

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉 (別紙1, 2)	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(3) 「事故時操作所則（第二部）」は、主に炉心損傷防止を目的とし、設計基準事象を超える多重故障を想定して、事故発生時に被害を最小限にとどめるよう迅速、確実な処置について定めたものである。「事故時操作所則（第二部）」は「事象ベース」と「安全機能ベース」に分けられ、状況に応じ適切な手順を選定し対応することとしている。</p> <p>(4) 「事故時操作所則（第二部）」「事象ベース」と「安全機能ベース」の手順での対応処置には、以下の特徴がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「事象ベース」の手順書は、発生確率が相対的に高い事象に対し最も適切な回復操作が示せるといいう利点がある。</li> <li>・「安全機能ベース」の手順書は、発生確率の低い多重故障等に対して広範囲をカバーすることができる利点がある。両者の利点を兼ねるよう体系化している。</li> </ul> <p>(5) 事故時操作所則（第三部）は、炉心損傷後の格納容器破損防止に関する手順について定めたものである。</p> <p>(6) 可搬型重大事故等対処設備等、発電所対策本部（緊急安全対策要員）が行う作業については、「SA所達」を使用し、「事故時操作所則（第二部）、事故時操作所則（第三部）」との手順書間の連携を図っている。</p> <p>(7) 発電所対策本部が指示を行うため事象進展及び操作の影響評価として「事故時影響緩和と操作評価所則」を整備している。</p> <p>(8) 運転員（当直員）、発電所対策本部（緊急安全対策要員）が使用する手順書体系を図1に各手順書間の関係図を図2に示す。</p>	<p>【AOPの構成】</p> <p>a. 原子炉スクラム                  目的：原子炉スクラム時の対応                  手順書：原子炉スクラム（MSIV開の場合）、原子炉スクラム（MSIV閉の場合）</p> <p>b. 冷却材喪失                  目的：冷却材喪失時の対応                  手順書：漏えい、中小破断、大破断</p> <p>c. 配管破断                  目的：配管破断時の対応                  手順書：原子炉建屋内、タービン建屋内、主蒸気管破断</p> <p>d. 給水喪失                  目的：給水喪失時の対応                  手順書：給復水ポンプトリップ、給水制御系の異常、給水喪失とSRV開固着</p> <p>e. 原子炉再循環系故障                  目的：原子炉再循環系故障時の対応                  手順書：原子炉再循環ポンプトリップ、再循環速度制御異常、原子炉再循環ポンプ異常時の1台停止操作</p> <p>f. 燃料破損                  目的：燃料破損時の対応                  手順書：排ガス放射線モニタ異常上昇、燃料落下</p> <p>g. タービン系故障                  目的：タービン系故障時の対応                  手順書：主タービン振動異常、復水器真空低下等</p> <p>h. 電気系故障                  目的：電気系故障時の対応                  手順書：発電機トリップ、制御電源喪失等</p> <p>i. その他系統故障                  目的：その他系統故障時の対応                  手順書：原子炉補機冷却水喪失、計装用空気喪失等</p> <p>j. 火災                  目的：火災発生時の対応                  手順書：6.9kVメタクラ火災、タービン発電機関係火災等</p> <p>(3) 非常時操作手順書（徴候ベース）                  事故の起因事象を問わず、AOPでは対処できない複数の設備の故障等による異常又は事故が発生した際に、重大事故への進展を防止するために必要な対応操作を定めた手順書。                  AOPが設計基準事故の範囲内の特定された事故ごとの対応操作を示した手順書であることに対して、非常時操作手順書（徴候ベース）（以下「EOP」という。）は観測されるプラントの徴候（パラメータの変化）に応じた対応操作を示した手順書であり、設計基準事故に加え設計基準を超えるような設備の多重故障等にも適</p>	<p>(3) 「運転要領緊急処置編（第2部）」は、主に炉心損傷防止を目的とし、設計基準事象を超える多重故障を想定して、事故発生時に被害を最小限にとどめるよう迅速、確実な処置について定めたものである。「運転要領緊急処置編（第2部）」は「事象ベース」と「安全機能ベース」に分けられ、状況に応じ適切な手順を選定し対応することとしている。</p> <p>(4) 「運転要領緊急処置編（第2部）」「事象ベース」と「安全機能ベース」の手順での対応処置には、以下の特徴がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「事象ベース」の手順書は、発生確率が相対的に高い事象に対し最も適切な回復操作が示せるといいう利点がある。</li> <li>・「安全機能ベース」の手順書は、発生確率の低い多重故障等に対して広範囲をカバーすることができる利点がある。両者の利点を兼ねるよう体系化している。</li> </ul> <p>(5) 「運転要領緊急処置編（第3部）」は、炉心損傷後の原子炉格納容器破損防止に関する手順について定めたものである。</p> <p>(6) 可搬型重大事故等対処設備等、発電所対策本部（発電所災害対策要員（運転員を除く。））が行う作業については、「重大事故等対応要領」及び「重大事故等対応要領」に基づく下部規程（三次文書）を使用し、「運転要領緊急処置編（第2部）」、「運転要領緊急処置編（第3部）」との手順書間の連携を図っている。</p> <p>(7) 発電所対策本部が指示を行うため事象進展及び操作の影響評価として「シビアアクシデント対応ガイド要則」を整備している。</p> <p>(8) 運転員、発電所対策本部（発電所災害対策要員（運転員を除く。））が使用する手順書体系を図2に各手順書間の関係図を図3に示す。</p>	<p>【大阪】要員名称の相違（以降、相違理由を省略）</p> <p>【大阪】手順書の構成の相違                  泊は、二次文書である「重大事故等対応要領」に基づく三次文書に可搬型重大事故等対処設備を用いた発電用原子炉への注水等の手順書を整備している。</p> <p>【大阪】要員名称の相違</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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>2. 運転員の事象判別プロセスについて</p> <p>運転中の異常な過渡変化及び事故が発生した場合、運転員は「止める」、「冷やす」、「閉じ込める」の原則に基づき対応する。</p> <p>運転中の異常な過渡変化及び事故が発生した場合は、「<b>事故時操作所則（第一部）</b>」にて、事故直後の操作と事象判別を行う。</p> <p>具体的には、原子炉トリップを含む<b>ユニットトリップ</b>確認を実施する。原子炉が自動トリップしない場合においては、手動による原子炉トリップ操作を実施する。その後<b>2次系</b>を使用した崩壊熱の除去等を行う。さらに安全注入（ECCS）が動作している場合においては、安全注入機器がシーケンス通りに自動作動し、炉心にほう酸水が注入されて冷却されていることを確認する。また、段階的に<b>格納容器隔離</b>が実施されることを確認する。これら自動作動機器の動作状況及び安全機能パラメータの確認を行う中で事象判別を実施する。</p>	<p>用する。</p> <p>EOPは、目的に応じて「原子炉制御」、「格納容器制御」、「原子炉建屋制御」、「燃料プール制御」、「不測事態」及び「電源回復」に分類した各手順を視覚的に認識できるようにした「フローチャート」、各手順の「対応手順」及び対応手順中の運転操作や注意事項の意味合いを記載した「解説」により構成される。</p> <p>事故時には、発電用原子炉の未臨界維持、炉心損傷防止、原子炉格納容器等の健全性確保等に関するパラメータを確認し、各手順の導入条件が成立した場合には、その手順に移行し対応処置を実施する。</p> <p>EOPによる対応においては、「原子炉制御」、「格納容器制御」、「原子炉建屋制御」等の対応が同時進行する状況を想定して、対応の優先順位をあらかじめ定めており、原子炉格納容器が破損するおそれがある場合を除き、原子炉側から要求される操作を優先することを原則としている。</p> <p>各手順の「フローチャート」、「目的及び基本的な考え方」及び「操作等判断基準一覧」を別紙3、4、5に示す。</p> <p style="text-align: right;">（別紙3、4、5）</p> <p><b>【EOP フローチャート】</b></p> <p>a. 全体構成図</p> <p>b. 原子炉制御                  目的：発電用原子炉未臨界維持、炉心損傷防止                  手順書：スクラム、反応度制御、水位確保、減圧冷却</p> <p>c. 格納容器制御                  目的：原子炉格納容器の健全性確保                  手順書：PCV圧力制御、D/W温度制御、S/P温度制御、S/P水位制御、PCV水素濃度制御</p> <p>d. 原子炉建屋制御                  目的：原子炉建屋の健全性確保                  手順書：原子炉建屋制御</p> <p>e. 燃料プール制御                  目的：燃料プール内の燃料の損傷防止・緩和                  手順書：SFP水位・温度制御</p> <p>f. 不測事態                  目的：予期せぬ事象により特殊操作が必要となった場合の対応                  手順書：水位回復、急速減圧、水位不明、炉心損傷初期対応</p> <p>g. 電源回復                  目的：所内電源喪失時の交流・直流電源の供給維持                  手順書：電源回復</p> <p>(4) 非常時操作手順書（シビアアクシデント）</p> <p>EOPで対応する状態から更に事象が進展し炉心損傷に至った際に、事故の拡大を防止し影響を緩和するために必要な対応操作を定めた手順書。</p> <p>炉心が損傷し、原子炉圧力容器及び原子炉格納容器の健全性を</p>	<p>2. 運転員の事象判別プロセスについて</p> <p>運転中の異常な過渡変化及び事故が発生した場合、運転員は「止める」、「冷やす」、「閉じ込める」の原則に基づき対応する。</p> <p>運転中の異常な過渡変化及び事故が発生した場合は、「<b>運転要領緊急処置編（第1部）</b>」のうち「<b>事故直後の操作および事象の判別</b>」にて、事故直後の操作と事象判別を行う。</p> <p>具体的には、原子炉トリップを含む<b>プラントトリップ</b>確認を実施する。発電用原子炉が自動トリップしない場合においては、手動による原子炉トリップ操作を実施する。その後<b>2次冷却系</b>を使用した崩壊熱の除去等を行う。さらに安全注入（ECCS）が動作している場合においては、安全注入機器がシーケンス通りに自動作動し、炉心にほう酸水が注入されて冷却されていることを確認する。また、段階的に<b>原子炉格納容器隔離</b>が実施されることを確認する。これら自動作動機器の動作状況及び安全機能パラメータの確認を行う中で事象判別を実施する。</p>	<p>【大阪】手順書の構成の相違</p> <p>泊は緊急処置編(第1部)に、事象判別及び事象初期の対応処置を行うための手順書である「事故直後の操作および事象の判別」を整備している。(玄海と同様)</p> <p>【大阪】記載表現の相違(以降、相違理由を省略)</p> <p>・「ユニットトリップ」と「プラントトリップ」</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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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>これら事象毎に対応した手順は、<b>運転操作所則</b>の「<b>事故時操作所則（第一部）</b>」、「<b>事故時操作所則（第二部）</b>（安全機能ベース、事象ベース）」、「<b>事故時操作所則（第三部）</b>」にて構成されている。</p> <p>これらの体系移行は、各<b>事故時操作所則</b>を実施中に、必要な安全機能や安全機器の故障等により炉心冷却機能等にとって重大な問題が生じた場合に、各々の適用条件に達した後、<b>事故時操作所則（第二部）</b>へ移行し対応処置を行う。</p> <p>さらに、あらかじめ定められた炉心損傷を示すパラメータとなれば、<b>事故時操作所則（第三部）</b>に移行し、炉心損傷後の影響緩和操作及び<b>格納容器破損防止</b>操作を実施する。</p> <p>事象判別の間は、<b>原子炉停止機能</b>、炉心冷却機能及び蒸気発生器除熱機能等の安全機能パラメータの監視を行い、安全機能が喪失した場合は<b>事故時操作所則（第二部）</b>の安全機能ベースの<b>操作所則</b>により対応を実施する。また<b>全交流電源喪失</b>や<b>格納容器バイパス</b>事象等が発生した場合には、<b>事故時操作所則（第二部）</b>の事象ベースの<b>操作所則</b>により対応を実施する。これらの適用条件については<b>各所則</b>に明記している。</p> <p>さらに炉心損傷の適用条件となれば<b>事故時操作所則（第三部）</b>へ移行し、炉心損傷後の影響緩和及び<b>格納容器破損防止</b>の対応操作を実施する。</p> <p>なお、これら事象判別プロセスは、<b>各事故時操作所則</b>に整備している。</p>	<p>脅かす可能性のあるシビアアクシデント事象に適用する。</p> <p>非常時操作手順書（シビアアクシデント）（以下「SOP」という。）は、炉心損傷後に実施すべき対応操作の内容を視覚的に認識できるようにした「フローチャート」にて構成される。</p> <p>各手順の「フローチャート」、「目的及び基本的な考え方」及び「操作等判断基準一覧」を別紙 6, 7, 8 に示す。                      （別紙 6, 7, 8）</p> <p>【SOP フローチャート】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 全体流れ図</li> <li>b. 注水ストラテジー1 「損傷炉心への注水」</li> <li>c. 注水ストラテジー2 「長期の損傷炉心への注水」</li> <li>d. 注水ストラテジー3a 「RPV 破損前のベDESTAL初期注水」</li> <li>e. 注水ストラテジー3b 「RPV 破損後のベDESTAL注水」</li> <li>f. 注水ストラテジー4 「長期の RPV 破損後の注水」</li> <li>g. 除熱ストラテジー1 「損傷炉心冷却後の除熱」</li> <li>h. 除熱ストラテジー2 「RPV 破損後の除熱」</li> <li>i. ペントストラテジ 「PCV 破損防止」</li> <li>j. 水素制御ストラテジ 「原子炉建屋水素制御」</li> </ul> <p>(5) 非常時操作手順書（プラント停止中）</p> <p>発電用原子炉が停止中の場合において、プラントの異常状態を検知する対応、異常状態発生の防止に関する対応及び異常事象が発生した場合の対応操作に関する事項を定めた手順書。</p> <p>プラント停止中に発生する可能性のある事故に対し、EOP と同様に、観測されるプラントの徴候（パラメータの変化）に応じた対応操作を示した手順書であり、設計基準を超えるような多重故障にも適用する。</p> <p>非常時操作手順書（プラント停止中）（以下「停止時手順書」という。）は、目的に応じて「崩壊熱除去機能喪失」、「原子炉冷却材喪失」、「燃料プール冷却機能喪失」、「燃料プール冷却材喪失」、「外部電源喪失」及び「臨界事象発生」に分類した各手順を視覚的に認識できるようにした「フローチャート」、各手順の「対応手順」及び対応手順中の運転操作や注意事項の意味合いを記載した「解説」により構成される。</p> <p>異常事象発生時には、発電用原子炉の未臨界維持、炉心や使用済燃料プールの冷却状況等に関するパラメータを確認し、各手順の導入条件が成立した場合には、その手順の対応処置を実施する。</p> <p>各手順の「フローチャート」、「目的及び基本的な考え方」及び「操作等判断基準一覧」を別紙 9, 10, 11 に示す。                      （別紙 9, 10, 11）</p> <p>【停止時手順書フローチャート】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 全体構成図</li> <li>b. 崩壊熱除去機能喪失</li> </ul>	<p>これら事象ごとに対応した手順は、<b>運転要領</b>の「<b>運転要領緊急処置編（第1部）</b>」、「<b>運転要領緊急処置編（第2部）</b>（安全機能ベース、事象ベース）」、「<b>運転要領緊急処置編（第3部）</b>」にて構成されている。</p> <p>これらの体系移行は、各<b>運転要領緊急処置編</b>を実施中に、必要な安全機能や安全機器の故障等により炉心冷却機能等にとって重大な問題が生じた場合に、各々の適用条件に達した後、<b>運転要領緊急処置編（第2部）</b>へ移行し対応処置を行う。</p> <p>さらに、あらかじめ定められた炉心損傷を示すパラメータとなれば、<b>運転要領緊急処置編（第3部）</b>に移行し、炉心損傷後の影響緩和操作及び<b>原子炉格納容器破損防止</b>操作を実施する。</p> <p>事象判別の間は、<b>発電用原子炉停止機能</b>、炉心冷却機能及び蒸気発生器除熱機能等の安全機能パラメータの監視を行い、安全機能が喪失した場合は<b>運転要領緊急処置編（第2部）</b>の安全機能ベースの<b>運転要領</b>により対応を実施する。また<b>全交流動力電源喪失</b>や<b>原子炉格納容器バイパス</b>事象等が発生した場合には、<b>運転要領緊急処置編（第2部）</b>の事象ベースの<b>運転要領</b>により対応を実施する。これらの適用条件については<b>各運転要領</b>に明記している。</p> <p>さらに炉心損傷の適用条件となれば<b>運転要領緊急処置編（第3部）</b>へ移行し、炉心損傷後の影響緩和及び<b>原子炉格納容器破損防止</b>の対応操作を実施する。</p> <p>なお、これら事象判別プロセスは、<b>各運転要領緊急処置編</b>に整備している。</p> <p><b>運転要領緊急処置編の構成概要</b>を図 4 に示す。</p>	<p>【大阪】記載表現の相違</p> <p>【大阪】記載方針の相違</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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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>3. 「事故時操作所則」における各手順書間の適用の優先順位                  「事故時操作所則（第一部）」、「事故時操作所則（第二部（事象ベース）」）及び「事故時操作所則（第二部（安全機能ベース）」）の各手順の適用条件は定めているが、複数の基準の適用条件が同時に成り立った場合には、使用するための優先順位が必要となる。以下に、安全機能ベースの手順書同士、事象ベースの手順書同士及び事象ベースの手順書と安全機能ベースの手順書間の適用に関する優先順位について説明する。なお、「炉心出口温度が350℃以上」及び「格納容器内高レンジエリアモニタ指示が<math>1 \times 10^5</math> mSv/h以上」となれば、炉心損傷と判断し、「事故時操作所則（第三部）」へ移行し処置する。</p> <p>(1) 事象ベース手順書間の優先順位                  基本的には、事象ベース手順書間の重畳はないため優先順位はない。</p> <p>(2) 安全機能ベース手順書間の優先順位（優先度が高い順）                  「止める」「冷やす」「閉じ込める」の安全機能にしたがった優先順位を決定している。</p> <p>① 未臨界の維持（1）                  ② 炉心冷却の維持（1）                  ③ S/G除熱機能の維持                  ④ 格納容器健全性の維持                  ⑤ 放射能放出防止                  ⑥ 未臨界の維持（2）                  ⑦ 炉心冷却の維持（2）</p> <p>⑧ 1次系保有水の維持</p> <p>(3) 安全機能ベースと事象ベース相互間の優先順位                  事象ベース手順書対応時に、安全機能ベース手順書の条件が満たされた場合は、基本的に安全機能ベース手順書に移行する。なお、事象ベース手順書「全交流電源喪失」のようなサポート系の機能喪失等については基本的に事象ベース手順書内で安全機能ベース手順書の主となる運転操作を実施するため、その観点からも安全機能ベースが優先となっている。</p>	<p>目的：崩壊熱による原子炉水温度上昇、水位低下抑制                  手順書：崩壊熱除去機能喪失</p> <p>c. 原子炉冷却材喪失                  目的：原子炉冷却材喪失時の原子炉水位低下抑制                  手順書：原子炉冷却材喪失</p> <p>d. 燃料プール冷却機能喪失                  目的：崩壊熱による燃料プール温度上昇、水位低下抑制                  手順書：燃料プール冷却機能喪失</p> <p>e. 燃料プール冷却材喪失                  目的：燃料プール水漏えいによる水位低下抑制                  手順書：燃料プール冷却材喪失</p> <p>f. 外部電源喪失                  目的：外部電源喪失時の交流・直流電源の供給維持                  手順書：外部電源喪失</p> <p>g. 臨界事象発生                  目的：臨界による反応度上昇抑制                  手順書：臨界事象発生</p> <p>(6) 非常時操作手順書（設備別）                  自然現象や大規模損壊等により、多数の恒設の電源設備・注水設備等が使用できない場合の事故対応操作内容を定めた手順書で、運転員が使用する。                  非常時操作手順書（設備別）では、発電用原子炉の安全確保を達成するために必要な「炉心冷却」、「電源確保」等、機能別に複数の手順を定め、その手順を使用するタイミングを EOP、SOP 及び停止時手順書対応操作のフローチャートに明示する。                  非常時操作手順書（設備別）の一覧を別紙 12 に示す。                  (別紙 12)</p> <p>【非常時操作手順書（設備別）の構成】</p> <p>反応度制御：ほう酸水注入系ポンプによるほう酸水注入等                  炉心冷却：高圧代替注水系ポンプによる原子炉注水等                  使用済燃料冷却：ろ過水ポンプによる使用済燃料プールへの注水等                  格納容器機能維持：復水移送ポンプによるドライウェル代替スプレイ等                  建屋機能維持：燃料プール補給水ポンプによる原子炉ウェル注水等                  電源確保：M/C C(D)母線受電等                  アシスト：中央制御室換気空調系運転等</p>	<p>3. 「運転要領緊急処置編」における各手順書間の適用の優先順位                  「運転要領緊急処置編（第1部）」、「運転要領緊急処置編（第2部（事象ベース）」）及び「運転要領緊急処置編（第2部（安全機能ベース）」）の各手順の適用条件は定めているが、複数の基準の適用条件が同時に成り立った場合には、使用するための優先順位が必要となる。以下に、安全機能ベースの手順書同士、事象ベースの手順書同士及び事象ベースの手順書と安全機能ベースの手順書間の適用に関する優先順位について説明する。なお、「炉心出口温度が350℃以上」及び「格納容器内高レンジエリアモニタ指示が<math>1 \times 10^5</math> mSv/h以上」となれば、炉心損傷と判断し、「運転要領緊急処置編（第3部）」へ移行し処置する。</p> <p>(1) 事象ベース手順書間の優先順位                  基本的には、事象ベース手順書間の重畳はないため優先順位はない。</p> <p>(2) 安全機能ベース手順書間の優先順位（優先度が高い順）                  「止める」「冷やす」「閉じ込める」の安全機能にしたがった優先順位を決定している。</p> <p>① 未臨界の維持（1）                  ② 炉心冷却の維持（1）                  ③ SG 除熱機能の維持（1）                  ④ 格納容器健全性の確保                  ⑤ 放射能放出防止                  ⑥ 未臨界の維持（2）                  ⑦ 炉心冷却の維持（2）                  ⑧ SG 除熱機能の維持（2）                  ⑨ 1次系保有水の維持</p> <p>(3) 安全機能ベースと事象ベース相互間の優先順位                  事象ベース手順書対応時に、安全機能ベース手順書の条件が満たされた場合は、基本的に安全機能ベース手順書に移行する。なお、事象ベース手順書「全交流電源喪失」のようなサポート系の機能喪失等については基本的に事象ベース手順書内で安全機能ベース手順書の主となる運転操作を実施するため、その観点からも安全機能ベースが優先となっている。</p>	<p>【大阪】記載表現の相違</p> <p>【大阪】記載方針の相違                  泊は、SG 除熱機能の維持に係る緊急度の低い手順について記載した。手順書の内容については図 7（比較表 1.0.6-31）に示す。（伊方と同様）</p>



泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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>伊方発電所3号炉まとめ資料より引用</p> <p>(2) 災害対策本部が使用する手順書及び災害対策本部のうち支援組織が使用する手順書</p> <p>災害対策本部が使用する手順書として「緊急時対応内規」を、災害対策本部のうち支援組織が使用する手順書として「アクシデントマネジメントガイドライン」を整備しており、これらの手順書の概要を以下に示す。</p>	<p>2.2 発電所対策本部用手順書</p> <p>(1) 発電所対策本部運営要領書</p> <p>重大事故、大規模損壊等が発生した場合又はそのおそれがある場合に、緊急事態に関する発電所対策本部の責任と権限及び実施事項を定めた要領書で発電所対策本部が使用する。</p> <p>また、発電所対策本部の運営及び各機能班が実施する事項については、本要領書に定める。</p> <p>発電所対策本部運営要領書に記載する各機能班の実施事項を別紙13に示す。</p> <p>(別紙13)</p>	<p>4. 発電所対策本部用手順書</p> <p>発電所対策本部が使用する手順書として「重大事故等対応要領」を、発電所対策本部のうち支援組織が使用する手順書として「シビアアクシデント対応ガイド要則」を整備しており、これらの手順書の概要を以下に示す。</p>	<p>【大阪・女川】記載方針の相違</p> <p>発電所対策本部用手順書の構成について大阪資料の記載がないこと、BWRである女川とは手順書の構成が異なるから、先行PWR審査実績として伊方資料と比較する。</p> <p>【伊方】名称の相違（以降、相違理由を省略）</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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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
伊方発電所 3号炉まとめ資料より引用			
<p>a. 緊急時対応内規</p> <p>重大事故等発生時及び大規模損壊時における緊急時対応業務を定めることにより、非常時の円滑かつ適切な措置の遂行に資することを目的とし、運転員又は災害対策本部からの依頼・指示により、中型ポンプ車等の可搬型の重大事故等対処設備の準備・使用及び配管の接続、電源ケーブルの接続等の既設設備の操作以外の作業を実施するための手順を整備している。</p>		<p>(1) 重大事故等対応要領</p> <p>重大事故等発生時及び大規模損壊発生時における緊急時対応業務を定めることにより、非常時の円滑かつ適切な措置の遂行に資することを目的とし、発電所災害対策要員（運転員を除く。）が運転員又は発電所対策本部からの依頼・指示により、可搬型大型送水ポンプ車等の可搬型重大事故等対処設備の準備・使用及び配管の接続、電源ケーブルの接続等の既設設備の操作以外の作業を実施するための手順を整備している。</p> <p>重大事故等発生時及び大規模損壊発生時の対応について、両者に求められる可搬型重大事故等対処設備を用いた基本的な措置については同様なものとなることから、運用面（使い易さ）を考慮して両者の対応をひとつに纏めた手順書とする。</p> <p>重大事故等発生時の対応については、基本的には「運転要領緊急処置編」に基づいて行われるが、可搬型重大事故等対処設備を使用した手順等については、「運転要領緊急処置編」から紐付けされた「重大事故等対応要領（第2章）」に規定する。</p>	<p>【伊方】記載表現の相違（以降、相違理由を省略）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「大規模損壊時」と「大規模損壊発生時」</li> <li>・「中型ポンプ車」と「可搬型大型送水ポンプ車」</li> <li>・「可搬型の重大事故等対処設備」と「可搬型重大事故等対処設備」</li> </ul> <p>【伊方】記載方針の相違</p> <p>泊は、重大事故等対応要領(第2章)に重大事故等発生時の対応手順を、重大事故等対応要領(第3章)に大規模損壊発生時の対応手順を整備している。</p>
伊方発電所 3号炉まとめ資料より引用			
<p>緊急時対応内規には、電源の確保、炉心の冷却、使用済燃料の冷却、原子炉格納容器の減圧、海洋への流出および拡散の抑制等について記載している。さらに、体制及び職務、資機材の整備、確保などについても定めている。</p> <p>詳細な手順については、3次文書として定めており、手順書内に運転側の操作手順も読み込むことで、既設設備を利用した対応手順から可搬型設備を使用した対応手順まで、発生した事象に柔軟に対応するための手順としている。具体的には、使用済燃料ピットの水位低下時の対応として、1次系純水サービスポンプ等の既設設備を用いた通常の使用済燃料ピットへの補給の対応操作から、可搬型の重大事故等対処設備である中型ポンプ車等を用いた使用済燃料ピットへの補給の対応操作まで記載しており、起回事象の経緯によらず、そのときのプラントの状況に合わせた対応が可能である。</p> <p>図-4に緊急時対応内規の概要を示す。</p>		<p>「重大事故等対応要領（第2章）」には、電源の確保、炉心の冷却、使用済燃料の冷却、原子炉格納容器の減圧、海洋への流出及び拡散の抑制等について記載する。さらに、体制及び職務、資機材の整備、確保等についても定める。</p> <p>詳細な手順については、当該要領の下部規程（三次文書）として定めており、手順書内に運転側の操作手順も読み込むことで、既設設備を利用した対応手順から可搬型設備を使用した対応手順まで、発生した事象に柔軟に対応するための手順とする。具体的には、使用済燃料ピットの水位低下時の対応として、2次系補給水ポンプ等の既設設備を用いた通常の使用済燃料ピットへの補給の対応操作から、可搬型重大事故等対処設備である可搬型大型送水ポンプ車等を用いた使用済燃料ピットへの補給の対応操作まで記載しており、起回事象の経緯によらず、そのときのプラントの状況に合わせた対応が可能である。</p> <p>図5に重大事故等および大規模損壊対応要領に基づく項目概要を示す。</p> <p>なお、大規模損壊発生時の対応については、「重大事故等対応要領（第3章）」において規定し、具体的な対応手順については、当該要領の下部規程（三次文書）にて定める。</p> <p>重大事故等対応要領の構成を図6に示す。</p>	<p>【伊方】記載表現の相違</p> <p>【伊方】記載表現の相違</p> <p>【伊方】設備名称の相違</p>
			<p>【伊方】名称の相違</p> <p>【伊方】記載方針の相違</p> <p>泊は、重大事故等対応要領(第2章)に重大事故等発生時の対応手順を、重大事故等対応要領(第3章)に大規模損壊発生時の対応手順を整備している。</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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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>伊方発電所3号炉まとめ資料より引用</p> <p>b. アクシデントマネジメントガイドライン</p> <p>アクシデントマネジメントガイドラインは、支援組織にて使用し、運転員が実施する<b>故障・事故処理内規（第三部）</b>の操作が期待通りの効果を発揮しているか、また、予期せぬ事態へと至っていないかのチェックや、予想外の事態となった場合の実施すべき措置の判断、選択の際の参考とするためのガイドラインである。</p> <p>炉心損傷時の物理現象は複雑であるので、プラント状態を総合的に把握した上で、<b>故障・事故処理内規（第三部）</b>による操作が成功しない場合、未記述の応用操作について<b>本ガイドライン</b>を参考として検討する。また、実施すべき操作の検討及び決定にあたっては、中央制御室との情報交換を密にして、プラント状況及び実施すべき操作に関し共通の認識を持つこと、中央制御室へ操作指示する場合は、<b>災害対策本部長</b>の承認を得ることとしている。</p> <p>本ガイドラインは、AMG-1：監視機能別ガイドライン、AMG-2：事象進展及び、参考資料：知識データベースで構成されている。</p> <p>監視機能別ガイドラインでは、現状のプラントパラメータの監視を行い操作可能な設備の抽出を実施することを記載している。具体的には、①重要な機能確保のためのパラメータがしきい値を逸脱していないかをあらかじめ指定されたパラメータ又はバックアップパラメータにより監視、②現状の重要系統（機器）の使用の有無、使用の可否について状態監視、③しきい値を逸脱している場合、あらかじめ準備されている操作候補リストより操作候補を抽出、④抽出された操作候補より、利用可能な重要系統（機器）を考慮した上で、操作候補を絞り込む、ということを実施する。</p> <p>事象進展総合評価ガイドラインでは、プラントの総合判断、操作決定及び操作後の影響評価を実施することを記載している。具体的には、①上記監視機能別ガイドラインによるパラメータ監視と並行し、事故シナリオの同定、プラント状態の把握（炉心損傷程度、崩壊炉心位置、冷却状態の推定）及び事故進展の予測を行う、②上記監視機能別ガイドラインにて抽出された操作候補を実施した場合の正の効果・負の影響の評価を行う、③影響評価に基づき、負の影響は許容でき正の効果が期待できることを確認した上ででの操作の優先順位を明確化し、実施操作を決定した上で、中央制御室に操作内容を指示する、ということを実施する。</p>	<p>(2) アクシデントマネジメントガイド</p> <p>炉心損傷後に想定されるプラント状態の判断や事故の進展防止及び影響緩和のために実施すべき操作の技術的根拠となる情報を定めたガイドで、運転員に対する支援活動の参考として、技術支援組織が使用する。</p> <p>アクシデントマネジメントガイド（以下「AMG」という。）には、損傷炉心の冷却成否、原子炉圧力容器の破損有無等のプラント状態を判断するために必要となる情報や、対応操作の有効性に関する情報等を記載している。</p> <p>技術支援組織は、これらの情報等を用いて、運転員がSOPに基づき実施する操作がプラント状態に応じた適切な操作となっているか、想定した効果を発揮しているか、予期せぬ事態へと至っていないか等を把握し、状況に応じて実施すべき措置を発電所対策本部長に進言する。なお、SOPの操作が成功しない場合、SOPに記載のない応用操作が必要となった場合等、予想外の事態が発生し、運転員に対する技術的支援が必要となった場合には、AMGの情報を参考として、適切な対応操作を検討し、発電所対策本部長に進言する。これらの検討結果を踏まえた運転員への指示内容を発電所対策本部長が承認する。</p>	<p>(2) シビアアクシデント対応ガイド要則</p> <p>「シビアアクシデント対応ガイド要則」は、発電所対策本部の支援組織にて使用し、運転員が実施する「<b>運転要領緊急処置編（第3部）</b>」の操作が期待通りの効果を発揮しているか、また、予期せぬ事態へと至っていないかのチェックや、予想外の事態となった場合の実施すべき措置の判断、選択の際の参考とするガイドラインである。</p> <p>炉心損傷時の物理現象は複雑であるので、プラント状態を総合的に把握した上で、「<b>運転要領緊急処置編（第3部）</b>」による操作が成功しない場合、未記述の応用操作について<b>本手順書（アクシデントマネジメントガイドライン、知識データベースを含む）</b>を参考として検討する。また、実施すべき操作の検討及び決定にあたっては、中央制御室との情報交換を密にして、プラント状況及び実施すべき操作に関し共通の認識を持つこと、中央制御室へ操作指示する場合は、<b>発電所対策本部長</b>の承認を得ることとしている。</p> <p>本手順書（アクシデントマネジメントガイドライン含む）は、AMG-1：監視機能別ガイドライン、AMG-2：事象進展総合評価ガイドライン及び、参考資料：知識データベースで構成されている。</p> <p>監視機能別ガイドラインでは、現状のプラントパラメータの監視を行い操作可能な設備の抽出を実施することを記載している。具体的には、①重要な機能確保のためのパラメータがしきい値を逸脱していないかをあらかじめ指定されたパラメータ又はバックアップパラメータにより監視、②現状の重要系統（機器）の使用の有無、使用の可否について状態監視、③しきい値を逸脱している場合、あらかじめ準備されている操作候補リストより操作候補を抽出、④抽出された操作候補より、利用可能な重要系統（機器）を考慮した上で、操作候補を絞り込む、ということを実施する。</p> <p>事象進展総合評価ガイドラインでは、プラントの総合判断、操作決定及び操作後の影響評価を実施することを記載している。具体的には、①上記監視機能別ガイドラインによるパラメータ監視と並行し、事故シナリオの同定、プラント状態の把握（炉心損傷程度、崩壊炉心位置、冷却状態の推定）及び事故進展の予測を行う、②上記監視機能別ガイドラインにて抽出された操作候補を実施した場合の正の効果・負の影響の評価を行う、③影響評価に基づき、負の影響は許容でき正の効果が期待できることを確認した上ででの操作の優先順位を明確化し、実施操作を決定した上で、中央制御室に操作内容を指示する、ということを実施する。</p>	<p>【女川】記載方針の相違                  手順書の構成が大きく異なることから、泊と発電所対策本部用手順書の構成が同等の伊方と比較する。                  【伊方】手順書名称の相違（以降、相違理由を省略）                  ・「故障・事故処理内規（第三部）」と「運転要領緊急処置編（第3部）」                  【伊方】記載表現の相違                  【伊方】記載表現の相違                  【伊方】名称の相違                  【伊方】記載表現の相違</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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>伊方発電所3号炉まとめ資料より引用</p> <p>また、ガイドラインを使用する際は、技術的な情報・根拠について記載している知識データベースを適宜参考にする。</p> <p>知識データベースには、「プラント状況の把握に必要な知識データベース」、「操作に関わる知識データベース」、「アクシデントマネジメント時の線量当量評価」、「放射能格納機能に脅威となる物理現象」等が記載されている。</p>	<p>(3) 重大事故等対応要領書</p> <p>自然現象や大規模損壊等により、多数の恒設の電源設備・注水設備等が使用できない場合に、運転員の事故対応に必要な支援を行うための可搬型設備等による事故対応操作内容を定めた要領書で、重大事故等対策要員及び初期消火要員（消防車隊）が使用する。</p> <p>重大事故等対応要領書（以下「EHG」という。）では、発電用原子炉の安全確保を達成するために必要な「格納容器機能維持」や「水源確保」等、機能別に複数の手順及び残留熱除去系の復旧作業が難行する場合に応急的に実施する「RHR 復旧不可能時の対策」を整備する。</p> <p>また、事故の状況や現場要員の確保状況等に応じて適切な手順書を選択可能とするため、EHGの各手順を実施するための所要時間、所要人数等、手順実施時に必要な情報を記載する。さらに、運転員が使用する非常時操作手順書（設備別）との紐付けにより、重大事故等対策要員（運転員以外）と運転員の意思疎通、連携強化を図る。</p> <p>重大事故等対応要領書の手順一覧を別紙14に示す。                      (別紙14)</p> <p>【EHGの構成】</p> <p>炉心冷却 : 大容量送水ポンプ（タイプI）による原子炉注水</p> <p>使用済燃料冷却 : 大容量送水ポンプ（タイプI）による使用済燃料プールへの注水等</p> <p>格納容器機能維持 : 大容量送水ポンプ（タイプI）によるドレイウエル代替スプレイ等</p> <p>建屋機能維持 : 原子炉建屋ベント等</p> <p>電源確保 : 電源車による125V代替充電器への給電等</p> <p>アクセスルート確保 : 屋外アクセスルートの確保</p> <p>消火 : 化学消防自動車及び大型化学高所放水車による泡消火等</p> <p>放射性物質拡散抑制 : シルトフェンスによる海洋への拡散抑制等</p> <p>水源確保 : 淡水貯水槽から復水貯蔵タンクへの補給等</p> <p>燃料補給 : 2号炉軽油タンクからタンクローリーへの補</p>	<p>また、ガイドラインを使用する際は、技術的な情報・根拠について記載している知識データベースを適宜参考にする。</p> <p>知識データベースには、「プラント状況の把握に必要な知識データベース」、「操作に関わる知識データベース」、「アクシデントマネジメント時の線量当量評価」、「放射能格納機能に脅威となる物理現象」等が記載されている。</p>	<p>【女川】手順書の構成の相違</p> <p>泊は、発電所災害対策要員が実施する可搬型設備を用いた対応手順については、重大事故等対応要領に基づく三次文書に規定している。</p>



泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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>給等</p> <p>モニタリング : 可搬型モニタリングポストによる測定等                      アシスト : 可搬型計測器によるパラメータ監視等</p> <p>2.3 各種手順書の判断者・操作者の明確化</p> <p>(1) 判断者の明確化                      運転操作手順書に従い実施する事故時の事故対応の判断は、発電課長が行う。ただし、事故時のプラント対応のうち、原子炉格納容器ベント等、発電所内外の広範囲のエリアに影響を及ぼし得る操作は、発電所対策本部長が判断する。また、SOPの運用においては、AMGによる発電所対策本部の指示、助言を得るとともに緊密な連携を図りながら対応する。</p> <p>一方、発電所対策本部で実施する対応の判断は、発電所対策本部運営要領書に基づく役割分担に従い、発電所対策本部長又は各班長が行う。</p> <p>(2) 操作者の明確化                      各種手順書は、運転員が使用するものと重大事故等対策要員及び初期消火要員（消防車隊）が使用するものと、使用主体によって整備する。</p> <p>ただし、使用目的によっては、相互の手順の完遂により機能を達成する可能性があることから、操作に当たっては、中央制御室と発電所対策本部の間で緊密な情報共有を図りながら行うこととする。</p>	<p>5. 各種手順書の判断者・操作者の明確化</p> <p>(1) 判断者の明確化                      運転手順書に従い実施する事故時の事故対応の判断は、発電課長（当直）が行う。ただし、事故時のプラント対応のうち、放射性物質拡散抑制のための原子炉格納容器への放水等、発電所内外の広範囲のエリアに影響を及ぼし得る操作は、発電所対策本部長が判断する。また、「運転要領緊急処置編（第3部）」の運用においては、「シビアアクシデント対応ガイド要則」による発電所対策本部の指示、助言を得るとともに緊密な連携を図りながら対応する。</p> <p>一方、発電所対策本部で実施する対応の判断は、「重大事故等対応要領」に基づく役割分担に従い、発電所対策本部長又は各班長が行う。</p> <p>(2) 操作者の明確化                      各種手順書は、運転員が使用するものと発電所災害対策要員（運転員を除く。）が使用するものと、使用主体によって整備する。</p> <p>ただし、使用目的によっては、相互の手順の完遂により機能を達成する可能性があることから、操作に当たっては、中央制御室と発電所対策本部の間で緊密な情報共有を図りながら行うこととする。</p>	<p>【大阪】記載方針の相違                      各種手順書の判断者・操作者の明確化については大阪及び伊方資料に記載がないため、女川と比較する。</p> <p>【女川】記載方針の相違                      発電所対策本部長が判断する事故対応の例の相違</p> <p>【女川】名称の相違（以降、相違理由を省略）                      【女川】体制の相違                      泊は発電所災害対策要員に消火要員を含む。</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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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>伊方発電所 3号炉まとめ資料より引用</p> <p>3. 各種手順書の間のつながり</p> <p>(1) 警報処理内規と故障・事故処理内規について</p> <p>警報処理内規は、中央制御室及び現場制御盤に警報が発信した場合の処置及び手順について定められており、記載している処置内容を実施することにより、事故の拡大防止を図ることができる。また、警報処理内規には、対応操作を実施することにより故障・事故の徴候の把握ができるため、事象が進展すれば故障・事故処理内規にて対応することとなる。</p> <p>具体的には、有効性評価における「2次冷却系からの除熱機能喪失」において、主給水流量喪失にて原子炉トリップとなるが、S/Gの水位低下の進展により「S/G水位低」引き続いて「S/G水位低トリップ」の警報が発信する。この場合、「S/G水位低トリップ」に対する対応操作が優先となるが、警報処理内規の「S/G水位低トリップ」の処置内容に、故障・事故処理内規「原子炉トリップ」参照と記載されており、以降の操作は、故障・事故処理内規にて対応することとなる。</p> <p>なお、運転員の実際の操作においては、「原子炉トリップ」の警報発信により、原子炉トリップの確認をする等、優先順位を考慮しながら事故対応を実施するよう訓練をしているため、すみやかな事故対応が可能である。</p>	<p>3. 各種手順書間のつながり、移行基準について</p> <p>各種手順書を事故の進展状況に応じて適切に使用可能とするため、手順書間の移行基準を示す。</p> <p>また、事故対応中は複数の手順書を並行して使用することを考慮して、手順書間で対応の優先順位が存在する場合は併せて示す。</p> <p>(1) 警報処置運転手順書からほかの非常時操作手順書への移行</p> <p>警報処置運転手順書に基づく対応において事象が進展した場合は、警報ごとの手順書の記載内容に従い、AOPへ移行する。</p> <p>また、警報処置運転手順書で対応中にスクラム等のEOP導入条件が成立した場合は、EOPに移行する。</p> <p>なお、発電用原子炉が停止中の場合は、警報処置運転手順書に基づく対応を実施し、事象が進展して停止時手順書導入条件が成立した場合は、停止時手順書へ移行する。</p> <p>また、停止時手順書対応中にEOP導入条件が成立した場合は、EOPに移行する。</p> <p>(2) AOPからEOPへの移行</p> <p>AOP対応中に以下のEOP導入条件が成立した場合は、EOPへ移行する。</p> <p>【EOP導入条件（いずれかに該当した場合）】</p> <p>a. 発電用原子炉を手動スクラムした場合又は自動スクラム信号が発生（スクラム失敗を含む。）した場合</p> <p>b. EOPにおける格納容器制御導入条件が成立した場合</p> <p>c. EOPにおける原子炉建屋制御導入条件が成立した場合</p> <p>d. EOPにおける燃料プール制御導入条件が成立した場合</p> <p>【EOP移行後のAOPの使用について】</p> <p>EOP導入条件が成立した場合はAOPからEOPへ移行するが、原子炉スクラム時の確認事項、タービン・発電機側の対応操作等、AOPに具体的内容を定めている対応についてはAOPを参照する。</p> <p>(3) EOPからSOPへの移行</p> <p>EOP対応中に以下のSOP導入条件が成立した場合は、SOPに移行する。</p> <p>【SOP導入条件】</p>	<p>6. 各手順書間のつながり</p> <p>(1) 運転要領間の移行について</p> <p>a. 運転要領警報処置編と運転要領緊急処置編（第1部）について</p> <p>「運転要領警報処置編」は、中央制御室及び現場制御盤に警報が発信した場合の処置及び手順について定められており、記載している処置内容を実施することにより、事故の拡大防止を図ることができる。また、「運転要領警報処置編」には、対応操作を実施することにより故障・事故の兆候の把握ができるため、事象が進展すれば「運転要領緊急処置編（第1部）」にて対応することとなる。</p> <p>具体的には、有効性評価における「2次冷却系からの除熱機能喪失」において、主給水流量喪失にてSG水位低により原子炉トリップとなるが、蒸気発生器の水位低下の進展により「SG水位低」警報、引き続いて「SG水位低原子炉トリップ」警報が発信する。この場合、「SG水位低原子炉トリップ」に対する対応操作が優先となるが、「運転要領警報処置編」の「SG水位低原子炉トリップ」の処置内容に、「運転要領緊急処置編（第1部）」の「事故直後の操作及び事象の判別」参照と記載されており、以降の操作は、「運転要領緊急処置編（第1部）」にて対応することとなる。</p> <p>なお、運転員の実際の操作においては、「原子炉トリップ」の警報発信により、原子炉トリップの確認をする等、優先順位を考慮しながら事故対応を実施するよう訓練をしているため、すみやかな事故対応が可能である。</p>	<p>【大阪・女川】記載方針の相違</p> <p>運転手順書と発電所対策本部用手順書との連携について大阪資料の記載がないこと、BWRである女川とは手順書の構成が異なることから、先行PWR審査実績として伊方資料と比較する。</p> <p>【伊方】手順書名称の相違（以降、相違理由を省略）</p> <p>・「警報処理内規」と「運転要領警報処置編」</p> <p>・「故障・事故処理内規」と「運転要領緊急処置編（第1部）」</p> <p>【伊方】記載表現の相違</p> <p>・「徴候」と「兆候」</p> <p>【伊方】記載表現の相違</p> <p>原子炉トリップの要因を記載</p> <p>【伊方】名称の相違（以降、相違理由を省略）</p> <p>【伊方】手順書の相違（以降、相違理由を省略）</p> <p>泊は、事象判別を行うための手順書を整備している。（玄海と同様）</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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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>伊方発電所3号炉まとめ資料より引用</p> <p>(2) 故障・事故処理内規と故障・事故処理内規(第二部)について</p> <p>設計基準内の事故対応手順である故障・事故処理内規にて対応中に、設計基準範囲を超える事態が発生し、図-2に示す安全機能ベースの導入条件又は事象ベースの導入条件となれば、故障・事故処理内規(第二部)の各手順にて対応する。</p> <p>具体的には、有効性評価における「2次冷却系からの除熱機能喪失」において、故障・事故処理内規「原子炉トリップ」にて対応中であっても、プラント状況を継続して監視しているが、全ての蒸気発生器狭域水位が0%以下かつ補助給水流量の合計が80m<sup>3</sup>/h未滿となった場合は、故障・事故処理内規(第二部)「S/G除熱機能の維持」にて対応することとなる。</p> <p>(3) 故障・事故処理内規(第二部)と故障・事故処理内規(第三部)について</p> <p>設計基準範囲を超える事態が発生し、故障・事故処理内規(第二部)にて対応中に、炉心損傷と判断した場合は、故障・事故処理内規(第三部)により対応することとなる。なお、故障・事故処理内規(第三部)については、①環境への放射能放出の防止②格納容器の健全性の維持③炉心損傷の進展防止及び抑制のために、運転員が自律的に対応できる格納容器の減圧・減温操作の手順が主に記載されている。よって、故障・事故処理内規(第三部)の手順を優先して実施するものとなっている。なお、サポート系の全交流電源又は補機冷却水が喪失している場合は、故障・事故処理内規(第二部)の全交流電源喪失の復旧手順を参考に、継続して機能の回復操作または代替手段の確保を実施することとなる。</p>	<p>原子炉停止後の経過時間と原子炉格納容器内ガンマ線線量率の関係から炉心損傷と判断された場合(格納容器内雰囲気放射線モニタが使用不能の場合は、原子炉圧力容器温度から炉心損傷と判断された場合)。</p> <p>なお、炉心損傷の判断基準の考え方を添付1に示す。(添付1)</p> <p>(4) 非常時操作手順書(設備別)及びEHGの使用</p> <p>EOP, SOP又は停止時手順書による事故対応中に、EOP, SOP又は停止時手順書のフローチャートにおける原子炉注水等の操作項目を達成させるために、その操作項目に対応した非常時操作手順書(設備別)及びEHGの手順の中から実現可能な手順を選択し、対応を行う。EHGの手順を選択した場合には、運転員と重大事故等対策要員(運転員以外)との情報交換を密にして、プラント状況及び実施すべき操作内容を相互に確認しながら実施する。</p> <p>なお、EOP, SOP又は停止時手順書の操作項目を達成させる場合に、非常時操作手順書(設備別)及びEHGに複数の使用可能な手順が存在する場合は、以下のような観点から使用可能な手順を対比し、事故対応に適切な手順を選択する。</p> <p>【手順選択時の着目点】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>手順の操作完了(機能発揮)までの所要時間・所要人数</li> <li>水源確保・給油等も含めた、機器の機能維持に必要な対応</li> <li>注水圧力・注水流量等、プラントへの効果(炉心冷却効果等)</li> <li>操作に伴うプラント設備への悪影響(使用水の水質等)</li> </ol> <p>非常時操作手順書(設備別)及びEHGで選択した手順が完了した場合は、引き続きEOP, SOP又は停止時手順書による対応を行う。</p> <p>(5) 発電所対策本部用手順書の導入</p> <p>発電所において発電所対策本部を設置した際は、発電所対策本部運営要領書を導入し、発電所対策本部の運営、情報収集及び事故対応の支援を実施する。また、事故・故障等が拡大し、炉心損傷に至った場合はAMGを導入し、事故の進展防止、影響緩和のための対応を実施する。</p> <p>4. 運転員の対応操作の流れについて</p> <p>故障又は事故が発生した場合、運転員は「止める」、「冷やす」、「閉じ込める」の原則に基づき以下のプラント対応操作を実施する。</p> <p>「止める」の対応</p> <p>異常や事故発生時に作動する原子炉スクラム信号を確認し、発電用原子炉の停止を確認する。自動で原子炉スクラムしない場合には、手動によるスクラム操作を実施し、発電用原子炉の停止を確認する。制御棒の挿入と中性子束の低下状況を確認することにより、</p>	<p>b. 運転要領緊急処置編(第1部)と運転要領緊急処置編(第2部)について</p> <p>設計基準内の事故対応手順である「運転要領緊急処置編(第1部)」にて対応中に、設計基準範囲を超える事態が発生し、図7に示す安全機能ベースの適用条件又は事象ベースの適用条件となれば、「運転要領緊急処置編(第2部)」の各手順にて対応する。</p> <p>具体的には、有効性評価における「2次冷却系からの除熱機能喪失」において、「運転要領緊急処置編(第1部)」の「事故直後の操作及び事象の判別」にて対応中であっても、安全機能パラメータを継続して監視しているため、すべての蒸気発生器水位(狭域)下端以下かつ補助給水流量の合計が80m<sup>3</sup>/h未滿となった場合は、「運転要領緊急処置編(第2部)」の「SG除熱機能の維持(1)」にて対応することとなる。</p> <p>安全機能ベースと事象ベースの相互間の優先順位を図8に示す。</p> <p>c. 運転要領緊急処置編(第2部)と運転要領緊急処置編(第3部)について</p> <p>設計基準範囲を超える事態が発生し、「運転要領緊急処置編(第2部)」にて対応中に、炉心損傷と判断し、図9に示す操作開始条件となれば、「運転要領緊急処置編(第3部)」により対応することとなる。なお、「運転要領緊急処置編(第3部)」については、①環境への放射能放出の防止、②原子炉格納容器の健全性の維持、③炉心損傷の進展防止及び抑制のために、運転員が自律的に対応できる原子炉格納容器の減圧・減温操作の手順が主に記載されている。よって、「運転要領緊急処置編(第3部)」の手順を優先して実施するものとなっている。なお、サポート系の全交流動力電源又は原子炉補機冷却水が喪失している場合は、「運転要領緊急処置編(第2部)」の全交流電源喪失の復旧手順を参考に、継続して機能の回復操作又は代替手段の確保を実施することとなる。</p>	<p>相違理由</p> <p>【伊方】手順書名称の相違(以降、相違理由を省略)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「故障・事故処理内規(第二部)」と「運転要領緊急処置編(第2部)」</li> </ul> <p>【伊方】記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「S/G除熱機能の維持」と「SG除熱機能の維持(1)」</li> </ul> <p>【伊方】記載方針の相違</p> <p>優先順位の図を示しているのは大阪と同様。</p> <p>【伊方】記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「格納容器」と「原子炉格納容器」</li> <li>・「全交流電源」と「全交流動力電源」</li> <li>・「補機冷却水」と「原子炉補機冷却水」</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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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>伊方発電所 3 号炉まとめ資料より引用</p> <p>(4) 故障・事故処理内規（第二部）と緊急時対応内規について                  運転員が故障・事故処理内規（第二部）にて対応中に、中型ポンプ車等の可搬型の重大事故等対処設備を準備・使用することが必要となった場合において、緊急時対応要員へ緊急時対応内規による可搬型の重大事故等対処設備等の準備及び対応を依頼する。具体的には、故障・事故処理内規（第二部）の全交流電源喪失にて対応中に、早期の電源回復が不能と判断すれば、<b>空冷式非常用発電装置</b>、<b>中型ポンプ車</b>等の準備依頼をすることを対応手順（基本操作・移行条項、注意事項・備考）に記載している。また、依頼を受けた緊急時対応要員は、<b>緊急時対応内規</b>により<b>空冷式非常用発電装置及び中型ポンプ車</b>等の準備および対応を実施する。</p>	<p>発電用原子炉の停止を判断する。</p> <p>「冷やす」の対応                  原子炉停止後も炉心では崩壊熱による残留熱が発生していることから、この熱を除去するため、給水系、復水系又は非常用炉心冷却系により原子炉への注水手段を確保する。                  原子炉水位を所定の水位（レベル 3～レベル 8）に維持することにより、炉心が冷やされていることを判断する。</p> <p>「閉じ込める」の対応                  放射性物質が環境へ放出されていないことを確認する。また、原子炉格納容器が隔離されていることを確認することにより、閉じ込めが機能していることを判断する。</p> <p>これら事故対応の原則をベースに、運転員は、運転操作手順書を用いて炉心の損傷防止、原子炉格納容器の破損防止を目的とした対応操作の判断を以下の流れで行う。</p> <p>異常又は事故の発生時、警報処置運転手順書により初期対応を行う。事象が進展し、その事象の判断が可能な場合には、AOP に移行し対応を行う。                  警報処置運転手順書又は AOP で対応中に、EOP 導入条件が成立した場合には、EOP に移行し対応を行う。</p> <p>原子炉スクラムに至る事故が発生した場合、EOP では事故直後の操作として発電用原子炉の自動スクラムを確認する。自動スクラムしていない場合は、手動により発電用原子炉をスクラムする。                  その後は、「原子炉制御」の対応として原子炉水位、原子炉圧力、タービン・電源に関するスクラム後の確認及び操作を並行して行うとともに、発電用原子炉の未臨界維持、炉心の冷却確保・損傷防止、原子炉格納容器の健全性確保等の対応をするため、パラメータ（未臨界性、炉心の冷却機能、原子炉格納容器の健全性）の継続監視を行う。パラメータの変化により「原子炉制御」以外の手順の導入条件が成立した場合は、確認されたパラメータの変化に対応した個別の手順により対応操作を実施する。</p> <p>EOP による対応で事故収束せず炉心損傷に至った場合は、SOP に移行し、炉心損傷後における原子炉圧力容器の破損防止及び原子炉格納容器の破損防止のための対応を行う。</p> <p>また、運転操作手順書に基づく安全確保が不可能又はそのおそれがある場合には、可搬型設備等も含めて使用可能な設備を最大限活用した安全確保を行う。発電課長は必要に応じて発電所対策本部に支援を要請し、EHG による事故対応支援を受けた上で引き続き事故収束に向けた対応処置を実施する。</p> <p>なお、発電用原子炉が停止中の場合においても、対応操作の流れ</p>	<p>上述のとおり、運転員が使用する運転要領は事故の進展状況に応じて分けられているが、それらの構成を明確にしており、かつ相互の移行基準を明確化していることから事象進展に伴う使用すべき手順書への移行を問題なく行うことができる。                  運転員の事象判別プロセスと「運転要領緊急処置編」の体系を図10に、運転要領の使用例として有効性評価における各評価事故シーケンスの対応フローを添付資料1.0.7に示す。</p> <p>(2) 運転要領と重大事故等対応要領について                  a. 運転要領緊急処置編と重大事故等対応要領について                  運転員が「運転要領緊急処置編」にて対応中に、可搬型大型送水ポンプ車等の可搬型重大事故等対処設備を準備・使用することが必要となった場合において、発電所災害対策要員（運転員を除く。）へ「重大事故等対応要領」による可搬型重大事故等対処設備等の準備及び対応を依頼する。具体的には、「運転要領緊急処置編（第2部）」の全交流電源喪失にて対応中に、早期の電源回復が不能と判断すれば、<b>可搬型大型送水ポンプ車</b>等の準備依頼をすることを対応手順（基本操作・移行条項、注意事項・備考）に記載している。また、依頼を受けた<b>発電所災害対策要員（運転員を除く。）</b>は、「<b>重大事故等対応要領</b>」により<b>可搬型大型送水ポンプ車</b>等の準備及び対応を実施する。</p>	<p>【伊方】記載方針の相違                  運転要領における移行基準に係るまとめを記載した。伊方も運転手順書の使用例と有効性評価における事故シーケンスの対応フローについて、添付資料1.0.7に示しているのは大阪と同様。</p> <p>【伊方】手順書の相違                  泊の常設代替交流電源設備である代替非常用発電機の手順は、重大事故等対応要領に基づく三次文書だけでなく、運転要領に定めており、運転員が中央制御室にて代替非常用発電機を起動する。</p> <p>【伊方】名称の相違（以降、相違理由を省略）                  ・「緊急時対応要員」と「発電所災害対策要員（運転員を除く。）」</p> <p>【伊方】記載表現の相違                  ・「および」と「及び」</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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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>伊方発電所 3号炉まとめ資料より引用</p> <p>(5) 故障・事故処理内規（第三部）とアクシデントマネジメントガイドラインについて</p> <p>故障・事故処理内規（第三部）については、①環境への放射能放出の防止②格納容器の健全性の維持③炉心損傷の進展防止及び抑制のために、中央制御室の運転員が自律的に対応できる操作手順として定められている。炉心損傷判断後の初期の対応においては、故障・事故処理内規（第三部）及び緊急時対応内規にて対応可能であることを、有効性評価にて確認している。アクシデントマネジメントガイドラインについては、災害対策本部設置後に使用する。災害対策本部において、プラントの状況を各種パラメータにより把握し、アクシデントマネジメントガイドラインに沿って、プラントの総合判断、操作決定及び操作後の影響評価を行い、第三部で対応しうる事象進展を超えた場合のプラント操作について中央制御室の運転員を含め各班に指示する。この場合、中央制御室の運転員は、その指示に従って操作を実施する。</p> <p>4. 重大事故等対応時の手順書内容について</p> <p>(1) 大阪発電所における重大事故等対策に関する手順は、設計基準事象、設計基準外事象及び炉心損傷後に至るまで対応可能であり、新規基準に準拠した内容を含んでいる。</p>	<p>については発電用原子炉が運転中の場合と同様である。</p> <p>5. 重大事故等時の対応及び手順書の内容について</p>	<p>b. 運転要領緊急処置編（第3部）とシビアアクシデント対応ガイド要則について</p> <p>「運転要領緊急処置編（第3部）」については、①環境への放射能放出の防止、②原子炉格納容器の健全性の維持、③炉心損傷の進展防止及び抑制、のために中央制御室の運転員が自律的に対応できる操作手順として定められている。炉心損傷判断後の初期の対応においては、「運転要領緊急処置編（第3部）」及び「重大事故等対応要領」にて対応可能であることを、有効性評価にて確認している。「シビアアクシデント対応ガイド要則」については、発電所対策本部設置後に使用する。発電所対策本部において、プラントの状況を各種パラメータにより把握し、「シビアアクシデント対応ガイド要則」に沿って、プラントの総合判断、操作決定及び操作後の影響評価を行い、「運転要領緊急処置編（第3部）」で対応しうる事象進展を超えた場合のプラント操作について中央制御室の運転員を含め各班に指示する。この場合、中央制御室の運転員は、その指示に従って操作を実施する。</p> <p>上述のとおり、運転員が使用する「運転要領」と発電所災害対策要員（運転員を除く。）が使用する重大事故等対応要領間の連携を手順書上で明確にすることで、発電所全体が一体的に機能するような発電所手順書体系としている。</p> <p>また、重大事故等発生時には、「運転要領」及び「重大事故等対応要領（下部規程含む）」により、重大事故シナリオベースでの対応を行うことを基本としているが、重大事故シナリオから外れた場合には、原因となった喪失した機能に着目し、その代替機能を確保するための手順を実行して当該機能を回復させることにより、事故拡大を抑制し、収束させる。</p> <p>「運転要領」及び「重大事故等対応要領」の使用イメージを図11に、重大事故等発生時に使用する手順書の概念図を図12に示す。</p> <p>7. 重大事故等対応時の手順書内容について</p> <p>(1) 泊発電所における重大事故等対策に関する手順は、設計基準事象、設計基準外事象及び炉心損傷後に至るまで対応可能であり、新規基準に準拠した内容を含んでいる。</p>	<p>【伊方】記載表現の相違                  手順書の正式名称を記載した。</p> <p>【伊方】記載方針の相違                  運転要領と重大事故等対応要領との連携についてのまとめを記載した。</p> <p>【女川】記載方針の相違(大阪と同様)</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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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>(2) 財産保護より安全性を優先するという方針の下、海水を炉心へ注水する判断等、処置の方向性に迷うような事態においても、当直課長が迷うことなく判断できるよう、あらかじめ発電所安全運営委員会で審議及び承認し、手順書を定めている。</p> <p>(3) 有効性評価で示した重要事故シーケンスに対応する手順は、本手順書体系に包括されており、判断基準や監視パラメータについても網羅している。</p> <p>(4) 全交流動力電源喪失時における監視パラメータについて、電源喪失により主要なパラメータが監視不能となった場合を想定し、代替電源の供給手順とバックアップパラメータを記載している。</p> <p>(5) 運転操作所則とSA所達、あるいは運転操作所則の各手順書間のつながりも整備されており、手順書を使用する者が利用しやすいような工夫をしている。</p> <p>(6) これら重大事故等対応時における手順書（運転操作所則）の内容について、一例を添付資料1.0.7に示す。</p>	<p>① 海水を炉心へ注入する事態等においても、財産（設備等）保護よりも安全を優先するという方針の下、発電所対策本部長が迷うことなく判断できるよう、あらかじめ原子炉施設保安運営委員会で判断基準を承認し、手順書に定める。</p> <p>② 有効性評価で示した重要事故シーケンスは、全て本手順書体系にて対応できるように整備する。あわせて、有効性評価で示した判断基準や監視パラメータについても本手順書体系の中で整理する。詳細は添付資料1.0.7及び添付資料1.0.14に示す。</p> <p>③ 重大事故等に対処するために把握することが必要なパラメータのうち、原子炉施設の状態を直接監視するパラメータ（以下「主要なパラメータ」という。）を整理するとともに、主要なパラメータが故障等により計測不能な場合に、当該パラメータを推定する手順及び可搬型計測器により計測する手順をEHGに整備する。                      なお、具体的なパラメータ、監視計器、手順等については、「1.15 事故時の計装に関する手順等」で整理する。</p>	<p>(2) 財産保護より安全性を優先するという方針の下、海水を炉心へ注水する判断等、処置の方向性に迷うような事態においても、発電課長（当直）がためらうことなく判断できるよう、あらかじめ泊発電所安全運営委員会で審議及び承認し、手順書を定めている。</p> <p>(3) 有効性評価で示した重要事故シーケンスに対応する手順は、本手順書体系に包括されており、判断基準や監視パラメータについても網羅している。詳細は添付資料1.0.7及び添付資料1.0.14に示す。</p> <p>(4) 全交流動力電源喪失時における監視パラメータについて、電源喪失により主要なパラメータが監視不能となった場合を想定し、代替電源の供給手順とバックアップパラメータを記載している。</p> <p>(5) 「運転要領」と「重大事故等対応要領」、あるいは「運転要領」の各手順書間のつながりも整備されており、手順書を使用する者が利用しやすいような工夫をしている。</p> <p>(6) これら重大事故等対応時における手順書（運転要領）の内容について、一例を添付資料1.0.7に示す。</p>	<p>【女川】記載表現の相違(大阪と同様)                      【女川】運用の相違                      海水注水の判断基準をあらかじめ手順書に定め発電課長(当直)が海水注水を判断する。(大阪と同様)                      【大阪・女川】名称及び記載表現の相違                      【女川】記載方針の相違(大阪と同様)                      【大阪】記載内容の相違(女川実績の反映)                      【女川】記載方針の相違(大阪と同様)</p>
<p>5. 重大事故等時の対応について</p> <p>(1) 重大事故等時の対応については、手順書及び体制が整備され、発生が予想される事象について対応可能としている。</p> <p>(2) 重大事故等時に事象ベースの手順にて対応中でも、安全機能に関する重要なパラメータは連続で監視し、安全機能監視パラメータがしきい値を超えるような場合は、安全機能ベースの手順にしたがい、炉心損傷防止に向けた修正措置を実施できるよう手順書を整備している。</p> <p>(3) これら手順を有効かつ適切に使用し状況に応じた処置を実施するために、運転員を始めとした関係者は、常日頃から対応操作について教育及び訓練等により、手順の把握、機器や系統特性の理解及び原子炉の運転に必要な知識等の習得を重ね、習熟を図っている。</p>	<p>④ これら手順を有効かつ適切に使用しプラントの状態に応じた対応を行うために、運転員、重大事故等対策要員（運転員以外）及び初期消火要員（消防車隊）は、常日頃から対応操作について教育・訓練等を実施し、手順の把握、機器や系統特性の理解及び発電用原子炉の運転に必要な知識等の習得、習熟を図る。</p>	<p>8. 重大事故等時の対応について</p> <p>(1) 重大事故等時の対応については、手順書及び体制が整備され、発生が予想される事象について対応可能としている。</p> <p>(2) 重大事故等時に事象ベースの手順にて対応中でも、安全機能に関する重要なパラメータは連続で監視し、安全機能監視パラメータがしきい値を超えるような場合は、安全機能ベースの手順に従い、炉心損傷防止に向けた修正措置を実施できるよう手順書を整備している。</p> <p>(3) これら手順を有効かつ適切に使用し状況に応じた処置を実施するために、運転員を始めとした関係者は、常日頃から対応操作について教育及び訓練等により、手順の把握、機器や系統特性の理解及び発電用原子炉の運転に必要な知識等の習得を重ね、習熟を図っている。</p>	<p>【女川】記載方針の相違(大阪と同様)                      【女川】記載方針の相違(大阪と同様)                      【大阪】記載表現の相違                      【女川】記載表現の相違(大阪と同様)</p>



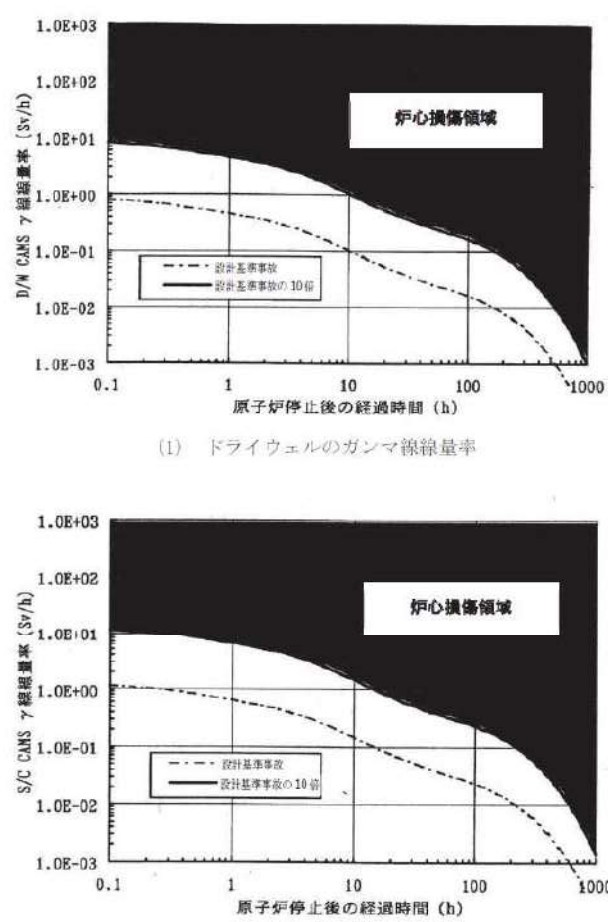
泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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: right;">添付 1</p> <p style="text-align: center;">炉心損傷開始の判断基準について</p> <p>炉心損傷に至るケースとしては、注水機能喪失により原子炉水位が有効燃料棒頂部（以下「TAF」という。）以上に維持できない場合において、原子炉水位が低下し、炉心が露出し冷却不全となる場合が考えられる。</p> <p>EOPでは、原子炉への注水系統を十分に確保できず原子炉水位がTAF未満となった際に、格納容器内雰囲気放射線モニタを用いて、ドライウェル内又はサブプレッションチェンバ内のガンマ線線量率の状況を確認し、第1図に示す設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合を、炉心損傷開始の判断としている。</p> <p>炉心損傷等により燃料被覆管から原子炉内に放出される希ガス等の核分裂生成物が、主蒸気逃がし安全弁等を介して原子炉格納容器内に流入する事象進展を踏まえて、原子炉格納容器内のガンマ線線量率の値の上昇を、運転操作における炉心損傷の進展割合の推定に用いているものである。</p> <p>また、東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故時に原子炉水位計、格納容器内雰囲気放射線レベル計等の計装設備が使用不能となり、炉心損傷を迅速に判断できなかったことに鑑み、格納容器内雰囲気放射線レベル計に頼らない炉心損傷の判断基準について検討しており、その結果、格納容器内雰囲気放射線モニタの使用不能の場合は、「原子炉圧力容器温度：300℃以上」を炉心損傷の判断基準として手順に追加する。</p> <p>原子炉圧力容器温度は、炉心が冠水している場合には、主蒸気逃がし安全弁動作圧力（安全弁機能の最大 8.24MPa[gage]）における飽和温度約 298℃を超えることはなく、300℃以上にならない。一方、原子炉水位の低下により炉心が露出した場合には過熱蒸気雰囲気となり、温度は飽和温度を超えて上昇するため、300℃以上になると考えられる。上記より、炉心損傷の判断基準を 300℃以上としている。</p> <p>なお、炉心損傷判断は格納容器内雰囲気放射線モニタが使用可能な場合は、当該計器にて判断を行う。</p>		<p>【女川】記載方針の相違                  泊の炉心損傷判断については、3.項(比較表 1.0.6-8)に記載している。</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）

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) ドライウェルのガンマ線量率</p> <p>(2) サプレッションチェンバのガンマ線量率</p> <p>第1図 シビアアクシデント導入条件判断図</p>		









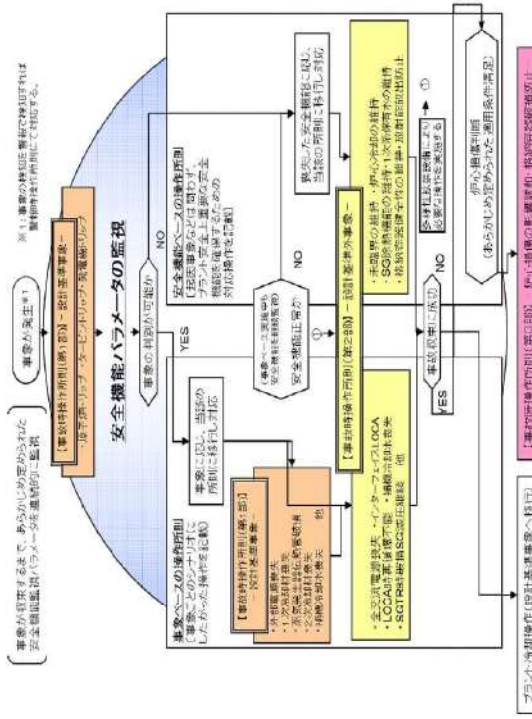
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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>図3 運転員の事象判断プロセス概要</p>			<p>【大阪】記載箇所の相違                      比較表 1.0.6-35 にて比較</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）

図4 事故時操作手順の構成概要

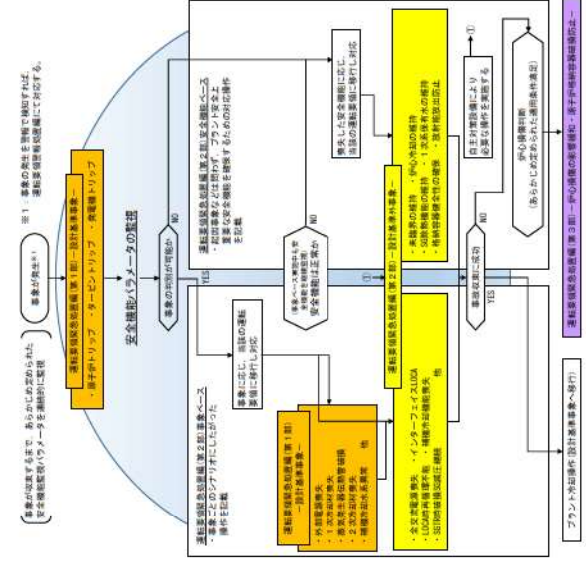


女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

図4 運転要領緊急処置編の構成概要











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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

大阪発電所3/4号炉

伊方発電所3号炉まとめ資料より引用

手順項目	項目概要
取水タンク（強制給排水タンク）または二次系取水タンクへの冷却水補給に関する活動を選択的に実施する。その手順・注意事項等について定めている。	重大事故発生時における取水タンク（強制給排水タンク）または二次系取水タンクへの冷却水補給に関する活動を選択的に実施する。その手順・注意事項等について定めている。
燃料取扱用水タンクへの冷却水補給手順書	燃料取扱用水タンクへの冷却水補給を選択的に実施するための、その手順・注意事項等について定めている。
使用済燃料ピットへの冷却水補給、スプレイドよの覆い、燃料貯留槽	重大事故等および大規模損壊発生時における使用済燃料ピットへの冷却水補給、スプレイドよの覆い、燃料貯留槽の活動を適切に実施するため、その手順・注意事項等について定めている。
炉心の注水を適切に実施するための、その手順・注意事項等について定めている。	炉心の注水を適切に実施するための、その手順・注意事項等について定めている。
原子炉格納容器への注水手順書	炉心の注水および燃料格納容器の注水に関する活動を実施する。その手順・注意事項等について定めている。
格納容器高レベルモニタによる冷却手順書	格納容器高レベルモニタによる冷却を選択的に実施するための、その手順・注意事項等について定めている。
使用済燃料ピットへの濃縮液からの取水手順書	重大事故発生時における使用済燃料ピットへの濃縮液からの取水を選択的に実施するための、その手順・注意事項等について定めている。
原子炉格納容器外壁への取水手順書	重大事故発生時における原子炉格納容器外壁への取水を選択的に実施するための、その手順・注意事項等について定めている。
配管系統手順書	重大事故発生時における配管系統等に関する活動を選択的に実施するための、その手順・注意事項等について定めている。
燃料補給手順書	重大事故等への対応に必要が燃料補給を選択的に実施するための、その手順・注意事項等について定めている。
緊急時対応手順書	緊急時における発電所外からの燃料の取込に係る体制、連絡体制、必要が燃料格納庫等を定めることにより、出庫への確保が確保されることについて定めている。

