |          |   |   |        |   |           |      |      |        |   |         |      |      |        |   |             |      |      |        |    |                |      |      |        |   |  |    |       |         |           |        |   |                                   |      |      |      |   |                                |      |      |      |   |                      |      |      |      |   |               |      |      |      |   |                 |      |      |      |   |                          |      |      |      |   |                        |      |      |      |   |                           |      |      |      |   |                  |      |      |      |   |                     |      |      |      |   |                    |      |      |      |   |
| 6   | 減圧ランダム失敗                          | —           | —                      | 5.1E-2  |  |         |           |        |       |  |  |  |                          |      |      |      |                               |      |      |      |                 |      |      |      |                         |      |      |      |                    |      |      |      |                  |      |      |      |                        |      |      |      |                   |      |      |      |  |  |    |       |         |           |        |   |            |   |   |        |   |                     |   |   |        |   |            |   |   |        |   |              |      |      |        |   |             |   |   |        |   |          |   |   |        |   |           |      |      |        |   |         |      |      |        |   |             |      |      |        |    |                |      |      |        |   |  |    |       |         |           |        |   |                                   |      |      |      |   |                                |      |      |      |   |                      |      |      |      |   |               |      |      |      |   |                 |      |      |      |   |                          |      |      |      |   |                        |      |      |      |   |                           |      |      |      |   |                  |      |      |      |   |                     |      |      |      |   |                    |      |      |      |   |
| 7   | 燃料移送系配管損傷                         | 3.25        | 1.15                   | 3.8E-2  |  |         |           |        |       |  |  |  |                          |      |      |      |                               |      |      |      |                 |      |      |      |                         |      |      |      |                    |      |      |      |                  |      |      |      |                        |      |      |      |                   |      |      |      |  |  |    |       |         |           |        |   |            |   |   |        |   |                     |   |   |        |   |            |   |   |        |   |              |      |      |        |   |             |   |   |        |   |          |   |   |        |   |           |      |      |        |   |         |      |      |        |   |             |      |      |        |    |                |      |      |        |   |  |    |       |         |           |        |   |                                   |      |      |      |   |                                |      |      |      |   |                      |      |      |      |   |               |      |      |      |   |                 |      |      |      |   |                          |      |      |      |   |                        |      |      |      |   |                           |      |      |      |   |                  |      |      |      |   |                     |      |      |      |   |                    |      |      |      |   |
| 8   | 軽油タンク損傷                           | 2.45        | 1.07                   | 3.4E-2  |  |         |           |        |       |  |  |  |                          |      |      |      |                               |      |      |      |                 |      |      |      |                         |      |      |      |                    |      |      |      |                  |      |      |      |                        |      |      |      |                   |      |      |      |  |  |    |       |         |           |        |   |            |   |   |        |   |                     |   |   |        |   |            |   |   |        |   |              |      |      |        |   |             |   |   |        |   |          |   |   |        |   |           |      |      |        |   |         |      |      |        |   |             |      |      |        |    |                |      |      |        |   |  |    |       |         |           |        |   |                                   |      |      |      |   |                                |      |      |      |   |                      |      |      |      |   |               |      |      |      |   |                 |      |      |      |   |                          |      |      |      |   |                        |      |      |      |   |                           |      |      |      |   |                  |      |      |      |   |                     |      |      |      |   |                    |      |      |      |   |
| 9   | 直流主母線電機機能喪失                       | 2.40        | 1.11                   | 2.2E-2  |  |         |           |        |       |  |  |  |                          |      |      |      |                               |      |      |      |                 |      |      |      |                         |      |      |      |                    |      |      |      |                  |      |      |      |                        |      |      |      |                   |      |      |      |  |  |    |       |         |           |        |   |            |   |   |        |   |                     |   |   |        |   |            |   |   |        |   |              |      |      |        |   |             |   |   |        |   |          |   |   |        |   |           |      |      |        |   |         |      |      |        |   |             |      |      |        |    |                |      |      |        |   |  |    |       |         |           |        |   |                                   |      |      |      |   |                                |      |      |      |   |                      |      |      |      |   |               |      |      |      |   |                 |      |      |      |   |                          |      |      |      |   |                        |      |      |      |   |                           |      |      |      |   |                  |      |      |      |   |                     |      |      |      |   |                    |      |      |      |   |