図-4 (2/4)

女川原子力発電所2号炉

【比較のため、比較表P1.0.6-143より再掲】

項目	手順項目	項目概要
原子炉格納容器への注水	原子炉格納容器への注水	原子炉格納容器内の水位が低下した場合、原子炉格納容器への注水を行う。
冷却水タンクへの注水	冷却水タンクへの注水	冷却水タンク内の水位が低下した場合、冷却水タンクへの注水を行う。
燃料取扱用水タンクへの注水	燃料取扱用水タンクへの注水	燃料取扱用水タンク内の水位が低下した場合、燃料取扱用水タンクへの注水を行う。
使用済燃料ピットへの注水	使用済燃料ピットへの注水	使用済燃料ピット内の水位が低下した場合、使用済燃料ピットへの注水を行う。
原子炉格納容器への注水	原子炉格納容器への注水	原子炉格納容器内の水位が低下した場合、原子炉格納容器への注水を行う。
配管系統	配管系統	配管系統内の圧力が低下した場合、配管系統への注水を行う。
燃料補給	燃料補給	燃料補給装置の故障が発生した場合、燃料補給装置の修理を行う。
緊急時対応	緊急時対応	緊急時における発電所外からの燃料の取込に係る体制、連絡体制、必要が燃料格納庫等を定めることにより、出庫への確保が確保されることについて定めている。

別紙14 (2/4)

泊発電所3号炉

手順項目	項目概要
水素発生による原子炉格納容器内圧力上昇防止	水素発生による原子炉格納容器内圧力上昇防止のため、原子炉格納容器内の水素濃度を監視し、必要に応じて水素発生抑制剤を注入する。
原子炉格納容器内の冷却水補給	原子炉格納容器内の冷却水補給が不足した場合、原子炉格納容器内の冷却水を補充する。
原子炉格納容器内の冷却水循環	原子炉格納容器内の冷却水循環が正常に動作しない場合、冷却水循環装置の点検を行う。
原子炉格納容器内の冷却水温度監視	原子炉格納容器内の冷却水温度が異常に上昇した場合、冷却水温度監視装置の点検を行う。
原子炉格納容器内の冷却水圧力監視	原子炉格納容器内の冷却水圧力が異常に低下した場合、冷却水圧力監視装置の点検を行う。
原子炉格納容器内の冷却水流量監視	原子炉格納容器内の冷却水流量が異常に低下した場合、冷却水流量監視装置の点検を行う。
原子炉格納容器内の冷却水pH監視	原子炉格納容器内の冷却水pHが異常に低下した場合、冷却水pH監視装置の点検を行う。
原子炉格納容器内の冷却水硬度監視	原子炉格納容器内の冷却水硬度が異常に低下した場合、冷却水硬度監視装置の点検を行う。
原子炉格納容器内の冷却水電導度監視	原子炉格納容器内の冷却水電導度が異常に低下した場合、冷却水電導度監視装置の点検を行う。
原子炉格納容器内の冷却水放射線監視	原子炉格納容器内の冷却水放射線レベルが異常に低下した場合、冷却水放射線監視装置の点検を行う。
原子炉格納容器内の冷却水酸素監視	原子炉格納容器内の冷却水酸素レベルが異常に低下した場合、冷却水酸素監視装置の点検を行う。
原子炉格納容器内の冷却水窒素監視	原子炉格納容器内の冷却水窒素レベルが異常に低下した場合、冷却水窒素監視装置の点検を行う。
原子炉格納容器内の冷却水pH調整	原子炉格納容器内の冷却水pHを調整するための薬剤を注入する。
原子炉格納容器内の冷却水硬度調整	原子炉格納容器内の冷却水硬度を調整するための薬剤を注入する。
原子炉格納容器内の冷却水電導度調整	原子炉格納容器内の冷却水電導度を調整するための薬剤を注入する。
原子炉格納容器内の冷却水放射線調整	原子炉格納容器内の冷却水放射線レベルを調整するための薬剤を注入する。
原子炉格納容器内の冷却水酸素調整	原子炉格納容器内の冷却水酸素レベルを調整するための薬剤を注入する。
原子炉格納容器内の冷却水窒素調整	原子炉格納容器内の冷却水窒素レベルを調整するための薬剤を注入する。

相違理由

図5 重大事故等および大規模損壊対応要領に基づく項目概要 (2/2)

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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

大阪発電所3/4号炉

伊方発電所3号炉まとめ資料より引用

図 4 (3/4)

手順項目	手順目的	項目概要
活動全般手順書	操作目的	照会監視等に関する活動を適切に実施するため、その手順・注意事項について定めている。
運転指令や装置運転手続等	操作目的	重大事故発生時における運転指令装置の操作手順を確保するため、その手順・注意事項について定めている。
緊急時対応用通信設備使用手順書	操作目的	全交流電源喪失時における通信手段の確保を適切に実施するため、その手順・注意事項について定めている。
運転への退出、緊急復旧マニュアル	操作目的	運転への強制性強制の退出および強制復旧の開始に関する活動を適切に実施するため、その手順・注意事項について定めている。
原子炉格納容器内水素濃度測定手順書	操作目的	炉心の過熱・積熱した場合に、原子炉格納容器の水素濃度を的確に把握するために、その手順・注意事項について定めている。
原子炉格納容器および原子炉建屋内の水素濃度測定および原子炉建屋内の水素濃度測定停止手順書	操作目的	重大事故発生時および格納容器の異常発生時に発生する原子炉格納容器および原子炉建屋等の水素濃度測定に関する活動を適切に実施するため、その手順・注意事項について定めている。
中央制御室居住向上手順書	操作目的	重大事故発生時および格納容器の異常発生時に発生する中央制御室の居住向上に関する活動を適切に実施するため、その手順・注意事項について定めている。
アクセスルート確保手順書	操作目的	緊急時対応要員に必要となるアクセスルート上の確保を適切に実施するため、その手順・注意事項について定めている。
建屋内部からの排水手順書	操作目的	重大事故発生時における建屋内部からの排水に関する活動を適切に実施するため、その手順・注意事項について定めている。
緊急時対応用緊急空間換気装置マニュアル	操作目的	緊急時対応用緊急空間換気装置の運用および点検を行うため、その手順・注意事項について定めている。
緊急時対応用緊急点検マニュアル	操作目的	原子炉格納容器の点検に関する活動を適切に実施するため、その手順・注意事項について定めている。

女川原子力発電所2号炉

【比較のため、比較表P1.0.6-144より再掲】

別紙14 (3/4)

区分	手順項目	項目概要
運転全般	運転全般の手順書の概要	運転全般の手順書の概要を把握するための手順を定める。
	運転全般の手順書の目的	運転全般の手順書の目的を定める。
	運転全般の手順書の範囲	運転全般の手順書の範囲を定める。
	運転全般の手順書の構成	運転全般の手順書の構成を定める。
緊急時対応	緊急時対応の手順書の概要	緊急時対応の手順書の概要を把握するための手順を定める。
	緊急時対応の手順書の目的	緊急時対応の手順書の目的を定める。
	緊急時対応の手順書の範囲	緊急時対応の手順書の範囲を定める。
	緊急時対応の手順書の構成	緊急時対応の手順書の構成を定める。

泊発電所3号炉

相違理由



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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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

伊方発電所 3号炉 まとめ資料より引用

図-4 (4/4)

緊急時対応内規の項目概要		項目概要
手順項目	操作目的	伊方発電所が実施する緊急時対応業務の概要に、伊方発電所が実施する緊急時対応業務の内容を定め、伊方発電所が実施することについて定めている。
緊急時対応業務手順マニュアル	操作目的	緊急時対応業務に必要不可欠な手順を確保するための伊方発電所が実施する緊急時対応業務の手順を定めている。
伊方発電所が実施する緊急時対応業務の概要	操作目的	伊方発電所が実施する緊急時対応業務の概要を定め、伊方発電所が実施することについて定めている。

【比較のため、比較表P1.0.6-145より再掲】

別紙 14 (4/4)

項目	主眼項目	項目概要
1.6 事故対応業務 アラート	チェンジンタマリアの故障及び警報手続	チェンジンタマリアを故障し、チェンジンタマリアの再稼働を行う。
	緊急時対応業務の発生時手続	緊急時対応業務の発生時手続を定めておく。
	緊急時対応業務の発生時手続	緊急時対応業務の発生時手続を定めておく。
	緊急時対応業務の発生時手続	緊急時対応業務の発生時手続を定めておく。
	緊急時対応業務の発生時手続	緊急時対応業務の発生時手続を定めておく。
	緊急時対応業務の発生時手続	緊急時対応業務の発生時手続を定めておく。
	緊急時対応業務の発生時手続	緊急時対応業務の発生時手続を定めておく。
	緊急時対応業務の発生時手続	緊急時対応業務の発生時手続を定めておく。
	緊急時対応業務の発生時手続	緊急時対応業務の発生時手続を定めておく。
	緊急時対応業務の発生時手続	緊急時対応業務の発生時手続を定めておく。
緊急時対応業務の発生時手続	緊急時対応業務の発生時手続を定めておく。	

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>重大事故等および大規模損壊対応要領：重大事故等発生時の対応</p> <p>■ 第1章 (共通)          ・目的          ・適用法令          ・一般事項          ・要員と体制          (総論、アクセスルート          の確保、指揮所等)</p> <p>■ 第2章 (重大事故等発生時の対応)          ・運用範囲          ・運用開始条件          ・対応操作</p> <p>■ 第3章 (大規模損壊発生時の対応)          ・運用範囲          ・運用開始条件          ・一般事項          ・対応操作          ・その他各種計画</p> <p>■ 第4章 (共通)          ・設備材の管理          ・設備設備          ・教育及び訓練          ・定期的な評価および評価結果に基づき必要な措置</p> <p>当該要領に基づく三次文書 (多数)</p> <p>運転要領緊急処置編</p> <p>「重大事故等および大規模損壊対応要領」と当該要領に基づき下位階層(三次文書)において、手順書相互間の連携を明確化している。</p> <p>「運転要領の中間層である「運転要領、上層要領(運転要領等)を除く」層の手順書である「重大事故等および大規模損壊対応要領」において、手順書相互間の連携を明確化している。</p> <p>重大事故等および大規模損壊対応要領：大規模損壊発生時の対応</p> <p>■ 第1章 (共通)          ・目的          ・適用法令          ・一般事項          ・要員と体制          (総論、アクセスルート          の確保、指揮所等)</p> <p>■ 第2章 (重大事故等発生時の対応)          ・運用範囲          ・運用開始条件          ・対応操作</p> <p>■ 第3章 (大規模損壊発生時の対応)          ・運用範囲          ・運用開始条件          ・一般事項          ・対応操作          ・その他各種計画</p> <p>■ 第4章 (共通)          ・設備材の管理          ・設備設備          ・教育及び訓練          ・定期的な評価および評価結果に基づき必要な措置</p> <p>当該要領に基づく三次文書 (多数)</p> <p>「重大事故等および大規模損壊対応要領」と当該要領に基づき下位階層(三次文書)において、手順書相互間の連携を明確化している。</p>	<p>【伊方】記載方針の相違          泊は、重大事故等対応要領(第2章)に重大事故等発生時の対応手順を、重大事故等対応要領(第3章)に大規模損壊発生時の対応手順を整備している。</p>

図6 重大事故等対応要領の構成



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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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

伊方発電所3号炉まとめ資料より引用

図-2 (1/2)

手順項目	故障・事故処理内規(第二編)の項目概要	
	項目概要	項目概要
未過渡の維持	目的	炉出力が発生しているか、未過渡性が保たれている状態が保たれている場合に、とるべき運転操作
	導入条件	炉出力領域が空(中間領域 $5 \times 10^4$ W相当)以上発生している場合 中間領域起動率が定である場合
炉心冷却の維持	監視計器	出力領域中性子率、中間領域中性子率
	目的	炉心上部T/C温度が上昇し、炉心が過熱している状態が保たれている場合に、とるべき運転操作 (S)動作を待たずLOCA時に至る高圧注入系が動作しない場合は、炉心上部T/C温度最高値が950°C以上とかなす)
S/G除熱機能の維持	監視計器	炉心出口温度
	目的	S/Gによる除熱機能が保たれている状態が保たれている場合に、とるべき運転操作
1次系保水圧の維持	導入条件	全S/G除熱水水位が90%以下で、かつ排熱除熱水流量が90%未満である場合 いずれかのS/G圧力が全系統安全弁設定値比以上で上昇継続している場合
	監視計器	S/G圧力、蒸発器ライント圧力
燃料格納庫水位の確保	目的	C/V圧力の上昇により、C/Vの操作性が保たれる状態が保たれている場合に、とるべき運転操作
	監視計器	C/V圧力
燃料格納庫水位の確保	目的	C/V内蔵燃料格納レベルとなり、C/Vより高いレベルに燃料格納レベルの可能性がある状態が保たれている場合に、とるべき運転操作
	導入条件	C/V高レベルシエリアモニタ指示値が100%以上で、かつC/V高レベルシエリアモニタ指示値が90%以上である場合 なお、C/V高レベルシエリアモニタ指示値が100%未満でC/V内蔵燃料格納レベルが保たれている場合は適用しない。
1次系保水圧の維持	監視計器	C/V高レベルシエリアモニタ
	目的	E/C/Sが動作していない状態 (E/C/S停止後とも含む)で、加圧器水位が低下し、1次系保水圧が低下した状態が保たれている場合に、とるべき運転操作
1次系保水圧の維持	導入条件	加圧器水位が以下の状態 なお、E/C/S作動中はプラント状態が悪い状態にあるため、適用しない。
	監視計器	加圧器水位

図-2 表2-1-1

手順項目	項目概要
安全機能の検証実施	目的 炉心出口温度が空(中間領域 $5 \times 10^4$ W相当)以上発生している場合、中間領域起動率が定である場合 監視計器 出力領域中性子率、中間領域中性子率 目的 炉心上部T/C温度が上昇し、炉心が過熱している状態が保たれている場合に、とるべき運転操作 (S)動作を待たずLOCA時に至る高圧注入系が動作しない場合は、炉心上部T/C温度最高値が950°C以上とかなす)
水循環の維持(1)―出力異常上昇	目的 炉心出口温度が空(中間領域 $5 \times 10^4$ W相当)以上発生している場合、中間領域起動率が定である場合 監視計器 出力領域中性子率、中間領域中性子率 目的 炉心上部T/C温度が上昇し、炉心が過熱している状態が保たれている場合に、とるべき運転操作 (S)動作を待たずLOCA時に至る高圧注入系が動作しない場合は、炉心上部T/C温度最高値が950°C以上とかなす)
水循環の維持(2)―出力低下異常	目的 炉心出口温度が空(中間領域 $5 \times 10^4$ W相当)以上発生している場合、中間領域起動率が定である場合 監視計器 出力領域中性子率、中間領域中性子率 目的 炉心上部T/C温度が上昇し、炉心が過熱している状態が保たれている場合に、とるべき運転操作 (S)動作を待たずLOCA時に至る高圧注入系が動作しない場合は、炉心上部T/C温度最高値が950°C以上とかなす)
炉心冷却の維持(1)―炉心過熱	目的 炉心出口温度が空(中間領域 $5 \times 10^4$ W相当)以上発生している場合、中間領域起動率が定である場合 監視計器 出力領域中性子率、中間領域中性子率 目的 炉心上部T/C温度が上昇し、炉心が過熱している状態が保たれている場合に、とるべき運転操作 (S)動作を待たずLOCA時に至る高圧注入系が動作しない場合は、炉心上部T/C温度最高値が950°C以上とかなす)
炉心冷却の維持(2)―サブクールド喪失	目的 炉心出口温度が空(中間領域 $5 \times 10^4$ W相当)以上発生している場合、中間領域起動率が定である場合 監視計器 出力領域中性子率、中間領域中性子率 目的 炉心上部T/C温度が上昇し、炉心が過熱している状態が保たれている場合に、とるべき運転操作 (S)動作を待たずLOCA時に至る高圧注入系が動作しない場合は、炉心上部T/C温度最高値が950°C以上とかなす)
S/G除熱機能の維持(1)―90%保水率失	目的 炉心出口温度が空(中間領域 $5 \times 10^4$ W相当)以上発生している場合、中間領域起動率が定である場合 監視計器 出力領域中性子率、中間領域中性子率 目的 炉心上部T/C温度が上昇し、炉心が過熱している状態が保たれている場合に、とるべき運転操作 (S)動作を待たずLOCA時に至る高圧注入系が動作しない場合は、炉心上部T/C温度最高値が950°C以上とかなす)
S/G除熱機能の維持(2)―50%異常過加熱	目的 炉心出口温度が空(中間領域 $5 \times 10^4$ W相当)以上発生している場合、中間領域起動率が定である場合 監視計器 出力領域中性子率、中間領域中性子率 目的 炉心上部T/C温度が上昇し、炉心が過熱している状態が保たれている場合に、とるべき運転操作 (S)動作を待たずLOCA時に至る高圧注入系が動作しない場合は、炉心上部T/C温度最高値が950°C以上とかなす)
燃料格納庫水位の確保	目的 炉心出口温度が空(中間領域 $5 \times 10^4$ W相当)以上発生している場合、中間領域起動率が定である場合 監視計器 出力領域中性子率、中間領域中性子率 目的 炉心上部T/C温度が上昇し、炉心が過熱している状態が保たれている場合に、とるべき運転操作 (S)動作を待たずLOCA時に至る高圧注入系が動作しない場合は、炉心上部T/C温度最高値が950°C以上とかなす)
取付格納庫水位の確保	目的 炉心出口温度が空(中間領域 $5 \times 10^4$ W相当)以上発生している場合、中間領域起動率が定である場合 監視計器 出力領域中性子率、中間領域中性子率 目的 炉心上部T/C温度が上昇し、炉心が過熱している状態が保たれている場合に、とるべき運転操作 (S)動作を待たずLOCA時に至る高圧注入系が動作しない場合は、炉心上部T/C温度最高値が950°C以上とかなす)
1次系保水圧の維持	目的 炉心出口温度が空(中間領域 $5 \times 10^4$ W相当)以上発生している場合、中間領域起動率が定である場合 監視計器 出力領域中性子率、中間領域中性子率 目的 炉心上部T/C温度が上昇し、炉心が過熱している状態が保たれている場合に、とるべき運転操作 (S)動作を待たずLOCA時に至る高圧注入系が動作しない場合は、炉心上部T/C温度最高値が950°C以上とかなす)

図-2 表2-1-1

図7 運転要領緊急処置幅(第2部)の項目概要(1/2)

【女川】記載方針の相違  
 ・炉は、重大事故等時に使用する運転要領緊急処置幅(第2部)に整備する各手順の目的、適用条件及び監視計器を整理した。(伊方と同様)  
 ・女川は、EOPの目的及び基本的な考え方を別紙4に整理しているが、炉型の相違により運転手順が異なることから、伊方と比較する。

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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

伊方発電所3号炉まとめ資料より引用

図-2 (2/2)

手順項目	項目概要
全炉発電機喪失	目的 全ての炉内交流電源が喪失した場合に、とるべき運転操作 導入条件 外部電源が喪失し、全ての非常用電源への供給に失敗した場合
LOCA時異常処理不能 (ECCS異常処理不能)	目的 LOCA時の高圧注入異常時、高圧注入系異常時が系列とも運転不能の場合に、とるべき運転操作 導入条件 LOCA時の高圧注入異常時、高圧注入系異常時が系列とも運転不能の場合
LOCA時異常処理不能 (C/Vスプレイ異常時不能)	目的 LOCA時のC/Vスプレイ異常時が系列とも運転不能の場合に、とるべき運転操作 導入条件 LOCA時のC/Vスプレイ異常時が系列とも運転不能の場合
LOCA時異常処理不能 (再循環ポンプスクリュー駆動異常)	目的 LOCA時の最終再循環ポンプスクリュー駆動異常がある場合に、とるべき運転操作 導入条件 LOCA時の最終再循環ポンプスクリュー駆動異常がある場合
LOCA異常時再循環ポンプ駆動異常	目的 LOCA異常時再循環ポンプ駆動異常発生した場合に、とるべき運転操作 導入条件 LOCA異常時再循環ポンプ駆動異常発生した場合
インターフェイスLOCA	目的 RHR (人口弁等) の閉鎖により、C/V内でLOCAが発生した場合 導入条件 RHR (人口弁等) の閉鎖により、C/V内でLOCAが発生した場合
プラント起動および停止時におけるLOCA	目的 プラント起動および停止時中、系統法運転中にLOCAが発生した場合に、とるべき運転操作 導入条件 ・加圧器水位が50%以下となった場合 ・RCSがバックアップが90%以下となった場合 ・C/VがV圧力により、S1異常が発生した場合
全炉/炉の異常な減圧	目的 2次冷却器異常 (2次冷却器の破損あるいは、弁の閉鎖) 時、運転員が把握できない場合に、とるべき運転操作 導入条件 2次冷却器異常 (2次冷却器の破損あるいは、弁の閉鎖) 時、運転員が把握できない場合に、とるべき運転操作
SGTR時再循環S/G減圧調整	目的 SGTR時、再循環S/Gの調整ができません、通常の減圧による減圧が不可能な場合 導入条件 SGTR時、再循環S/Gの調整ができません、通常の減圧による減圧が不可能な場合
SGTR時減圧不能	目的 SGTR時、加圧器能力維持時 (加圧器がしり、加圧器補助スプレイ弁) による1次系の減圧が不可能な場合に、とるべき運転操作 導入条件 SGTR時、加圧器能力維持時 (加圧器がしり、加圧器補助スプレイ弁) による1次系の減圧が不可能な場合に、とるべき運転操作
原子炉再循環ポンプ駆動異常	目的 CCWSポンプ駆動異常または再循環ポンプ駆動異常発生した場合 導入条件 CCWSポンプ駆動異常または再循環ポンプ駆動異常発生した場合

女川原子力発電所2号炉

手順項目	項目概要
全炉発電機喪失	目的 プラント起動および停止時中、系統法運転中にLOCAが発生した場合に、とるべき運転操作 導入条件 プラント起動および停止時中、系統法運転中にLOCAが発生した場合
LOCA時異常処理不能	目的 LOCA時の高圧注入異常時、高圧注入系異常時が系列とも運転不能の場合に、とるべき運転操作 導入条件 LOCA時の高圧注入異常時、高圧注入系異常時が系列とも運転不能の場合
LOCA時異常処理不能 (C/Vスプレイ異常時不能)	目的 LOCA時のC/Vスプレイ異常時が系列とも運転不能の場合に、とるべき運転操作 導入条件 LOCA時のC/Vスプレイ異常時が系列とも運転不能の場合
LOCA時異常処理不能 (再循環ポンプスクリュー駆動異常)	目的 LOCA時の最終再循環ポンプスクリュー駆動異常がある場合に、とるべき運転操作 導入条件 LOCA時の最終再循環ポンプスクリュー駆動異常がある場合
LOCA異常時再循環ポンプ駆動異常	目的 LOCA異常時再循環ポンプ駆動異常発生した場合に、とるべき運転操作 導入条件 LOCA異常時再循環ポンプ駆動異常発生した場合
インターフェイスLOCA	目的 RHR (人口弁等) の閉鎖により、C/V内でLOCAが発生した場合 導入条件 RHR (人口弁等) の閉鎖により、C/V内でLOCAが発生した場合
プラント起動および停止時におけるLOCA	目的 プラント起動および停止時中、系統法運転中にLOCAが発生した場合に、とるべき運転操作 導入条件 ・加圧器水位が50%以下となった場合 ・RCSがバックアップが90%以下となった場合 ・C/VがV圧力により、S1異常が発生した場合
全炉/炉の異常な減圧	目的 2次冷却器異常 (2次冷却器の破損あるいは、弁の閉鎖) 時、運転員が把握できない場合に、とるべき運転操作 導入条件 2次冷却器異常 (2次冷却器の破損あるいは、弁の閉鎖) 時、運転員が把握できない場合に、とるべき運転操作
SGTR時再循環S/G減圧調整	目的 SGTR時、再循環S/Gの調整ができません、通常の減圧による減圧が不可能な場合 導入条件 SGTR時、再循環S/Gの調整ができません、通常の減圧による減圧が不可能な場合
SGTR時減圧不能	目的 SGTR時、加圧器能力維持時 (加圧器がしり、加圧器補助スプレイ弁) による1次系の減圧が不可能な場合に、とるべき運転操作 導入条件 SGTR時、加圧器能力維持時 (加圧器がしり、加圧器補助スプレイ弁) による1次系の減圧が不可能な場合に、とるべき運転操作
原子炉再循環ポンプ駆動異常	目的 CCWSポンプ駆動異常または再循環ポンプ駆動異常発生した場合 導入条件 CCWSポンプ駆動異常または再循環ポンプ駆動異常発生した場合

手順項目	項目概要
全炉発電機喪失	目的 プラント起動および停止時中、系統法運転中にLOCAが発生した場合に、とるべき運転操作 導入条件 プラント起動および停止時中、系統法運転中にLOCAが発生した場合
LOCA時異常処理不能	目的 LOCA時の高圧注入異常時、高圧注入系異常時が系列とも運転不能の場合に、とるべき運転操作 導入条件 LOCA時の高圧注入異常時、高圧注入系異常時が系列とも運転不能の場合
LOCA時異常処理不能 (C/Vスプレイ異常時不能)	目的 LOCA時のC/Vスプレイ異常時が系列とも運転不能の場合に、とるべき運転操作 導入条件 LOCA時のC/Vスプレイ異常時が系列とも運転不能の場合
LOCA時異常処理不能 (再循環ポンプスクリュー駆動異常)	目的 LOCA時の最終再循環ポンプスクリュー駆動異常がある場合に、とるべき運転操作 導入条件 LOCA時の最終再循環ポンプスクリュー駆動異常がある場合
LOCA異常時再循環ポンプ駆動異常	目的 LOCA異常時再循環ポンプ駆動異常発生した場合に、とるべき運転操作 導入条件 LOCA異常時再循環ポンプ駆動異常発生した場合
インターフェイスLOCA	目的 RHR (人口弁等) の閉鎖により、C/V内でLOCAが発生した場合 導入条件 RHR (人口弁等) の閉鎖により、C/V内でLOCAが発生した場合
プラント起動および停止時におけるLOCA (1)	目的 プラント起動および停止時中、系統法運転中にLOCAが発生した場合に、とるべき運転操作 導入条件 プラント起動および停止時中、系統法運転中にLOCAが発生した場合
プラント起動および停止時におけるLOCA (2)	目的 プラント起動および停止時中、系統法運転中にLOCAが発生した場合に、とるべき運転操作 導入条件 プラント起動および停止時中、系統法運転中にLOCAが発生した場合
SGの異常な減圧	目的 SGの異常な減圧 (SGの破損あるいは、弁の閉鎖) 時、運転員が把握できない場合に、とるべき運転操作 導入条件 SGの異常な減圧 (SGの破損あるいは、弁の閉鎖) 時、運転員が把握できない場合に、とるべき運転操作
SGTR時再循環S/G減圧調整	目的 SGTR時、再循環S/Gの調整ができません、通常の減圧による減圧が不可能な場合 導入条件 SGTR時、再循環S/Gの調整ができません、通常の減圧による減圧が不可能な場合
SGTR時減圧不能	目的 SGTR時、加圧器能力維持時 (加圧器がしり、加圧器補助スプレイ弁) による1次系の減圧が不可能な場合に、とるべき運転操作 導入条件 SGTR時、加圧器能力維持時 (加圧器がしり、加圧器補助スプレイ弁) による1次系の減圧が不可能な場合に、とるべき運転操作
再循環ポンプ駆動異常	目的 CCWSポンプ駆動異常または再循環ポンプ駆動異常発生した場合 導入条件 CCWSポンプ駆動異常または再循環ポンプ駆動異常発生した場合
LOCA時異常時再循環ポンプ駆動異常	目的 LOCA異常時再循環ポンプ駆動異常発生した場合に、とるべき運転操作 導入条件 LOCA異常時再循環ポンプ駆動異常発生した場合

図7 運転要領緊急処置編 (第2部) の項目概要 (2/2)

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)



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><b>【比較のため、比較表P1.0.6-25より再掲】</b></p> <p>凡例</p> <p>○： 対象ベースマニピュアル実施時に安全機能ベースマニピュアルの適用条件が満たされた場合、安全機能ベースマニピュアルに入る。</p> <p>△： 対象ベースマニピュアル実施時に安全機能ベースマニピュアルの適用条件が満たされた場合、条件によっては、安全機能ベースマニピュアルに入る。</p> <p>×： 対象ベースマニピュアル実施時に安全機能ベースマニピュアルの適用条件が満たされても、安全機能ベースマニピュアルに入らない。</p> <p>(条件1) 緊急度の低い安全機能ベースマニピュアル(優先度1)は、緊急度0の安全機能ベースマニピュアル(優先度2)よりも優先される。</p> <p>(条件2) 安全機能ベースマニピュアルの適用条件は、安全機能ベースマニピュアルの適用条件よりも優先される。</p> <p>(条件3) 緊急度の低い安全機能ベースマニピュアル(優先度1)は、緊急度0の安全機能ベースマニピュアル(優先度2)よりも優先される。</p>		<p>図5 安全機能ベースと事象ベースの相互間の優先順位</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">安全機能ベースと事象ベースの相互間の優先順位</th> <th colspan="8">緊急度</th> </tr> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>安全機能ベース</td> <td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td> </tr> <tr> <td>事象ベース</td> <td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td> </tr> </tbody> </table> <p>図8 安全機能ベースと事象ベースの相互間の優先順位</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">安全機能ベースと事象ベースの相互間の優先順位</th> <th colspan="2">緊急度</th> <th colspan="8">緊急度</th> </tr> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>安全機能ベース</td> <td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td> </tr> <tr> <td>事象ベース</td> <td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td> </tr> </tbody> </table>	安全機能ベースと事象ベースの相互間の優先順位	緊急度								1	2	3	4	5	6	7	8	安全機能ベース	△	△	△	△	△	△	△	△	事象ベース	△	△	△	△	△	△	△	△	安全機能ベースと事象ベースの相互間の優先順位	緊急度		緊急度								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	安全機能ベース	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	事象ベース	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	<p>【大阪】記載箇所の相違</p>
安全機能ベースと事象ベースの相互間の優先順位	緊急度																																																																																
	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																									
安全機能ベース	△	△	△	△	△	△	△	△																																																																									
事象ベース	△	△	△	△	△	△	△	△																																																																									
安全機能ベースと事象ベースの相互間の優先順位	緊急度		緊急度																																																																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																							
安全機能ベース	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△																																																																							
事象ベース	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△																																																																							





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>【比較のため、比較表P1.0.6-23より再掲】</p> <p>図8 運転員の事象判別プロセス概要</p>		<p>図10 運転員の事象判別プロセスと運転要領緊急処置編の体系について</p>	<p>【大阪】記載箇所の相違              記載方針の相違              ・使用する手順の構成の相違により示し方が異なる部分はあるが、事象判別プロセスとしての内容並同等</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）

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>【大阪】記載方針の相違                  ・「運用要領及び重大事故等対応要領の使用イメージ」を追加</p>

図 11 運転要領及び重大事故等対応要領の使用イメージ



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>【当直体制】</p> <p>運転要領 緊急処置編 (第1~3部)</p> <p>可搬型重大事故等対処設備による操作依頼・連絡</p> <p>「重大事故等および大規模構構対応要領」(第2章)</p> <p>当該要領に基づく下部規程(三次文書)</p> <p>重大事故シナリオベースから外れた場合</p> <p>重大事故シナリオベースに復帰</p> <p>【重大事故シナリオベースの対応】</p> <p>【発電所対策本部体制】</p> <p>1.2 原子炉冷却材圧力カバウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等</p> <p>1.4 原子炉冷却材圧力カバウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等</p> <p>1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等</p> <p>1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等</p> <p>1.7 原子炉格納容器の過圧破壊を防止するための手順等</p> <p>1.14 電話の確保に関する手順等</p> <p>【シナリオレスな対応】</p> <p>喪失した機能に着目し、当該機能回復のため、技術的能力に係る審査基準に基づき作成した機能別の手順書を実行する</p> <p>(機能を継続監視)</p>	<p>【大飯】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「重大事故等発生時に使用する手順書の概念図」を追加</li> </ul>

図 12 重大事故等発生時に使用する手順書の概念図

泊発電所 3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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 style="text-align: right;">別紙 1</p> <p style="text-align: center;">AOP「給水ポンプ2台トリップ、全喪失」対応フロー図</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; margin: 10px 0;"></div> <p style="text-align: center; color: red;">赤字：操作判断の内容は別紙2参照</p> <div style="border: 1px solid black; width: fit-content; margin: 20px auto; padding: 5px;"> <p style="margin: 0;">枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。</p> </div>		<p>【女川】記載方針の相違                  有効性評価で示した重要事故シナジェンスに対応する手順については、添付資料1.0.7にて示す。（大阪と同様）</p>



泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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 style="text-align: center;">別紙2</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;">                     枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。                 </div> <table border="1" style="margin: 10px auto; width: 80%;"> <caption style="text-align: center;">AOP「給水ポンプ2台トリップ、全喪失」操作等判断基準一覧</caption> <thead> <tr> <th>判断項目</th> <th>対応時の判断項目</th> <th>判断のための確認項目</th> <th>操作手順</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>給水ポンプ2台トリップ、全喪失</td> <td>I-1 LFCF使用可</td> <td>LFCF使用可</td> <td>LFCFの使用可否</td> </tr> </tbody> </table>	判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作手順	給水ポンプ2台トリップ、全喪失	I-1 LFCF使用可	LFCF使用可	LFCFの使用可否		
判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作手順								
給水ポンプ2台トリップ、全喪失	I-1 LFCF使用可	LFCF使用可	LFCFの使用可否								

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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 style="text-align: center;">別紙3 (1/10)</p> <div style="border: 1px solid black; width: 80%; margin: 0 auto; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">全体構成図</p> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">※別紙3の内容は重要機界の範囲から公開できません。</p>		



泊発電所3号炉 技術的能力 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）

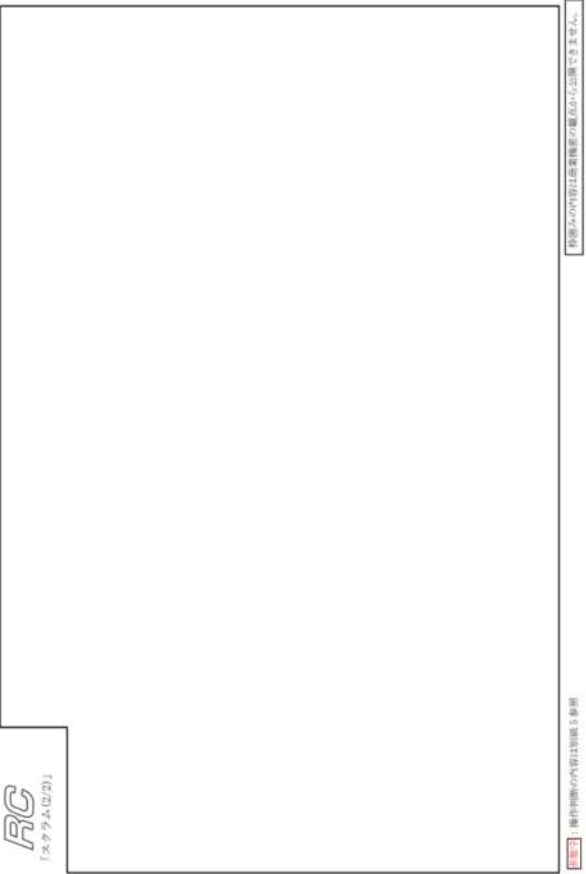
1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について


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>RC RC (RC)</p>		



泊発電所3号炉 技術的能力 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）

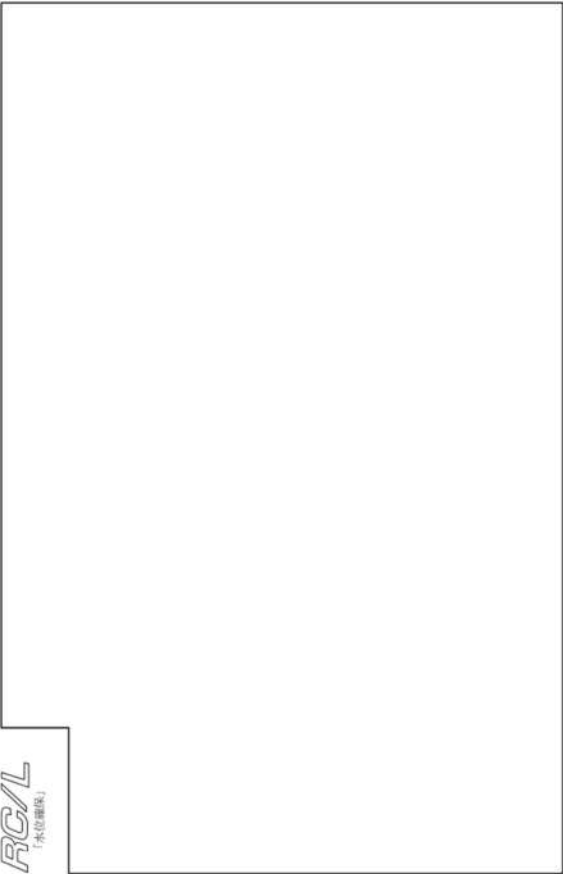
1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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>RC/Q (RC/Q)</p>		

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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
			

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

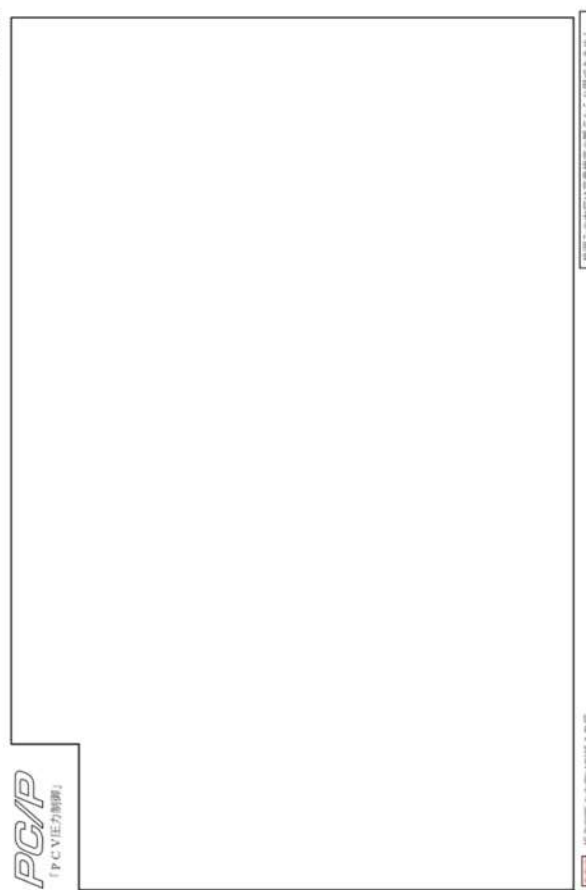
大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>CD 【機匠仕様】</p> <p>右欄の内容は左欄の内容に相当する。</p> <p>右欄の内容は左欄の内容に相当する。</p>		



泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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
			

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

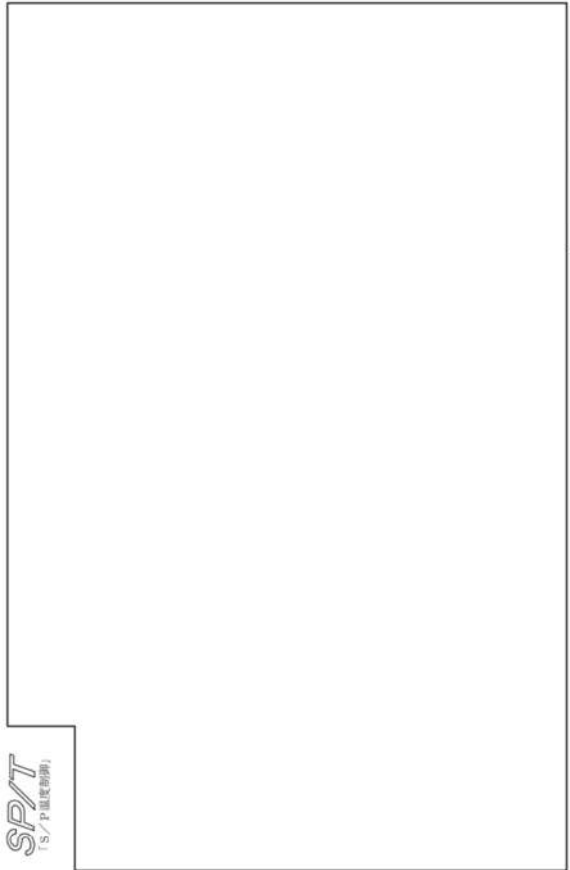
1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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
			



泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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
	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="font-size: small;">図表3-01(1)(B)</p> <div style="border: 1px solid black; height: 400px; width: 90%; margin: 0 auto;"></div> <p style="font-size: small; color: red;">赤字：操作手順の内容は別紙を参照</p> <p style="font-size: small; color: blue;">青字：PCV水排装置追加</p> </div>		

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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



泊発電所 3号炉 技術的能力 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）

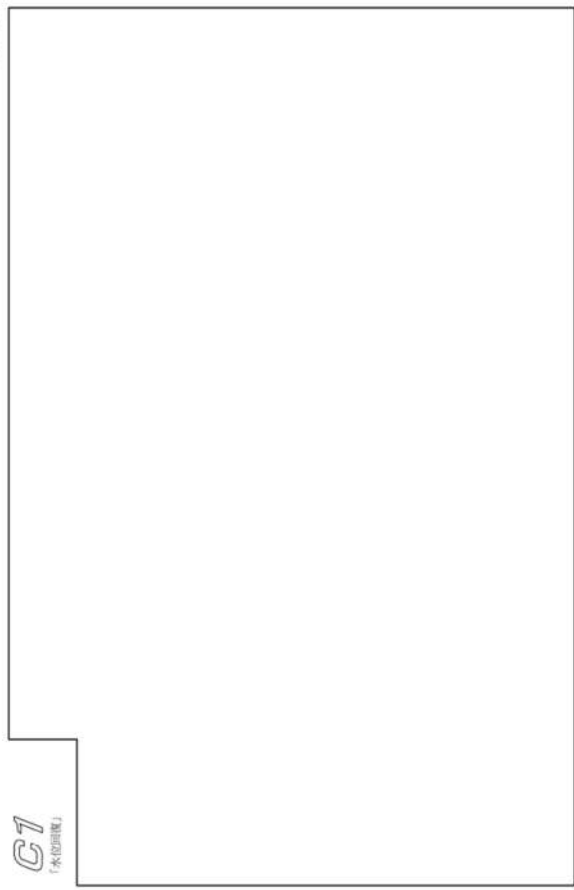
1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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
	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="font-size: small;">図表3 (1)2/10</p> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold; margin: 0;">SF/L,T</p> <p style="font-size: x-small; margin: 0;">〔SF:水位・温度制御〕</p> </div> <p style="font-size: x-small; margin-top: 5px;">[赤字]：機内図表の内容は図表3参照。</p> <p style="font-size: x-small; margin-top: 5px;">[青字]：機内図表の内容は図表3から引用できます。</p>		

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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>C1 〔本位記載〕</p> <p>相違点の内容は高圧機器の構造から公開できません。</p> <p>操作手順の内容は図紙を参照</p>		

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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
	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="font-size: small; margin: 0;">図表3 (15/19)</p> <div style="border: 1px solid black; height: 400px; width: 90%; margin: 10px auto;"></div> <p style="font-size: small; margin: 0;">相違点の内容は調査機室の観点から説明できません。</p> <p style="font-size: small; margin: 0;">操作手順の内容は別紙を参照</p> <p style="font-size: small; margin: 0;">赤字</p> <p style="font-size: 2em; margin: 10px 0;">C2</p> <p style="font-size: x-small; margin: 0;">「急凍凍結」</p> </div>		



泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

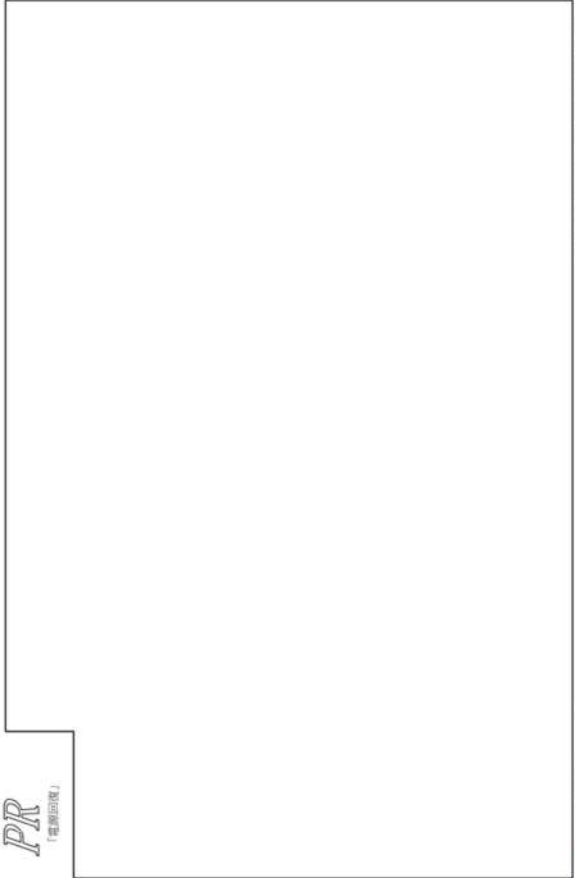
1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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 style="text-align: center;">図表3 (17/30)</p> <div style="border: 1px solid black; width: 90%; margin: 0 auto; padding: 10px;"> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold; margin-left: 10px;">C4</p> <p style="font-size: 0.8em; margin-left: 10px;">【中心事項は黒字で記す】</p> </div> <p style="font-size: 0.8em; margin-top: 5px;">相違箇所の内容は記載箇所の欄から公開できません。</p> <p style="font-size: 0.8em; margin-top: 5px;">相違箇所の内容は別紙を参照</p>		

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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>PR 「標準図表」</p> <p>相違箇所は図表の欄外から図表で見ません。</p>		





1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

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 style="text-align: center;">EOP 目的及び基本的な考え方</p> <p style="text-align: center;">EOP 目的及び基本的な考え方</p> <table border="1" data-bbox="795 183 1198 1077"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>目的</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>【炉内監視】 (08.10)</td> <td>炉内監視装置の異常発生を速く検出し、適切な対応を実施すること。</td> </tr> <tr> <td>【炉内監視監視】 (08.11)</td> <td>炉内監視装置の異常発生を速く検出し、適切な対応を実施すること。</td> </tr> <tr> <td>【炉内監視監視】 (08.12)</td> <td>炉内監視装置の異常発生を速く検出し、適切な対応を実施すること。</td> </tr> <tr> <td>【炉内監視監視】 (08.13)</td> <td>炉内監視装置の異常発生を速く検出し、適切な対応を実施すること。</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">※ 図面は省略</p>	項目	目的	【炉内監視】 (08.10)	炉内監視装置の異常発生を速く検出し、適切な対応を実施すること。	【炉内監視監視】 (08.11)	炉内監視装置の異常発生を速く検出し、適切な対応を実施すること。	【炉内監視監視】 (08.12)	炉内監視装置の異常発生を速く検出し、適切な対応を実施すること。	【炉内監視監視】 (08.13)	炉内監視装置の異常発生を速く検出し、適切な対応を実施すること。		
項目	目的												
【炉内監視】 (08.10)	炉内監視装置の異常発生を速く検出し、適切な対応を実施すること。												
【炉内監視監視】 (08.11)	炉内監視装置の異常発生を速く検出し、適切な対応を実施すること。												
【炉内監視監視】 (08.12)	炉内監視装置の異常発生を速く検出し、適切な対応を実施すること。												
【炉内監視監視】 (08.13)	炉内監視装置の異常発生を速く検出し、適切な対応を実施すること。												

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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 style="text-align: center;">別紙4(ロ)③</p> <p style="text-align: center;">EOP 目的及び基本動作の考え方</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center;">適用機材/設備名称</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">目的</td> <td style="width: 70%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">【炉心冷却設備】 炉心</td> <td style="text-align: center;">-炉心冷却を確保し、制御する。</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">【炉心冷却設備】 炉心</td> <td style="text-align: center;">-炉心冷却設備の故障や停止による炉心過熱を防止し、制御する。</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">【炉心冷却設備】 炉心</td> <td style="text-align: center;">-炉心冷却設備の故障や停止による炉心過熱を防止し、制御する。</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">【炉心冷却設備】 炉心</td> <td style="text-align: center;">-炉心冷却設備の故障や停止による炉心過熱を防止し、制御する。</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">【炉心冷却設備】 炉心</td> <td style="text-align: center;">-炉心冷却設備の故障や停止による炉心過熱を防止し、制御する。</td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">相違みの内容は当該機材等の構造から判断できません。</p>	適用機材/設備名称	目的		【炉心冷却設備】 炉心	-炉心冷却を確保し、制御する。		【炉心冷却設備】 炉心	-炉心冷却設備の故障や停止による炉心過熱を防止し、制御する。		【炉心冷却設備】 炉心	-炉心冷却設備の故障や停止による炉心過熱を防止し、制御する。		【炉心冷却設備】 炉心	-炉心冷却設備の故障や停止による炉心過熱を防止し、制御する。		【炉心冷却設備】 炉心	-炉心冷却設備の故障や停止による炉心過熱を防止し、制御する。			
適用機材/設備名称	目的																				
【炉心冷却設備】 炉心	-炉心冷却を確保し、制御する。																				
【炉心冷却設備】 炉心	-炉心冷却設備の故障や停止による炉心過熱を防止し、制御する。																				
【炉心冷却設備】 炉心	-炉心冷却設備の故障や停止による炉心過熱を防止し、制御する。																				
【炉心冷却設備】 炉心	-炉心冷却設備の故障や停止による炉心過熱を防止し、制御する。																				
【炉心冷却設備】 炉心	-炉心冷却設備の故障や停止による炉心過熱を防止し、制御する。																				



泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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 style="text-align: center;">EOP-目的及び基本的な考え方</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center;">【4.0(2)項】 E21</td> <td style="width: 35%; text-align: center;">- 原子炉冷却系は維持する。</td> <td style="width: 35%; text-align: center;">【5.0(2)項】 E21</td> <td style="width: 35%; text-align: center;">- 原子炉冷却系は維持する。</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">※ 記載内容</td> </tr> </table> <p style="text-align: right; font-size: small;">提出済みの内容は当該発電所の構造に合わせた内容となっております。</p>	【4.0(2)項】 E21	- 原子炉冷却系は維持する。	【5.0(2)項】 E21	- 原子炉冷却系は維持する。	※ 記載内容					相違理由
【4.0(2)項】 E21	- 原子炉冷却系は維持する。	【5.0(2)項】 E21	- 原子炉冷却系は維持する。								
※ 記載内容											

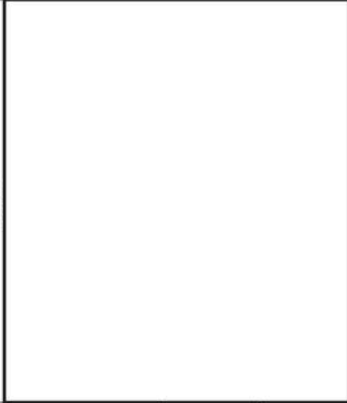
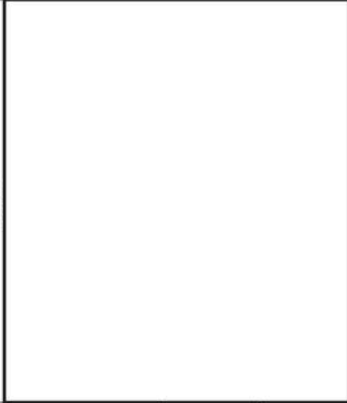
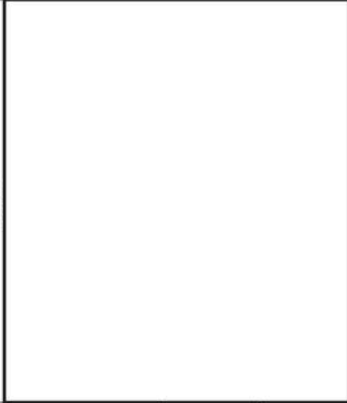


赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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 style="text-align: center;">EOP『スクラム(RC)』操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">判断項目</th> <th style="width: 15%;">対応時の判断項目</th> <th style="width: 40%;">判断のための確認項目</th> <th style="width: 30%;">操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">原子炉出力</td> <td style="text-align: center;">1-1 自動スクラム成功</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・A系、B系スクラム警報</li> <li>・制御棒挿入済</li> <li>・制御棒挿入済</li> <li>・スクラム挿入時(Δ) (0) ドレン・ベント弁「閉」</li> </ul> </td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1-2 全制御棒全挿入</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・全制御棒全挿入表示灯</li> <li>・全制御棒炉心状態表示ユニット</li> <li>・4Rod 表示</li> <li>・CRT 表示</li> <li>・プロセス計算機</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1-3 ARI 手動挿入</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・全制御棒全挿入表示灯</li> <li>・全制御棒炉心状態表示ユニット</li> <li>・4Rod 表示</li> <li>・CRT 表示</li> <li>・プロセス計算機</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1-4 挿入OK1本以下</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・全制御棒炉心状態表示ユニット</li> <li>・4Rod 表示</li> <li>・CRT 表示</li> <li>・プロセス計算機</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">別紙 5-1(1/6)</p> <div style="border: 1px solid black; width: fit-content; padding: 2px; margin-left: auto; margin-right: auto;">                 枠図みの内容は商業機密の観点から公開できません。             </div>	判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	原子炉出力	1-1 自動スクラム成功	<ul style="list-style-type: none"> <li>・A系、B系スクラム警報</li> <li>・制御棒挿入済</li> <li>・制御棒挿入済</li> <li>・スクラム挿入時(Δ) (0) ドレン・ベント弁「閉」</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	1-2 全制御棒全挿入	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全制御棒全挿入表示灯</li> <li>・全制御棒炉心状態表示ユニット</li> <li>・4Rod 表示</li> <li>・CRT 表示</li> <li>・プロセス計算機</li> </ul>	1-3 ARI 手動挿入	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全制御棒全挿入表示灯</li> <li>・全制御棒炉心状態表示ユニット</li> <li>・4Rod 表示</li> <li>・CRT 表示</li> <li>・プロセス計算機</li> </ul>	1-4 挿入OK1本以下	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全制御棒炉心状態表示ユニット</li> <li>・4Rod 表示</li> <li>・CRT 表示</li> <li>・プロセス計算機</li> </ul>		
判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目														
原子炉出力	1-1 自動スクラム成功	<ul style="list-style-type: none"> <li>・A系、B系スクラム警報</li> <li>・制御棒挿入済</li> <li>・制御棒挿入済</li> <li>・スクラム挿入時(Δ) (0) ドレン・ベント弁「閉」</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>														
	1-2 全制御棒全挿入	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全制御棒全挿入表示灯</li> <li>・全制御棒炉心状態表示ユニット</li> <li>・4Rod 表示</li> <li>・CRT 表示</li> <li>・プロセス計算機</li> </ul>															
	1-3 ARI 手動挿入	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全制御棒全挿入表示灯</li> <li>・全制御棒炉心状態表示ユニット</li> <li>・4Rod 表示</li> <li>・CRT 表示</li> <li>・プロセス計算機</li> </ul>															
	1-4 挿入OK1本以下	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全制御棒炉心状態表示ユニット</li> <li>・4Rod 表示</li> <li>・CRT 表示</li> <li>・プロセス計算機</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）

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;">EOP 『スクラム(RC)』操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>判断項目</th> <th>対応時の判断項目</th> <th>判断のための確認項目</th> <th>操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">原子炉水位</td> <td>2-1 原子炉水位</td> <td>・原子炉水位</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td>2-2</td> <td>給・排水系(炉/舎)正 常</td> <td>・給・排水系の運転正常 ・蒸気トクセル水位正常 ・給水側調整正常</td> </tr> <tr> <td>2-3</td> <td>原子炉水位連続監視, 調整1-3-1~1-8に維持</td> <td>・原子炉水位</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">別紙5-1(2/6)  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">特図みの内容は商業機密の観点から公開できません。</span></p>	判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	原子炉水位	2-1 原子炉水位	・原子炉水位		2-2	給・排水系(炉/舎)正 常	・給・排水系の運転正常 ・蒸気トクセル水位正常 ・給水側調整正常	2-3	原子炉水位連続監視, 調整1-3-1~1-8に維持	・原子炉水位		
判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目														
原子炉水位	2-1 原子炉水位	・原子炉水位															
	2-2	給・排水系(炉/舎)正 常		・給・排水系の運転正常 ・蒸気トクセル水位正常 ・給水側調整正常													
	2-3	原子炉水位連続監視, 調整1-3-1~1-8に維持		・原子炉水位													

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 style="text-align: center;">EOP『スクラム(RC)』操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">判断項目</th> <th style="width: 15%;">対応時の判断項目</th> <th style="width: 15%;">判断のための確認項目</th> <th style="width: 55%;">操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">原子炉圧力</td> <td style="text-align: center;">3-1 MSIV 開</td> <td style="text-align: center;">* MSIV 開閉表示灯</td> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3-2 ERC 圧力制御正常</td> <td style="text-align: center;">* TEV の過低状況</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3-3 復水器使用可能</td> <td style="text-align: center;">                     * 復水器器内圧力                      * LNP 正常                      * CWP 正常                      * OC 系正常                      * プラント・システム正常 (BS 含む。)                 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3-4 SRV 開閉正常なし</td> <td style="text-align: center;">                     * 原子炉圧力                      * SRV 開閉表示灯                      * SRV 非気管の温度                 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3-5 SRV による原子炉圧力調整</td> <td style="text-align: center;">                     * 原子炉圧力                      * SRV 開閉表示灯                      * SRV 非気管の温度                 </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">別紙 5-1(3/6)  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。</div></p>	判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	原子炉圧力	3-1 MSIV 開	* MSIV 開閉表示灯	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	3-2 ERC 圧力制御正常	* TEV の過低状況	3-3 復水器使用可能	* 復水器器内圧力 * LNP 正常 * CWP 正常 * OC 系正常 * プラント・システム正常 (BS 含む。)	3-4 SRV 開閉正常なし	* 原子炉圧力 * SRV 開閉表示灯 * SRV 非気管の温度	3-5 SRV による原子炉圧力調整	* 原子炉圧力 * SRV 開閉表示灯 * SRV 非気管の温度		
判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目																
原子炉圧力	3-1 MSIV 開	* MSIV 開閉表示灯	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>																
	3-2 ERC 圧力制御正常	* TEV の過低状況																	
	3-3 復水器使用可能	* 復水器器内圧力 * LNP 正常 * CWP 正常 * OC 系正常 * プラント・システム正常 (BS 含む。)																	
	3-4 SRV 開閉正常なし	* 原子炉圧力 * SRV 開閉表示灯 * SRV 非気管の温度																	
	3-5 SRV による原子炉圧力調整	* 原子炉圧力 * SRV 開閉表示灯 * SRV 非気管の温度																	

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 style="text-align: center;">EOP 『スクラム(RC)』操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">制御項目</th> <th style="width: 15%;">警戒時の判断項目</th> <th style="width: 35%;">判断のための確認項目</th> <th style="width: 35%;">操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">タービン・電源</td> <td style="text-align: center;">4-1 直流電源有</td> <td style="text-align: center;">125V 直流主母線電圧</td> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4-2 交流電源有</td> <td style="text-align: center;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 常用MFC 母線電圧</li> <li>・ 非常用系母線電圧</li> <li>・ 60kV 母線電圧</li> <li>・ 275kV 母線電圧</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4-3 MSIV 開</td> <td style="text-align: center;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ MSIV 開閉表示灯</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4-4 EBC 圧力制御正常</td> <td style="text-align: center;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ BW 弁の遠征状況</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4-5 復水器稼働可能</td> <td style="text-align: center;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 復水器器内圧力</li> <li>・ LPC 正常</li> <li>・ COP 正常</li> <li>・ 圧差正常</li> <li>・ ドラフト→正常 (IS 含む。)</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">別紙 5-1(4/6)</p> <div style="border: 1px solid black; width: fit-content; padding: 2px; margin-left: auto;">                     枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。                 </div>	制御項目	警戒時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	タービン・電源	4-1 直流電源有	125V 直流主母線電圧	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	4-2 交流電源有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 常用MFC 母線電圧</li> <li>・ 非常用系母線電圧</li> <li>・ 60kV 母線電圧</li> <li>・ 275kV 母線電圧</li> </ul>	4-3 MSIV 開	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ MSIV 開閉表示灯</li> </ul>	4-4 EBC 圧力制御正常	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ BW 弁の遠征状況</li> </ul>	4-5 復水器稼働可能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 復水器器内圧力</li> <li>・ LPC 正常</li> <li>・ COP 正常</li> <li>・ 圧差正常</li> <li>・ ドラフト→正常 (IS 含む。)</li> </ul>		
制御項目	警戒時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目																
タービン・電源	4-1 直流電源有	125V 直流主母線電圧	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>																
	4-2 交流電源有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 常用MFC 母線電圧</li> <li>・ 非常用系母線電圧</li> <li>・ 60kV 母線電圧</li> <li>・ 275kV 母線電圧</li> </ul>																	
	4-3 MSIV 開	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ MSIV 開閉表示灯</li> </ul>																	
	4-4 EBC 圧力制御正常	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ BW 弁の遠征状況</li> </ul>																	
	4-5 復水器稼働可能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 復水器器内圧力</li> <li>・ LPC 正常</li> <li>・ COP 正常</li> <li>・ 圧差正常</li> <li>・ ドラフト→正常 (IS 含む。)</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）

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;">EOP 『スクラム(RC)』操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">判断項目</th> <th style="width: 20%;">判断時の判断項目</th> <th style="width: 25%;">判断のための確認項目</th> <th style="width: 40%;">操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>モニタ確認</td> <td>5-1 モニタ指示</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・モニタ</li> <li>・スタッフモニタ</li> <li>・SOSモニタ</li> <li>・OCモニタ</li> <li>・LPSモニタ</li> <li>・モニタリソングリスト</li> <li>・その他放射線モニタ</li> </ul> </td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> </td> </tr> <tr> <td></td> <td>6-1 D/W圧力 13.7kPa [1atm]以上</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・D/W圧力</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td></td> <td>6-2 D/W戻り温度57℃以上又はD/W 局所温度66℃以上</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・D/C 戻り温度</li> <li>・D/W 局所温度</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td></td> <td>6-3 S/P 水平平均温度32℃以上</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・S/P 水平平均温度</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>格納容器制御への導入</td> <td>6-4 S/P 空間部(局所)温度□℃以上</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・S/P 空間部(局所)温度</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td></td> <td>6-5 S/P 水位+5.0cm 以上 S/P 水位-5.0cm 以下</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・S/P 水位</li> <li>・S/P 水位</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td></td> <td>6-6 MSIV 空間度は時間以内に劣化停止できない場合</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・MSIV 押時短</li> <li>・貯水温度</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">別紙 5-1(5/6)  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">仲囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。</div></p>	判断項目	判断時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	モニタ確認	5-1 モニタ指示	<ul style="list-style-type: none"> <li>・モニタ</li> <li>・スタッフモニタ</li> <li>・SOSモニタ</li> <li>・OCモニタ</li> <li>・LPSモニタ</li> <li>・モニタリソングリスト</li> <li>・その他放射線モニタ</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>		6-1 D/W圧力 13.7kPa [1atm]以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・D/W圧力</li> </ul>		6-2 D/W戻り温度57℃以上又はD/W 局所温度66℃以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・D/C 戻り温度</li> <li>・D/W 局所温度</li> </ul>		6-3 S/P 水平平均温度32℃以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・S/P 水平平均温度</li> </ul>	格納容器制御への導入	6-4 S/P 空間部(局所)温度□℃以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・S/P 空間部(局所)温度</li> </ul>		6-5 S/P 水位+5.0cm 以上 S/P 水位-5.0cm 以下	<ul style="list-style-type: none"> <li>・S/P 水位</li> <li>・S/P 水位</li> </ul>		6-6 MSIV 空間度は時間以内に劣化停止できない場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>・MSIV 押時短</li> <li>・貯水温度</li> </ul>		
判断項目	判断時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目																										
モニタ確認	5-1 モニタ指示	<ul style="list-style-type: none"> <li>・モニタ</li> <li>・スタッフモニタ</li> <li>・SOSモニタ</li> <li>・OCモニタ</li> <li>・LPSモニタ</li> <li>・モニタリソングリスト</li> <li>・その他放射線モニタ</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>																										
	6-1 D/W圧力 13.7kPa [1atm]以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・D/W圧力</li> </ul>																											
	6-2 D/W戻り温度57℃以上又はD/W 局所温度66℃以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・D/C 戻り温度</li> <li>・D/W 局所温度</li> </ul>																											
	6-3 S/P 水平平均温度32℃以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・S/P 水平平均温度</li> </ul>																											
格納容器制御への導入	6-4 S/P 空間部(局所)温度□℃以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・S/P 空間部(局所)温度</li> </ul>																											
	6-5 S/P 水位+5.0cm 以上 S/P 水位-5.0cm 以下	<ul style="list-style-type: none"> <li>・S/P 水位</li> <li>・S/P 水位</li> </ul>																											
	6-6 MSIV 空間度は時間以内に劣化停止できない場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>・MSIV 押時短</li> <li>・貯水温度</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）

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 style="text-align: center;">EOP 【スクラム(RC)】操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">制御項目</th> <th style="width: 20%;">対応時の判断項目</th> <th style="width: 30%;">判断のための確認項目</th> <th style="width: 35%;">操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">原子炉建屋制御への導入</td> <td>7-1</td> <td>原子炉建屋内の漏えい発生警報が発生</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 漏えい検出系異常温度・差温度</li> <li>・ 原子炉建屋火災検知機動作</li> <li>・ プロセス放射線モニタ</li> <li>・ エリア放射線モニタ</li> <li>・ 庫型・床・タンク漏えい警報</li> <li>・ SP 漏えい警報</li> <li>・ フラントパネルメータが漏えいの傾向</li> </ul> </td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p style="font-size: small; text-align: center;">別紙5-1(6/6)</p> <p style="font-size: x-small; text-align: center;">枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。</p> </td> </tr> <tr> <td rowspan="2">燃料プール制御への導入</td> <td>8-1</td> <td>燃料プール水位 0.1~0.2750 以下</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 燃料プール水位</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>8-2</td> <td>燃料プール温度 57℃ 以上</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 燃料プール水温度</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td rowspan="3">復旧</td> <td>9-1</td> <td>MSIV 閉</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ MSIV 閉閉表示灯</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>9-2</td> <td>MSIV 開可能</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 排水器使用可能</li> <li>・ 制御信号の警報</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>9-3</td> <td>PRポンプ運転中</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ PR 運転表示灯</li> <li>・ 印心流量</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	制御項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	原子炉建屋制御への導入	7-1	原子炉建屋内の漏えい発生警報が発生	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 漏えい検出系異常温度・差温度</li> <li>・ 原子炉建屋火災検知機動作</li> <li>・ プロセス放射線モニタ</li> <li>・ エリア放射線モニタ</li> <li>・ 庫型・床・タンク漏えい警報</li> <li>・ SP 漏えい警報</li> <li>・ フラントパネルメータが漏えいの傾向</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p style="font-size: small; text-align: center;">別紙5-1(6/6)</p> <p style="font-size: x-small; text-align: center;">枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。</p>	燃料プール制御への導入	8-1	燃料プール水位 0.1~0.2750 以下	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 燃料プール水位</li> </ul>	8-2	燃料プール温度 57℃ 以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 燃料プール水温度</li> </ul>	復旧	9-1	MSIV 閉	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ MSIV 閉閉表示灯</li> </ul>	9-2	MSIV 開可能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 排水器使用可能</li> <li>・ 制御信号の警報</li> </ul>	9-3	PRポンプ運転中	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ PR 運転表示灯</li> <li>・ 印心流量</li> </ul>		
制御項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目																										
原子炉建屋制御への導入	7-1	原子炉建屋内の漏えい発生警報が発生	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 漏えい検出系異常温度・差温度</li> <li>・ 原子炉建屋火災検知機動作</li> <li>・ プロセス放射線モニタ</li> <li>・ エリア放射線モニタ</li> <li>・ 庫型・床・タンク漏えい警報</li> <li>・ SP 漏えい警報</li> <li>・ フラントパネルメータが漏えいの傾向</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p style="font-size: small; text-align: center;">別紙5-1(6/6)</p> <p style="font-size: x-small; text-align: center;">枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。</p>																									
	燃料プール制御への導入	8-1	燃料プール水位 0.1~0.2750 以下		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 燃料プール水位</li> </ul>																								
8-2		燃料プール温度 57℃ 以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 燃料プール水温度</li> </ul>																										
復旧	9-1	MSIV 閉	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ MSIV 閉閉表示灯</li> </ul>																										
	9-2	MSIV 開可能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 排水器使用可能</li> <li>・ 制御信号の警報</li> </ul>																										
	9-3	PRポンプ運転中	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ PR 運転表示灯</li> <li>・ 印心流量</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）

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 style="text-align: center;">EOP 『反応度制御(RC/Q)』操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="width: 15%;">判断項目</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">水位</td> </tr> <tr> <td style="width: 15%;">対応時の判断項目</td> <td style="width: 15%;">原子炉出力</td> <td style="width: 15%;">MSIV 開</td> <td style="width: 15%;">水位 L-3~L-8 維持</td> </tr> <tr> <td style="width: 15%;">判断のための確認項目</td> <td style="width: 15%;">・AFPM</td> <td style="width: 15%;">・MSIV 開閉表示灯</td> <td style="width: 15%;">・原子炉水位</td> </tr> <tr> <td style="width: 15%;">操作項目</td> <td colspan="3" style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> </td> </tr> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">別紙5-2(1/3)  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。</div></p>	判断項目	水位			対応時の判断項目	原子炉出力	MSIV 開	水位 L-3~L-8 維持	判断のための確認項目	・AFPM	・MSIV 開閉表示灯	・原子炉水位	操作項目	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>				
判断項目	水位																		
対応時の判断項目	原子炉出力	MSIV 開	水位 L-3~L-8 維持																
判断のための確認項目	・AFPM	・MSIV 開閉表示灯	・原子炉水位																
操作項目	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>																		

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）

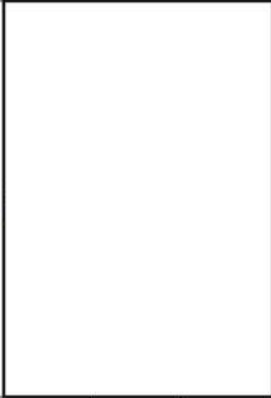
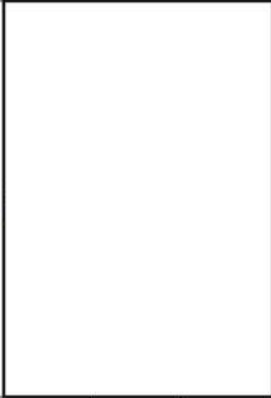
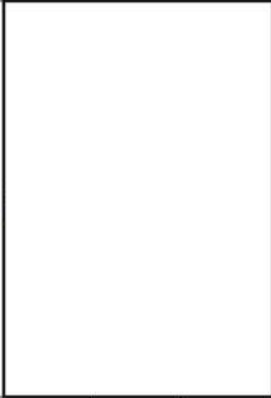
大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由														
	<p style="text-align: center;">EOP 【反応度制御(RC/Q)】操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">制御項目</th> <th style="width: 15%;">対応時の判断項目</th> <th style="width: 25%;">判断のための確認項目</th> <th style="width: 45%;">操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">水位低下</td> <td>2-1 炉水水位、原子炉出力3%以下を維持</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ APM</li> <li>・ 原子炉水位</li> <li>・ 原子炉炉水制御系</li> <li>・ ECS系の作動状況</li> </ul> </td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> </td> </tr> <tr> <td>2-2 L-1+1000mm以上に維持</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子炉水位</li> <li>・ ECS系の作動状況</li> <li>・ 炉後水系の作動状況</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>2-3 SW(AOS)2 閉鎖にして開放し、TAF以上に維持</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子炉圧力</li> <li>・ 原子炉水位</li> <li>・ SWの開閉表示</li> <li>・ SW排気管の温度</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>2-4 SW(AOS)1 必ずつ断次開放し、TAF以上に維持</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子炉圧力</li> <li>・ 原子炉水位</li> <li>・ SWの開閉表示</li> <li>・ SW排気管の温度</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">別紙5-2(2/3) 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。</p>	制御項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	水位低下	2-1 炉水水位、原子炉出力3%以下を維持	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ APM</li> <li>・ 原子炉水位</li> <li>・ 原子炉炉水制御系</li> <li>・ ECS系の作動状況</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	2-2 L-1+1000mm以上に維持	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子炉水位</li> <li>・ ECS系の作動状況</li> <li>・ 炉後水系の作動状況</li> </ul>	2-3 SW(AOS)2 閉鎖にして開放し、TAF以上に維持	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子炉圧力</li> <li>・ 原子炉水位</li> <li>・ SWの開閉表示</li> <li>・ SW排気管の温度</li> </ul>	2-4 SW(AOS)1 必ずつ断次開放し、TAF以上に維持	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子炉圧力</li> <li>・ 原子炉水位</li> <li>・ SWの開閉表示</li> <li>・ SW排気管の温度</li> </ul>		
制御項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目														
水位低下	2-1 炉水水位、原子炉出力3%以下を維持	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ APM</li> <li>・ 原子炉水位</li> <li>・ 原子炉炉水制御系</li> <li>・ ECS系の作動状況</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>														
	2-2 L-1+1000mm以上に維持	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子炉水位</li> <li>・ ECS系の作動状況</li> <li>・ 炉後水系の作動状況</li> </ul>															
	2-3 SW(AOS)2 閉鎖にして開放し、TAF以上に維持	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子炉圧力</li> <li>・ 原子炉水位</li> <li>・ SWの開閉表示</li> <li>・ SW排気管の温度</li> </ul>															
	2-4 SW(AOS)1 必ずつ断次開放し、TAF以上に維持	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子炉圧力</li> <li>・ 原子炉水位</li> <li>・ SWの開閉表示</li> <li>・ SW排気管の温度</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）