| 10  | 非常用ディーゼル機関機能喪失                    | 2.00        | 1.12                   | 1.4E-2  |  |         |           |        |       |  |  |  |                          |      |      |      |                               |      |      |      |                 |      |      |      |                         |      |      |      |                    |      |      |      |                  |      |      |      |                        |      |      |      |                   |      |      |      |  |  |    |       |         |           |        |   |            |   |   |        |   |                     |   |   |        |   |            |   |   |        |   |              |      |      |        |   |             |   |   |        |   |          |   |   |        |   |           |      |      |        |   |         |      |      |        |   |             |      |      |        |    |                |      |      |        |   |  |    |       |         |           |        |   |                                   |      |      |      |   |                                |      |      |      |   |                      |      |      |      |   |               |      |      |      |   |                 |      |      |      |   |                          |      |      |      |   |                        |      |      |      |   |                           |      |      |      |   |                  |      |      |      |   |                     |      |      |      |   |                    |      |      |      |   |
| 順位  | 建屋・機器                             | 中央値 (G)     | HCLPF (G)              | FV 重要度  |  |         |           |        |       |  |  |  |                          |      |      |      |                               |      |      |      |                 |      |      |      |                         |      |      |      |                    |      |      |      |                  |      |      |      |                        |      |      |      |                   |      |      |      |  |  |    |       |         |           |        |   |            |   |   |        |   |                     |   |   |        |   |            |   |   |        |   |              |      |      |        |   |             |   |   |        |   |          |   |   |        |   |           |      |      |        |   |         |      |      |        |   |             |      |      |        |    |                |      |      |        |   |  |    |       |         |           |        |   |                                   |      |      |      |   |                                |      |      |      |   |                      |      |      |      |   |               |      |      |      |   |                 |      |      |      |   |                          |      |      |      |   |                        |      |      |      |   |                           |      |      |      |   |                  |      |      |      |   |                     |      |      |      |   |                    |      |      |      |   |
| 1   | パワーコントロールセンタ<br>(CL 限流装置付) (機能損傷) | 2.03        | 0.91                   | 0.03    |  |         |           |        |       |  |  |  |                          |      |      |      |                               |      |      |      |                 |      |      |      |                         |      |      |      |                    |      |      |      |                  |      |      |      |                        |      |      |      |                   |      |      |      |  |  |    |       |         |           |        |   |            |   |   |        |   |                     |   |   |        |   |            |   |   |        |   |              |      |      |        |   |             |   |   |        |   |          |   |   |        |   |           |      |      |        |   |         |      |      |        |   |             |      |      |        |    |                |      |      |        |   |  |    |       |         |           |        |   |                                   |      |      |      |   |                                |      |      |      |   |                      |      |      |      |   |               |      |      |      |   |                 |      |      |      |   |                          |      |      |      |   |                        |      |      |      |   |                           |      |      |      |   |                  |      |      |      |   |                     |      |      |      |   |                    |      |      |      |   |
| 2   | 安全補機閉閉器室空調系ダクト(手動ダンバ含む) (構造損傷)    | 2.65        | 0.91                   | 0.02    |  |         |           |        |       |  |  |  |                          |      |      |      |                               |      |      |      |                 |      |      |      |                         |      |      |      |                    |      |      |      |                  |      |      |      |                        |      |      |      |                   |      |      |      |  |  |    |       |         |           |        |   |            |   |   |        |   |                     |   |   |        |   |            |   |   |        |   |              |      |      |        |   |             |   |   |        |   |          |   |   |        |   |           |      |      |        |   |         |      |      |        |   |             |      |      |        |    |                |      |      |        |   |  |    |       |         |           |        |   |                                   |      |      |      |   |                                |      |      |      |   |                      |      |      |      |   |               |      |      |      |   |                 |      |      |      |   |                          |      |      |      |   |                        |      |      |      |   |                           |      |      |      |   |                  |      |      |      |   |                     |      |      |      |   |                    |      |      |      |   |