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 style="text-align: center;">EOP 『反応度制御(RC/O)』操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td data-bbox="784 1013 907 1109">                     判断項目 RC/O 水位不明                 </td> <td data-bbox="784 965 907 1013">3-1</td> <td data-bbox="784 821 907 965">                     SW(AS)の故障として 部心圧水循環圧力 で注水維持                 </td> <td data-bbox="784 622 907 821">                     判断のための確認項目 ・原子炉圧力 ・原子炉水位 ・SWの閉鎖表示 ・SW排気管の温度                 </td> <td data-bbox="784 223 907 622">                     操作項目                 </td> </tr> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">別紙5-2(3/3)  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。</span></p>	判断項目 RC/O 水位不明	3-1	SW(AS)の故障として 部心圧水循環圧力 で注水維持	判断のための確認項目 ・原子炉圧力 ・原子炉水位 ・SWの閉鎖表示 ・SW排気管の温度	操作項目		
判断項目 RC/O 水位不明	3-1	SW(AS)の故障として 部心圧水循環圧力 で注水維持	判断のための確認項目 ・原子炉圧力 ・原子炉水位 ・SWの閉鎖表示 ・SW排気管の温度	操作項目				

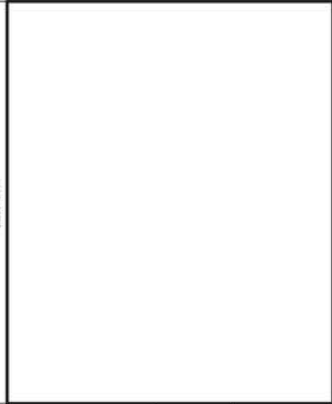
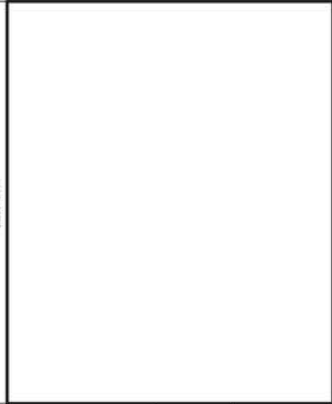
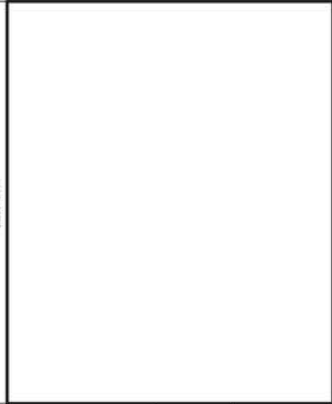


赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

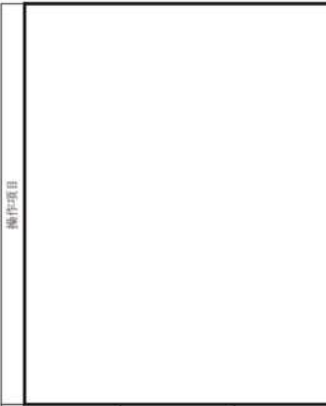
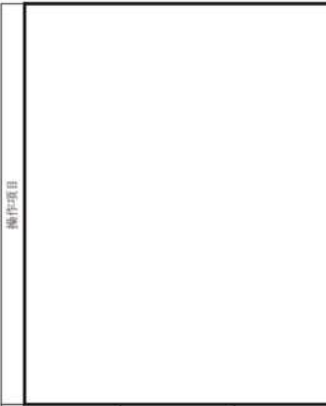
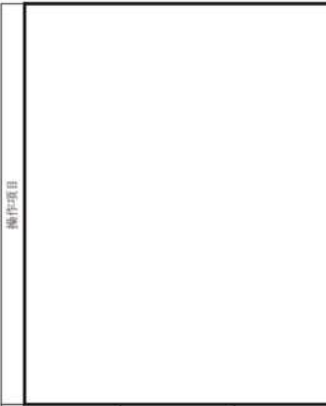
大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由												
	<p style="text-align: center;">EOP 『水位確保(RC/L)』操作等印刷基準一覧</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th data-bbox="786 1023 808 1114">制御項目</th> <th data-bbox="786 823 808 1015">対応時の判断項目</th> <th data-bbox="786 624 808 823">判断のための確認項目</th> <th data-bbox="786 225 808 624">操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="831 1023 891 1114" rowspan="3" style="text-align: center;">水位</td> <td data-bbox="831 823 891 1015">1-1 水位L3～L4維持</td> <td data-bbox="831 624 891 823">・原子炉水位</td> <td data-bbox="808 225 1077 624" rowspan="3" style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="891 823 987 1015">1-2 水位下降中</td> <td data-bbox="891 624 987 823">・原子炉水位</td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 823 1077 1015">1-3 ECS又は 復水系統運転不可</td> <td data-bbox="987 624 1077 823">・ECS、復水系の起動状況</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">別紙5-3(1/2) 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。</p>	制御項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	水位	1-1 水位L3～L4維持	・原子炉水位		1-2 水位下降中	・原子炉水位	1-3 ECS又は 復水系統運転不可	・ECS、復水系の起動状況		
制御項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目												
水位	1-1 水位L3～L4維持	・原子炉水位													
	1-2 水位下降中	・原子炉水位													
	1-3 ECS又は 復水系統運転不可	・ECS、復水系の起動状況													

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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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 style="text-align: center;">EOP 『水位確保(RC/L)』操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>判断項目</th> <th>対応時の判断項目</th> <th>判断のための確認項目</th> <th>操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">水位</td> <td>1-4 代替注水系起動</td> <td>・代替注水系の起動状況</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td>1-5 RC/RC注水不可</td> <td>・RC出口流量 ・RC注水流量 ・原子炉水位</td> </tr> <tr> <td>1-6 TAF以上維持可能</td> <td>・原子炉水位</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">別紙 5-3(2/2)  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。</span></p>	判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	水位	1-4 代替注水系起動	・代替注水系の起動状況		1-5 RC/RC注水不可	・RC出口流量 ・RC注水流量 ・原子炉水位	1-6 TAF以上維持可能	・原子炉水位		
判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目												
水位	1-4 代替注水系起動	・代替注水系の起動状況													
	1-5 RC/RC注水不可	・RC出口流量 ・RC注水流量 ・原子炉水位													
	1-6 TAF以上維持可能	・原子炉水位													

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 style="text-align: center;">EOP 『減圧冷却(CD)』操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>判断項目</th> <th>対応時の判断項目</th> <th>判断のための確認項目</th> <th>操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">減圧</td> <td>1-1 主機水筒使用可能</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 復水器内圧力</li> <li>• LFP 正常</li> <li>• CWP 正常</li> <li>• OG 異常</li> <li>• 圧力トランス正常(SIS含む)</li> </ul> </td> <td rowspan="3">  </td> </tr> <tr> <td>1-2 減圧手段選択</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 原子炉圧力</li> <li>• S/P 水筒所温度</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>1-3 RDR(SBCモード)起動</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RDRの系統状態</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">別紙5-4(1/2)  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。</span></p>	判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	減圧	1-1 主機水筒使用可能	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 復水器内圧力</li> <li>• LFP 正常</li> <li>• CWP 正常</li> <li>• OG 異常</li> <li>• 圧力トランス正常(SIS含む)</li> </ul>		1-2 減圧手段選択	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 原子炉圧力</li> <li>• S/P 水筒所温度</li> </ul>	1-3 RDR(SBCモード)起動	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RDRの系統状態</li> </ul>		
判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目												
減圧	1-1 主機水筒使用可能	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 復水器内圧力</li> <li>• LFP 正常</li> <li>• CWP 正常</li> <li>• OG 異常</li> <li>• 圧力トランス正常(SIS含む)</li> </ul>													
	1-2 減圧手段選択	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 原子炉圧力</li> <li>• S/P 水筒所温度</li> </ul>													
	1-3 RDR(SBCモード)起動	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RDRの系統状態</li> </ul>													

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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 style="text-align: center;">EOP 『減圧冷却(CO)』操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>判断項目</th> <th>対応時の判断項目</th> <th>判断のための確認項目</th> <th>操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水位維持</td> <td>2-1</td> <td>水位70F~1-8維持</td> <td rowspan="2">                     ・原子炉水位                      ・別紙5-4(2/2)                      枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。                 </td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	水位維持	2-1	水位70F~1-8維持	・原子炉水位 ・別紙5-4(2/2) 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。					
判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目											
水位維持	2-1	水位70F~1-8維持	・原子炉水位 ・別紙5-4(2/2) 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。											



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 style="text-align: center;">EOP 【PCV圧力制御(PCV/P)】操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">項目項目</th> <th style="width: 25%;">記述等の判断項目</th> <th style="width: 25%;">判断のための確認項目</th> <th style="width: 35%;">操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">PCV圧力制御 PCV/P</td> <td style="text-align: center;">1-1</td> <td>N<sub>2</sub>又は空気漏れによるか</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・D/W 飽和濃度</li> <li>・D/W 温度</li> <li>・N<sub>2</sub>使用量</li> </ul> </td> <td rowspan="3" style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> </td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">1-2</td> <td>S/P圧力 13.7kPa [Gage]以上</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・S/P圧力</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>S/P圧力 199~346kPa [abs]</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・S/P圧力</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">1-3</td> <td>S/P圧力 346kPa [abs]以上</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・S/P圧力</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>S/P圧力 688kPa [abs]以上</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・S/P圧力</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・S/P圧力</li> <li>・PCVフレイズ又はD/W スプレ</li> <li>イ作動状況</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">別紙 5-5(1/2)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-left: auto;">                 特開みの内容は商業機密の観点から公開できません。             </div>	項目項目	記述等の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	PCV圧力制御 PCV/P	1-1	N <sub>2</sub> 又は空気漏れによるか	<ul style="list-style-type: none"> <li>・D/W 飽和濃度</li> <li>・D/W 温度</li> <li>・N<sub>2</sub>使用量</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	1-2	S/P圧力 13.7kPa [Gage]以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・S/P圧力</li> </ul>	S/P圧力 199~346kPa [abs]	<ul style="list-style-type: none"> <li>・S/P圧力</li> </ul>	1-3	S/P圧力 346kPa [abs]以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・S/P圧力</li> </ul>	S/P圧力 688kPa [abs]以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・S/P圧力</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>・S/P圧力</li> <li>・PCVフレイズ又はD/W スプレ</li> <li>イ作動状況</li> </ul>	
項目項目	記述等の判断項目	判断のための確認項目	操作項目																						
PCV圧力制御 PCV/P	1-1	N <sub>2</sub> 又は空気漏れによるか	<ul style="list-style-type: none"> <li>・D/W 飽和濃度</li> <li>・D/W 温度</li> <li>・N<sub>2</sub>使用量</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>																					
	1-2	S/P圧力 13.7kPa [Gage]以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・S/P圧力</li> </ul>																						
		S/P圧力 199~346kPa [abs]	<ul style="list-style-type: none"> <li>・S/P圧力</li> </ul>																						
1-3	S/P圧力 346kPa [abs]以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・S/P圧力</li> </ul>																							
	S/P圧力 688kPa [abs]以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・S/P圧力</li> </ul>																							
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・S/P圧力</li> <li>・PCVフレイズ又はD/W スプレ</li> <li>イ作動状況</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）

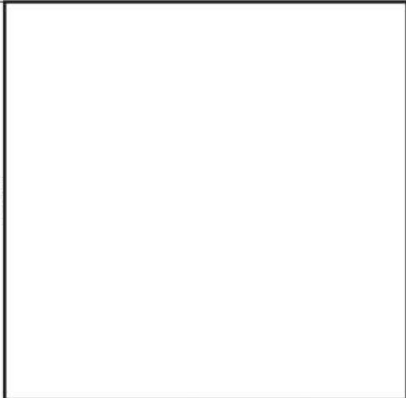
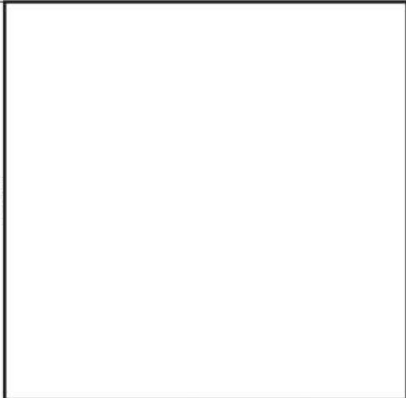
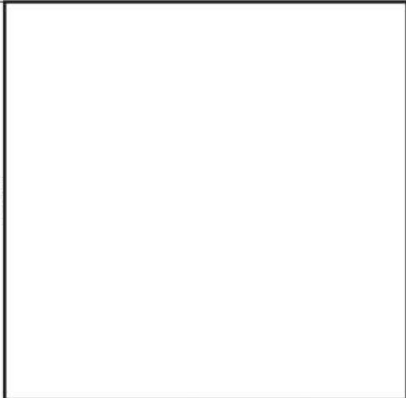
1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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 style="text-align: center;">EOP 『PCV圧力制御(PC/P)』操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td data-bbox="784 1021 913 1121">判断項目 PCVイベント</td> <td data-bbox="784 826 913 1018">2-1</td> <td data-bbox="784 654 913 826">                     CMSへの稼働異常                      PCVイベント時の監視減速                      演(即心振作なし)                 </td> <td data-bbox="784 625 913 654">判断のための確認項目 ・CMSへの稼働異常</td> <td data-bbox="784 223 913 625">操作項目</td> </tr> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">別紙 5-5(2/2)  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">枠内みの内容は商業機密の観点から公開できません。</span></p>	判断項目 PCVイベント	2-1	CMSへの稼働異常 PCVイベント時の監視減速 演(即心振作なし)	判断のための確認項目 ・CMSへの稼働異常	操作項目		
判断項目 PCVイベント	2-1	CMSへの稼働異常 PCVイベント時の監視減速 演(即心振作なし)	判断のための確認項目 ・CMSへの稼働異常	操作項目				

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）

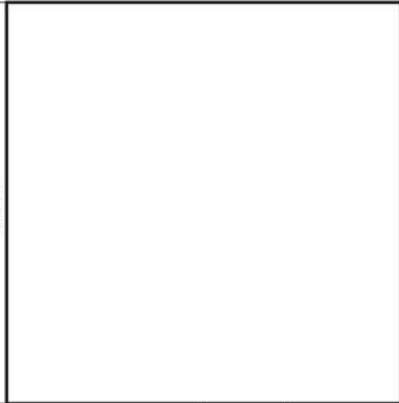
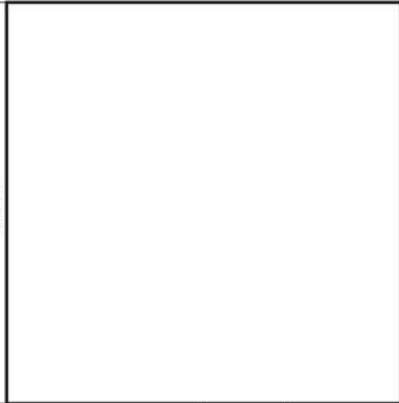
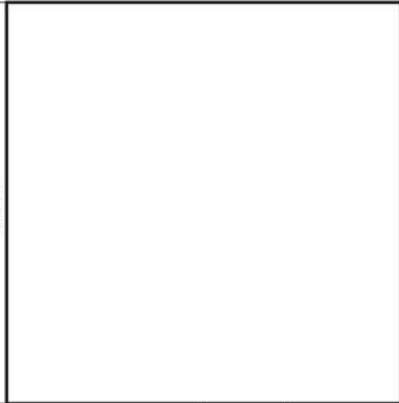
大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																				
	<p style="text-align: center;">EOP 『D/W温度制御(DW/T)』操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>制御項目</th> <th>対応時の判断項目</th> <th>判断のための確認項目</th> <th>操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center;">D/W温度制御 DW/T</td> <td>D/W 局所温度 66℃未満</td> <td>・ D/W 局所温度</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">1-1</td> </tr> <tr> <td>D/W 局所温度 90℃到達</td> <td>・ D/W 局所温度</td> </tr> <tr> <td>D/W 局所温度 171℃到達</td> <td>・ D/W 局所温度</td> </tr> <tr> <td>D/W 局所温度 171℃超過</td> <td>・ D/W 局所温度</td> </tr> <tr> <td>D/W 空間部温度制限</td> <td>・ 原子炉圧力 ・ D/W 局所温度</td> <td style="text-align: center;">1-2</td> </tr> <tr> <td>D/W スプレイ、D/W 代替スプレイ</td> <td>・ D/W 局所温度 ・ D/W スプレイ又はD/W 代替スプレイ作動状況</td> <td style="text-align: center;">1-3</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">別紙 5-6(1/1)  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。</span></p>	制御項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	D/W温度制御 DW/T	D/W 局所温度 66℃未満	・ D/W 局所温度	1-1	D/W 局所温度 90℃到達	・ D/W 局所温度	D/W 局所温度 171℃到達	・ D/W 局所温度	D/W 局所温度 171℃超過	・ D/W 局所温度	D/W 空間部温度制限	・ 原子炉圧力 ・ D/W 局所温度	1-2	D/W スプレイ、D/W 代替スプレイ	・ D/W 局所温度 ・ D/W スプレイ又はD/W 代替スプレイ作動状況	1-3		
制御項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目																				
D/W温度制御 DW/T	D/W 局所温度 66℃未満	・ D/W 局所温度	1-1																				
	D/W 局所温度 90℃到達	・ D/W 局所温度																					
	D/W 局所温度 171℃到達	・ D/W 局所温度																					
	D/W 局所温度 171℃超過	・ D/W 局所温度																					
	D/W 空間部温度制限	・ 原子炉圧力 ・ D/W 局所温度	1-2																				
	D/W スプレイ、D/W 代替スプレイ	・ D/W 局所温度 ・ D/W スプレイ又はD/W 代替スプレイ作動状況	1-3																				

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 style="text-align: center;">EOP 『S/P温度制御(S/P/T)』操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>制御項目</th> <th>対応時の判断項目</th> <th>判断のための確認項目</th> <th>操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">S/P水温度制御 SP/T(O)</td> <td>1-1 S/P水平均温度49℃未満</td> <td>・S/P水平均温度</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">  </td> </tr> <tr> <td>1-2 24時間以内に32℃未満に冷却可能</td> <td>・S/P水温度 ・S/P水圧力</td> </tr> <tr> <td>1-3 S/P熱容量制御</td> <td>・S/P水温度 ・S/P水圧力</td> </tr> <tr> <td>2-1 S/P空間部温度制御 SP/T(O)</td> <td>S/P空間部(周所)温度低下</td> <td>・S/P空間部(周所)温度</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">別紙5-7(1/1)  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">作図みの内容は商業機密の観点から公開できません。</span></p>	制御項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	S/P水温度制御 SP/T(O)	1-1 S/P水平均温度49℃未満	・S/P水平均温度		1-2 24時間以内に32℃未満に冷却可能	・S/P水温度 ・S/P水圧力	1-3 S/P熱容量制御	・S/P水温度 ・S/P水圧力	2-1 S/P空間部温度制御 SP/T(O)	S/P空間部(周所)温度低下	・S/P空間部(周所)温度		
制御項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目															
S/P水温度制御 SP/T(O)	1-1 S/P水平均温度49℃未満	・S/P水平均温度																
	1-2 24時間以内に32℃未満に冷却可能	・S/P水温度 ・S/P水圧力																
	1-3 S/P熱容量制御	・S/P水温度 ・S/P水圧力																
2-1 S/P空間部温度制御 SP/T(O)	S/P空間部(周所)温度低下	・S/P空間部(周所)温度																



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 style="text-align: center;">EOP 『S/P水位制御(SF/L)』操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>制御項目</th> <th>対応時の判断項目</th> <th>判断のための確認項目</th> <th>操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S/P高水位制御 SF/LHD</td> <td>1-1 S/P水位</td> <td>・S/P水位</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">  </td> </tr> <tr> <td>1-2</td> <td>24時間以内+5.0m以下に復帰</td> </tr> <tr> <td>S/P低水位制御 SF/LL</td> <td>2-1 S/P水位</td> <td>・S/P水位</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">別紙5-8(1/2)  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。</span></p>	制御項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	S/P高水位制御 SF/LHD	1-1 S/P水位	・S/P水位		1-2	24時間以内+5.0m以下に復帰	S/P低水位制御 SF/LL	2-1 S/P水位	・S/P水位		
制御項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目													
S/P高水位制御 SF/LHD	1-1 S/P水位	・S/P水位														
	1-2	24時間以内+5.0m以下に復帰														
S/P低水位制御 SF/LL	2-1 S/P水位	・S/P水位														

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 style="text-align: center;">EOP 『S/P水位制御(SP/L)』操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>判断項目</th> <th>対応時の判断項目</th> <th>判断のための確認項目</th> <th>操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S/P 低水位制御 SP(L)</td> <td>2-2</td> <td>2) 範囲以内(-5.0m 以上)復帰</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">別紙5-8(2/2)  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。</span></p>	判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	S/P 低水位制御 SP(L)	2-2	2) 範囲以内(-5.0m 以上)復帰							
判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目												
S/P 低水位制御 SP(L)	2-2	2) 範囲以内(-5.0m 以上)復帰													

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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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 style="text-align: center;">EOP 『PCY 水素濃度制御(PC/D)』操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>制御項目</th> <th>対応時の判断項目</th> <th>判断のための確認項目</th> <th>操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PCY 水素濃度 制御 PC/D</td> <td>1-1 水素濃度3.2%以上</td> <td>・PCY 水素濃度</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">別紙5-9(1/1)  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">枠内での内容は商業機密の観点から公開できません。</span></p>	制御項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	PCY 水素濃度 制御 PC/D	1-1 水素濃度3.2%以上	・PCY 水素濃度			
制御項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目								
PCY 水素濃度 制御 PC/D	1-1 水素濃度3.2%以上	・PCY 水素濃度									

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 style="text-align: center;">EOP 『原子炉建屋制御(SC)』操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>制動項目</th> <th>対応時の判断項目</th> <th>判断のための確認項目</th> <th>操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">原子炉建屋制御 SC</td> <td>1-1 備えい箇所 の隔離不可</td> <td>・ 備えい箇所の隔離</td> <td rowspan="2"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 備えい、遮断場所の隔離</li> <li>・ 備えい、輸出系問題風度、蒸気床</li> <li>・ アロセス放射線モニタ</li> <li>・ エリア放射線モニタ</li> <li>・ 蒸気・床・タンク備えい警報</li> <li>・ アクトハブフレームータが備えいの傾向</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>1-2 原子炉格納材の備えい</td> <td>・ 原子炉格納材の備えい</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">別紙 5-10(1/1)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-left: auto;">                 枠組みの内容は簡易検査の観点から公開できません。             </div>	制動項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	原子炉建屋制御 SC	1-1 備えい箇所 の隔離不可	・ 備えい箇所の隔離	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 備えい、遮断場所の隔離</li> <li>・ 備えい、輸出系問題風度、蒸気床</li> <li>・ アロセス放射線モニタ</li> <li>・ エリア放射線モニタ</li> <li>・ 蒸気・床・タンク備えい警報</li> <li>・ アクトハブフレームータが備えいの傾向</li> </ul>	1-2 原子炉格納材の備えい	・ 原子炉格納材の備えい		
制動項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目										
原子炉建屋制御 SC	1-1 備えい箇所 の隔離不可	・ 備えい箇所の隔離	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 備えい、遮断場所の隔離</li> <li>・ 備えい、輸出系問題風度、蒸気床</li> <li>・ アロセス放射線モニタ</li> <li>・ エリア放射線モニタ</li> <li>・ 蒸気・床・タンク備えい警報</li> <li>・ アクトハブフレームータが備えいの傾向</li> </ul>										
	1-2 原子炉格納材の備えい	・ 原子炉格納材の備えい											



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 style="text-align: center;">EOP 『SFP水位・温度(SF/L,T)』操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">判断項目</th> <th style="width: 15%;">対応時の判断項目</th> <th style="width: 20%;">判断のための確認項目</th> <th style="width: 50%;">操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">SFP水位判断 SF/L</td> <td style="text-align: center;">1-1 燃料プール注水1系統 以上起動</td> <td style="text-align: center;">燃料プール注水1系統 起動状況</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1-2 燃料プール水位上昇</td> <td style="text-align: center;">燃料プール水位計 燃料プール温度 燃料プール監視カメラ</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1-3 燃料プール代替注水 (常設配管)</td> <td style="text-align: center;">燃料プール代替注水（常設配管） の起動状況</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1-4 燃料プール代替注水 (可搬型)</td> <td style="text-align: center;">燃料プール代替注水（可搬型） の起動状況</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">別紙 5-11(1/2)  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。</div></p>	判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	SFP水位判断 SF/L	1-1 燃料プール注水1系統 以上起動	燃料プール注水1系統 起動状況	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	1-2 燃料プール水位上昇	燃料プール水位計 燃料プール温度 燃料プール監視カメラ	1-3 燃料プール代替注水 (常設配管)	燃料プール代替注水（常設配管） の起動状況	1-4 燃料プール代替注水 (可搬型)	燃料プール代替注水（可搬型） の起動状況		
判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目														
SFP水位判断 SF/L	1-1 燃料プール注水1系統 以上起動	燃料プール注水1系統 起動状況	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>														
	1-2 燃料プール水位上昇	燃料プール水位計 燃料プール温度 燃料プール監視カメラ															
	1-3 燃料プール代替注水 (常設配管)	燃料プール代替注水（常設配管） の起動状況															
	1-4 燃料プール代替注水 (可搬型)	燃料プール代替注水（可搬型） の起動状況															