| 3   | 内燃機関(ディーゼル機関) (機能損傷)              | 1.61        | 0.97                   | 0.02    |  |         |           |        |       |  |  |  |                          |      |      |      |                               |      |      |      |                 |      |      |      |                         |      |      |      |                    |      |      |      |                  |      |      |      |                        |      |      |      |                   |      |      |      |  |  |    |       |         |           |        |   |            |   |   |        |   |                     |   |   |        |   |            |   |   |        |   |              |      |      |        |   |             |   |   |        |   |          |   |   |        |   |           |      |      |        |   |         |      |      |        |   |             |      |      |        |    |                |      |      |        |   |  |    |       |         |           |        |   |                                   |      |      |      |   |                                |      |      |      |   |                      |      |      |      |   |               |      |      |      |   |                 |      |      |      |   |                          |      |      |      |   |                        |      |      |      |   |                           |      |      |      |   |                  |      |      |      |   |                     |      |      |      |   |                    |      |      |      |   |
| 3   | 始動用電磁弁 (機能損傷)                     | 1.61        | 0.97                   | 0.02    |  |         |           |        |       |  |  |  |                          |      |      |      |                               |      |      |      |                 |      |      |      |                         |      |      |      |                    |      |      |      |                  |      |      |      |                        |      |      |      |                   |      |      |      |  |  |    |       |         |           |        |   |            |   |   |        |   |                     |   |   |        |   |            |   |   |        |   |              |      |      |        |   |             |   |   |        |   |          |   |   |        |   |           |      |      |        |   |         |      |      |        |   |             |      |      |        |    |                |      |      |        |   |  |    |       |         |           |        |   |                                   |      |      |      |   |                                |      |      |      |   |                      |      |      |      |   |               |      |      |      |   |                 |      |      |      |   |                          |      |      |      |   |                        |      |      |      |   |                           |      |      |      |   |                  |      |      |      |   |                     |      |      |      |   |                    |      |      |      |   |
| 3   | ディーゼル発電機 (機能損傷)                   | 1.61        | 0.97                   | 0.02    |  |         |           |        |       |  |  |  |                          |      |      |      |                               |      |      |      |                 |      |      |      |                         |      |      |      |                    |      |      |      |                  |      |      |      |                        |      |      |      |                   |      |      |      |  |  |    |       |         |           |        |   |            |   |   |        |   |                     |   |   |        |   |            |   |   |        |   |              |      |      |        |   |             |   |   |        |   |          |   |   |        |   |           |      |      |        |   |         |      |      |        |   |             |      |      |        |    |                |      |      |        |   |  |    |       |         |           |        |   |                                   |      |      |      |   |                                |      |      |      |   |                      |      |      |      |   |               |      |      |      |   |                 |      |      |      |   |                          |      |      |      |   |                        |      |      |      |   |                           |      |      |      |   |                  |      |      |      |   |                     |      |      |      |   |                    |      |      |      |   |
| 6   | 安全補機閉閉器室空調系 防火ダンバ (機能損傷)          | 1.79        | 0.91                   | 0.02    |  |         |           |        |       |  |  |  |                          |      |      |      |                               |      |      |      |                 |      |      |      |                         |      |      |      |                    |      |      |      |                  |      |      |      |                        |      |      |      |                   |      |      |      |  |  |    |       |         |           |        |   |            |   |   |        |   |                     |   |   |        |   |            |   |   |        |   |              |      |      |        |   |             |   |   |        |   |          |   |   |        |   |           |      |      |        |   |         |      |      |        |   |             |      |      |        |    |                |      |      |        |   |  |    |       |         |           |        |   |                                   |      |      |      |   |                                |      |      |      |   |                      |      |      |      |   |               |      |      |      |   |                 |      |      |      |   |                          |      |      |      |   |                        |      |      |      |   |                           |      |      |      |   |                  |      |      |      |   |                     |      |      |      |   |                    |      |      |      |   |
| 7   | ディーゼル発電機室換気系ダクト (構造損傷)            | 2.65        | 0.91                   | 0.02    |  |         |           |        |       |  |  |  |                          |      |      |      |                               |      |      |      |                 |      |      |      |                         |      |      |      |                    |      |      |      |                  |      |      |      |                        |      |      |      |                   |      |      |      |  |  |    |       |         |           |        |   |            |   |   |        |   |                     |   |   |        |   |            |   |   |        |   |              |      |      |        |   |             |   |   |        |   |          |   |   |        |   |           |      |      |        |   |         |      |      |        |   |             |      |      |        |    |                |      |      |        |   |  |    |       |         |           |        |   |                                   |      |      |      |   |                                |      |      |      |   |                      |      |      |      |   |               |      |      |      |   |                 |      |      |      |   |                          |      |      |      |   |                        |      |      |      |   |                           |      |      |      |   |                  |      |      |      |   |                     |      |      |      |   |                    |      |      |      |   |
| 8   | ディーゼル発電機室換気系 防火ダンバ (機能損傷)         | 1.79        | 0.94                   | 0.02    |  |         |           |        |       |  |  |  |                          |      |      |      |                               |      |      |      |                 |      |      |      |                         |      |      |      |                    |      |      |      |                  |      |      |      |                        |      |      |      |                   |      |      |      |  |  |    |       |         |           |        |   |            |   |   |        |   |                     |   |   |        |   |            |   |   |        |   |              |      |      |        |   |             |   |   |        |   |          |   |   |        |   |           |      |      |        |   |         |      |      |        |   |             |      |      |        |    |                |      |      |        |   |  |    |       |         |           |        |   |                                   |      |      |      |   |                                |      |      |      |   |                      |      |      |      |   |               |      |      |      |   |                 |      |      |      |   |                          |      |      |      |   |                        |      |      |      |   |                           |      |      |      |   |                  |      |      |      |   |                     |      |      |      |   |                    |      |      |      |   |
| 9   | M/G 出力電圧計 (機能損傷)                  | 2.08        | 0.93                   | 0.02    |  |         |           |        |       |  |  |  |                          |      |      |      |                               |      |      |      |                 |      |      |      |                         |      |      |      |                    |      |      |      |                  |      |      |      |                        |      |      |      |                   |      |      |      |  |  |    |       |         |           |        |   |            |   |   |        |   |                     |   |   |        |   |            |   |   |        |   |              |      |      |        |   |             |   |   |        |   |          |   |   |        |   |           |      |      |        |   |         |      |      |        |   |             |      |      |        |    |                |      |      |        |   |  |    |       |         |           |        |   |                                   |      |      |      |   |                                |      |      |      |   |                      |      |      |      |   |               |      |      |      |   |                 |      |      |      |   |                          |      |      |      |   |                        |      |      |      |   |                           |      |      |      |   |                  |      |      |      |   |                     |      |      |      |   |                    |      |      |      |   |
| 9   | ディーゼル発電機用励磁機 (機能損傷)               | 2.08        | 0.93                   | 0.02    |  |         |           |        |       |  |  |  |                          |      |      |      |                               |      |      |      |                 |      |      |      |                         |      |      |      |                    |      |      |      |                  |      |      |      |                        |      |      |      |                   |      |      |      |  |  |    |       |         |           |        |   |            |   |   |        |   |                     |   |   |        |   |            |   |   |        |   |              |      |      |        |   |             |   |   |        |   |          |   |   |        |   |           |      |      |        |   |         |      |      |        |   |             |      |      |        |    |                |      |      |        |   |  |    |       |         |           |        |   |                                   |      |      |      |   |                                |      |      |      |   |                      |      |      |      |   |               |      |      |      |   |                 |      |      |      |   |                          |      |      |      |   |                        |      |      |      |   |                           |      |      |      |   |                  |      |      |      |   |                     |      |      |      |   |                    |      |      |      |   |
| 9   | ディーゼル発電機制御盤 (機能損傷)                | 2.08        | 0.93                   | 0.02    |  |         |           |        |       |  |  |  |                          |      |      |      |                               |      |      |      |                 |      |      |      |                         |      |      |      |                    |      |      |      |                  |      |      |      |                        |      |      |      |                   |      |      |      |  |  |    |       |         |           |        |   |            |   |   |        |   |                     |   |   |        |   |            |   |   |        |   |              |      |      |        |   |             |   |   |        |   |          |   |   |        |   |           |      |      |        |   |         |      |      |        |   |             |      |      |        |    |                |      |      |        |   |  |    |       |         |           |        |   |                                   |      |      |      |   |                                |      |      |      |   |                      |      |      |      |   |               |      |      |      |   |                 |      |      |      |   |                          |      |      |      |   |                        |      |      |      |   |                           |      |      |      |   |                  |      |      |      |   |                     |      |      |      |   |                    |      |      |      |   |