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 style="text-align: center;">EOP 『SFP水位・温度(SF/L,T)』操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">制御項目</th> <th style="width: 20%;">対応時の判断項目</th> <th style="width: 25%;">判断のための確認項目</th> <th style="width: 40%;">操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">SFP水位制御 SF/L</td> <td>1-5 燃料プールの水位オートコントロールレベル付 定期検可能</td> <td>・燃料プールの水位 ・燃料プールの温度 ・燃料プールの監視カメラ</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> </td> </tr> <tr> <td>1-6 燃料プールの水位 使用済燃料貯蔵ラック上 増+6m以上維持</td> <td>・燃料プールの水位 ・燃料プールの温度 ・燃料プールの監視カメラ</td> </tr> <tr> <td>1-7 燃料プールのスプレイ (常設配管)</td> <td>・燃料プールのスプレイ（常設配管）の起動状況</td> </tr> <tr> <td>SFP温度制御 SF/T</td> <td>2-1 燃料プールの水位オートコントロールレベル付 定期検可能</td> <td>・燃料プールの水位 ・燃料プールの温度 ・燃料プールの監視カメラ</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">別紙 5-11(2/2)  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。</div></p>	制御項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	SFP水位制御 SF/L	1-5 燃料プールの水位オートコントロールレベル付 定期検可能	・燃料プールの水位 ・燃料プールの温度 ・燃料プールの監視カメラ	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	1-6 燃料プールの水位 使用済燃料貯蔵ラック上 増+6m以上維持	・燃料プールの水位 ・燃料プールの温度 ・燃料プールの監視カメラ	1-7 燃料プールのスプレイ (常設配管)	・燃料プールのスプレイ（常設配管）の起動状況	SFP温度制御 SF/T	2-1 燃料プールの水位オートコントロールレベル付 定期検可能	・燃料プールの水位 ・燃料プールの温度 ・燃料プールの監視カメラ			
制御項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目																
SFP水位制御 SF/L	1-5 燃料プールの水位オートコントロールレベル付 定期検可能	・燃料プールの水位 ・燃料プールの温度 ・燃料プールの監視カメラ	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>																
	1-6 燃料プールの水位 使用済燃料貯蔵ラック上 増+6m以上維持	・燃料プールの水位 ・燃料プールの温度 ・燃料プールの監視カメラ																	
	1-7 燃料プールのスプレイ (常設配管)	・燃料プールのスプレイ（常設配管）の起動状況																	
SFP温度制御 SF/T	2-1 燃料プールの水位オートコントロールレベル付 定期検可能	・燃料プールの水位 ・燃料プールの温度 ・燃料プールの監視カメラ																	

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 style="text-align: center;">EOP 『水位回復(C1)』操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">判断項目</th> <th style="width: 25%;">知覚時の判断項目</th> <th style="width: 25%;">判断のための確認項目</th> <th style="width: 35%;">操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">水位回復 C1</td> <td>1-1 水位TUF以上維持可能</td> <td>・原子炉水位</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> </td> </tr> <tr> <td>1-2 低圧注水1系統以上起動</td> <td>・低圧注水1系統以上の起動状況</td> </tr> <tr> <td>1-3 代替注水系統起動</td> <td>・代替注水系統の起動状況</td> </tr> <tr> <td>1-4 RCI/MPAC注水不可</td> <td>・RCIC出口流量 ・MPAC出口流量 ・原子炉水位</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">別紙 5-12(1/1)  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。</span></p>	判断項目	知覚時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	水位回復 C1	1-1 水位TUF以上維持可能	・原子炉水位	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	1-2 低圧注水1系統以上起動	・低圧注水1系統以上の起動状況	1-3 代替注水系統起動	・代替注水系統の起動状況	1-4 RCI/MPAC注水不可	・RCIC出口流量 ・MPAC出口流量 ・原子炉水位		
判断項目	知覚時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目														
水位回復 C1	1-1 水位TUF以上維持可能	・原子炉水位	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>														
	1-2 低圧注水1系統以上起動	・低圧注水1系統以上の起動状況															
	1-3 代替注水系統起動	・代替注水系統の起動状況															
	1-4 RCI/MPAC注水不可	・RCIC出口流量 ・MPAC出口流量 ・原子炉水位															

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 style="text-align: center;">EOP 『急速減圧(C2)』操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>判断項目</th> <th>対応時の判断項目</th> <th>判断のための確認項目</th> <th>操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">急速減圧 C2</td> <td>1-1 SRV(ADS)全井順次開放(ADS6 井開放)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉圧力</li> <li>SRV(ADS)の閉閉表示</li> <li>SRV 排気管の温度</li> </ul> </td> <td rowspan="3">  </td> </tr> <tr> <td>1-2 SRV(ADS)+SRVで6井まで追加開放</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉圧力</li> <li>SRV(ADS)、SRVの閉閉表示</li> <li>SRV 排気管の温度</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>1-3 水位判明</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉水位</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">別紙 5-13(1/1)</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。</p>	判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	急速減圧 C2	1-1 SRV(ADS)全井順次開放(ADS6 井開放)	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉圧力</li> <li>SRV(ADS)の閉閉表示</li> <li>SRV 排気管の温度</li> </ul>		1-2 SRV(ADS)+SRVで6井まで追加開放	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉圧力</li> <li>SRV(ADS)、SRVの閉閉表示</li> <li>SRV 排気管の温度</li> </ul>	1-3 水位判明	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉水位</li> </ul>		
判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目												
急速減圧 C2	1-1 SRV(ADS)全井順次開放(ADS6 井開放)	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉圧力</li> <li>SRV(ADS)の閉閉表示</li> <li>SRV 排気管の温度</li> </ul>													
	1-2 SRV(ADS)+SRVで6井まで追加開放	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉圧力</li> <li>SRV(ADS)、SRVの閉閉表示</li> <li>SRV 排気管の温度</li> </ul>													
	1-3 水位判明	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉水位</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）

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 style="text-align: center;">EOP 『水位不明(C3)』操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th data-bbox="779 1029 967 1133">制御項目</th> <th data-bbox="779 837 967 1029">対応時の判断項目</th> <th data-bbox="779 635 967 837">判断のための確認項目</th> <th data-bbox="779 226 967 635">操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="967 1029 1057 1133" rowspan="3">注水確保</td> <td data-bbox="967 837 1057 1029">1-1 低圧注水系1系統以上 起動</td> <td data-bbox="967 635 1057 837">・低圧注水系1系統以上の起動 状況</td> <td data-bbox="967 226 1057 635" rowspan="3"> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1057 837 1102 1029">1-2 R/C/HPAC 起動</td> <td data-bbox="1057 635 1102 837">・R/Cの起動状況 ・HPACの起動状況</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1102 837 1198 1029">1-3 代替注水系起動</td> <td data-bbox="1102 635 1198 837">・代替注水系の起動状況</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">別紙5-14(1/3)  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">枠内での内容は簡素機章の観点から公開できません。</div></p>	制御項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	注水確保	1-1 低圧注水系1系統以上 起動	・低圧注水系1系統以上の起動 状況	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	1-2 R/C/HPAC 起動	・R/Cの起動状況 ・HPACの起動状況	1-3 代替注水系起動	・代替注水系の起動状況		
制御項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目												
注水確保	1-1 低圧注水系1系統以上 起動	・低圧注水系1系統以上の起動 状況	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>												
	1-2 R/C/HPAC 起動	・R/Cの起動状況 ・HPACの起動状況													
	1-3 代替注水系起動	・代替注水系の起動状況													





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 style="text-align: center;">EOP 『水位不明(C3)』操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">判断項目</th> <th style="width: 25%;">対応時の判断項目</th> <th style="width: 25%;">判断のための確認項目</th> <th style="width: 35%;">操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">満水仕入</td> <td>2-3 測するSRVの数を減らし(最小1弁)、差圧を□MPa以上にする</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉圧力</li> <li>S/R圧力</li> <li>SRVの開閉表示</li> <li>SRV排気の温度</li> </ul> </td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> </td> </tr> <tr> <td>2-4 他の代替排気方法にて原子炉満水を確認する</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉水温度</li> <li>SRV排気の温度</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td rowspan="2">水位計復旧</td> <td>2-5 最長許容炉心露出時間内に満水</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>最長許容炉心露出時間</li> <li>原子炉停止後の時間</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>3-1 最長許容炉心露出時間内に水位判明</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>最長許容炉心露出時間</li> <li>原子炉停止後の時間</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">別紙5-14(3/3)  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">枠図みの内容は商業機密の観点から公開できません。</div></p>	判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	満水仕入	2-3 測するSRVの数を減らし(最小1弁)、差圧を□MPa以上にする	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉圧力</li> <li>S/R圧力</li> <li>SRVの開閉表示</li> <li>SRV排気の温度</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	2-4 他の代替排気方法にて原子炉満水を確認する	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉水温度</li> <li>SRV排気の温度</li> </ul>	水位計復旧	2-5 最長許容炉心露出時間内に満水	<ul style="list-style-type: none"> <li>最長許容炉心露出時間</li> <li>原子炉停止後の時間</li> </ul>	3-1 最長許容炉心露出時間内に水位判明	<ul style="list-style-type: none"> <li>最長許容炉心露出時間</li> <li>原子炉停止後の時間</li> </ul>		
判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目															
満水仕入	2-3 測するSRVの数を減らし(最小1弁)、差圧を□MPa以上にする	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉圧力</li> <li>S/R圧力</li> <li>SRVの開閉表示</li> <li>SRV排気の温度</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>															
	2-4 他の代替排気方法にて原子炉満水を確認する	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉水温度</li> <li>SRV排気の温度</li> </ul>																
水位計復旧	2-5 最長許容炉心露出時間内に満水	<ul style="list-style-type: none"> <li>最長許容炉心露出時間</li> <li>原子炉停止後の時間</li> </ul>																
	3-1 最長許容炉心露出時間内に水位判明	<ul style="list-style-type: none"> <li>最長許容炉心露出時間</li> <li>原子炉停止後の時間</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）

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 style="text-align: center;">EOP 『炉心損傷初期対応(CI)』操作等判断基準一覧</p> <p style="text-align: right;">別紙 5-15(1/2)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th data-bbox="779 1029 1258 1129">判断項目</th> <th data-bbox="779 833 1258 1029">対応時の判断項目</th> <th data-bbox="779 635 1258 833">判断のための確認項目</th> <th data-bbox="779 231 1258 635">操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="779 1029 907 1129">1-1</td> <td data-bbox="779 833 907 1029">高圧注水系統起動</td> <td data-bbox="779 635 907 833">・高圧注水系の起動状況</td> <td data-bbox="779 231 907 635" rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="907 1029 1034 1129">1-2</td> <td data-bbox="907 833 1034 1029">低圧注水系統起動</td> <td data-bbox="907 635 1034 833">・低圧注水系の起動状況</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1034 1029 1193 1129">1-3</td> <td data-bbox="1034 833 1193 1029">代替注水系統を起動</td> <td data-bbox="1034 635 1193 833">・代替注水系の起動状況</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1193 1029 1258 1129">1-4</td> <td data-bbox="1193 833 1258 1029">原子炉水位確認可能</td> <td data-bbox="1193 635 1258 833">・原子炉水位</td> </tr> <tr> <td colspan="4" data-bbox="779 231 1258 1029" style="text-align: center;">                     炉心損傷初期対応操作 CI                 </td> </tr> </tbody> </table> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 10px;">枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。</p>	判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	1-1	高圧注水系統起動	・高圧注水系の起動状況	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	1-2	低圧注水系統起動	・低圧注水系の起動状況	1-3	代替注水系統を起動	・代替注水系の起動状況	1-4	原子炉水位確認可能	・原子炉水位	炉心損傷初期対応操作 CI					
判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目																					
1-1	高圧注水系統起動	・高圧注水系の起動状況	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>																					
1-2	低圧注水系統起動	・低圧注水系の起動状況																						
1-3	代替注水系統を起動	・代替注水系の起動状況																						
1-4	原子炉水位確認可能	・原子炉水位																						
炉心損傷初期対応操作 CI																								

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 style="text-align: center;">E.O.P 『炉心損傷初期対応(C4)』操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>制置項目</th> <th>対応時の判断項目</th> <th>判断のための確認項目</th> <th>操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">炉心損傷初期 対応操作 C4</td> <td>1-5 原子炉水位 TAF 以上</td> <td>・ 原子炉水位</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> </td> </tr> <tr> <td>1-6 原子炉水位 BAF-20%有 効維持が到達</td> <td>・ 原子炉水位</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">別紙 5-15(2/2)</p> <div style="border: 1px solid black; width: fit-content; margin-left: auto; margin-right: auto; padding: 2px;">                 枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。             </div>	制置項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	炉心損傷初期 対応操作 C4	1-5 原子炉水位 TAF 以上	・ 原子炉水位	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	1-6 原子炉水位 BAF-20%有 効維持が到達	・ 原子炉水位		
制置項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目										
炉心損傷初期 対応操作 C4	1-5 原子炉水位 TAF 以上	・ 原子炉水位	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>										
	1-6 原子炉水位 BAF-20%有 効維持が到達	・ 原子炉水位											

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 style="text-align: center;">EOP『電源回復(PR)』操作等判断基準一覧</p> <p style="text-align: right;">別紙 5-16(1/2)</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>判断項目</th> <th>対応時の判断項目</th> <th>判断のための確認項目</th> <th>操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">交流電源</td> <td>1-1 GTCからのC、D母線受電</td> <td>・GTCの起動状況 ・非常用母線電圧</td> <td rowspan="3"> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> </td> </tr> <tr> <td>1-2 号機間等からのC、D母線受電</td> <td>・他号機のDGの起動状況 ・非常用母線電圧</td> </tr> <tr> <td>1-3 電源車からのC、D母線受電</td> <td>・電源車の起動状況 ・非常用母線電圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">常設直流電源確保</td> <td>2-1 常設直流電源への給電</td> <td>・GTCの起動状況 ・他号機の起動状況 ・電源車の起動状況</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3-1 代替直流切替</td> <td>・直流主母線電圧 125V代替蓄電池切替</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。</p>	判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	交流電源	1-1 GTCからのC、D母線受電	・GTCの起動状況 ・非常用母線電圧	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	1-2 号機間等からのC、D母線受電	・他号機のDGの起動状況 ・非常用母線電圧	1-3 電源車からのC、D母線受電	・電源車の起動状況 ・非常用母線電圧	常設直流電源確保	2-1 常設直流電源への給電	・GTCの起動状況 ・他号機の起動状況 ・電源車の起動状況		3-1 代替直流切替	・直流主母線電圧 125V代替蓄電池切替			
判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目																			
交流電源	1-1 GTCからのC、D母線受電	・GTCの起動状況 ・非常用母線電圧	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>																			
	1-2 号機間等からのC、D母線受電	・他号機のDGの起動状況 ・非常用母線電圧																				
	1-3 電源車からのC、D母線受電	・電源車の起動状況 ・非常用母線電圧																				
常設直流電源確保	2-1 常設直流電源への給電	・GTCの起動状況 ・他号機の起動状況 ・電源車の起動状況																				
	3-1 代替直流切替	・直流主母線電圧 125V代替蓄電池切替																				



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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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 style="text-align: center;">EO P 『電源回復(PR)』操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>判断項目</th> <th>対応時の判断項目</th> <th>判断のための確認項目</th> <th>操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">代替直流切替</td> <td>3-2 6母線受電</td> <td>・緊急用母線電圧</td> <td rowspan="2"> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> </td> </tr> <tr> <td>3-3 代替直流電源用切替 監視電源受電</td> <td>・電源車稼働状況</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">別紙6-16(2/2) 枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。</p>	判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	代替直流切替	3-2 6母線受電	・緊急用母線電圧	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	3-3 代替直流電源用切替 監視電源受電	・電源車稼働状況		
判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目										
代替直流切替	3-2 6母線受電	・緊急用母線電圧	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>										
	3-3 代替直流電源用切替 監視電源受電	・電源車稼働状況											

泊発電所 3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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
	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 5px; top: 50%; transform: translateY(-50%); font-size: small;">別紙 6 (1/10)</div> <div style="border: 1px solid black; width: 90%; height: 90%;"></div> <div style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; right: 5px; top: 50%; transform: translateY(-50%); font-size: small;">【相違みの内容は添付資料から確認して下さい。】</div> </div>		

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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 style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 10px; top: 100px;">写真 8 02.100</p> <div style="border: 1px solid black; width: 90%; height: 80%; margin: 10px auto;"></div> <p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 10px; top: 500px;">注水エスタブナジー「調整部心への注水」</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 590px; top: 100px;">図面中の内容は添付機材の圖面から公開できません。</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 590px; top: 500px;">注記：機材機材の内容は別紙を参照</p>		

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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
	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="font-size: small; margin: 0;">図表6-01(注)</p> <div style="border: 1px solid black; height: 400px; width: 90%; margin: 10px auto;"></div> <p style="font-size: small; margin: 0;">図表6-01(注) 手順書の内容は運転設備の構造から抽出できません。</p> <p style="font-size: small; margin: 0;">注：基本スタートアップシーケンス「民衆の健康中心への注水」</p> <p style="font-size: small; margin: 0;">注：図表6-01(注) 手順書の内容は図表6-01(注)を参照</p> </div>		

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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
	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="font-size: small; margin: 0;">図表も (A10)</p> <div style="border: 1px solid black; height: 400px; width: 100%;"></div> <p style="font-size: x-small; margin: 0;">技術スタッフから、2019年度開始のシステム更新は本</p> <p style="font-size: x-small; margin: 0;">【注】 機内機組の内容は図表も参照</p> <p style="font-size: x-small; margin: 0;">【注】 機内機組の内容は図表も参照</p> </div>		

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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
	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="font-size: small; margin: 0;">図表6 (a) (b)</p> <div style="border: 1px solid black; height: 400px; width: 90%; margin: 10px auto;"></div> <p style="font-size: small; margin: 0;">図表6 (a) (b)の内容は図表6 (a) (b)から引用されています。</p> <p style="font-size: small; margin: 0;">図表6 (a) (b)の内容は図表6 (a) (b)から引用されています。</p> </div>		



泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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
	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 5px; left: 5px; width: 100%; height: 100%; border: 1px solid black;"></div> </div>		

泊発電所 3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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
	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 5px; left: 5px; font-size: 8px;">                     図表 6 (1) (2)                 </div> <div style="position: absolute; top: 50%; left: 50%; transform: translate(-50%, -50%); font-size: 8px;">                     図表 6 (1) (2)                 </div> </div>		

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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
	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 5px; left: 5px; font-size: 8px;">                     図表 6.0 (1/10)                 </div> <div style="position: absolute; top: 5px; right: 5px; font-size: 8px;">                     図表 6.0 (1/10)                 </div> <div style="position: absolute; top: 50px; left: 50px; width: 80%; height: 80%; border: 1px solid black;"> <div style="position: absolute; top: 5px; left: 5px; font-size: 8px;">                         図表 6.0 (1/10)                     </div> <div style="position: absolute; top: 5px; right: 5px; font-size: 8px;">                         図表 6.0 (1/10)                     </div> </div> </div>		

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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
	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="font-size: small; margin: 0;">参照書 00/00</p> <div style="border: 1px solid black; height: 400px; width: 90%; margin: 10px auto;"></div> <p style="font-size: small; margin: 0;">ペナルティストップ「PCV 破損防止」</p> </div> <p style="font-size: x-small; margin-top: 5px;">【赤字】 操作手順の内容は別添を参照</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）

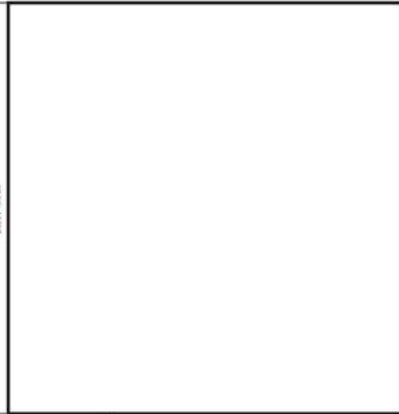
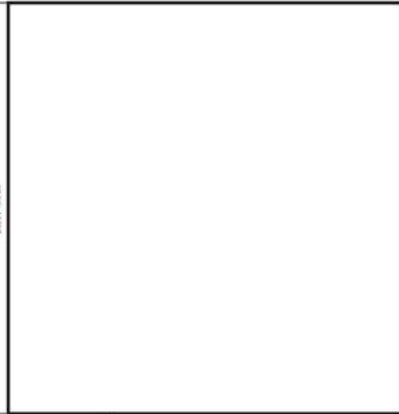
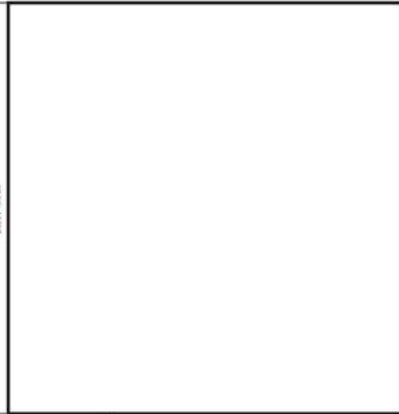
大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p style="text-align: center;">SOP 目的及び基本的な考え方</p> <p style="text-align: center;">目的</p> <p style="text-align: center;">基本方針</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>目的</p> <p>基本方針</p> </div>		
<p>原子力発電所</p> <p>目的</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「基本方針」で原子力施設がもたらす利益、リスクを総合的に評価し、リスクを許容可能なレベルに抑え、安全な運転を確保すること。</li> <li>「基本方針」で原子力施設がもたらす利益、リスクを総合的に評価し、リスクを許容可能なレベルに抑え、安全な運転を確保すること。</li> </ul>	<p>原子力発電所</p> <p>目的</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「基本方針」で原子力施設がもたらす利益、リスクを総合的に評価し、リスクを許容可能なレベルに抑え、安全な運転を確保すること。</li> <li>「基本方針」で原子力施設がもたらす利益、リスクを総合的に評価し、リスクを許容可能なレベルに抑え、安全な運転を確保すること。</li> </ul>		
<p>原子力発電所</p> <p>目的</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「基本方針」で原子力施設がもたらす利益、リスクを総合的に評価し、リスクを許容可能なレベルに抑え、安全な運転を確保すること。</li> <li>「基本方針」で原子力施設がもたらす利益、リスクを総合的に評価し、リスクを許容可能なレベルに抑え、安全な運転を確保すること。</li> </ul>	<p>原子力発電所</p> <p>目的</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「基本方針」で原子力施設がもたらす利益、リスクを総合的に評価し、リスクを許容可能なレベルに抑え、安全な運転を確保すること。</li> <li>「基本方針」で原子力施設がもたらす利益、リスクを総合的に評価し、リスクを許容可能なレベルに抑え、安全な運転を確保すること。</li> </ul>		
<p>原子力発電所</p> <p>目的</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「基本方針」で原子力施設がもたらす利益、リスクを総合的に評価し、リスクを許容可能なレベルに抑え、安全な運転を確保すること。</li> <li>「基本方針」で原子力施設がもたらす利益、リスクを総合的に評価し、リスクを許容可能なレベルに抑え、安全な運転を確保すること。</li> </ul>	<p>原子力発電所</p> <p>目的</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「基本方針」で原子力施設がもたらす利益、リスクを総合的に評価し、リスクを許容可能なレベルに抑え、安全な運転を確保すること。</li> <li>「基本方針」で原子力施設がもたらす利益、リスクを総合的に評価し、リスクを許容可能なレベルに抑え、安全な運転を確保すること。</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）

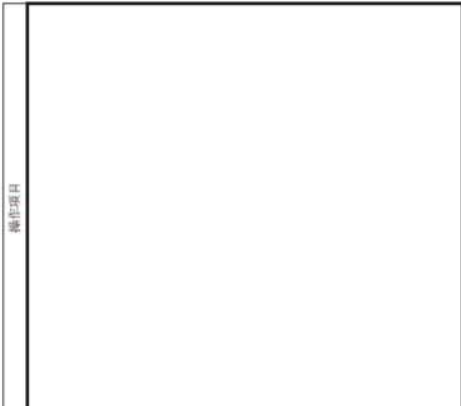
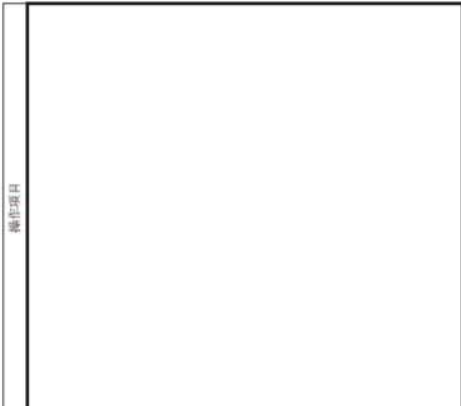
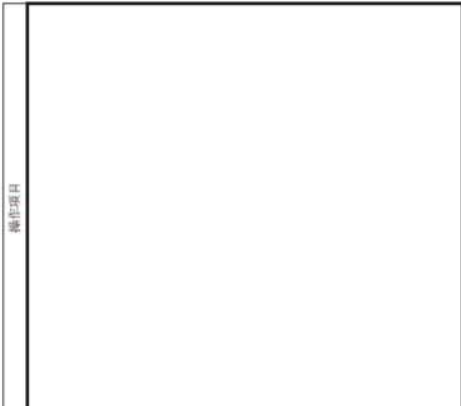
大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由														
	<p style="text-align: center;">SOP 『注水ストラテジー-1 損傷炉心への注水』 操作等判断基準一覧</p> <div style="text-align: right;">別紙 8-1(1/3)</div> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td data-bbox="784 1045 1041 1149">判断項目</td> <td colspan="2" data-bbox="784 989 1243 1045" rowspan="2">初期注水</td> <td data-bbox="784 853 1041 989">対応時の判断項目</td> <td data-bbox="784 646 1041 853">判断のための確認項目</td> <td data-bbox="784 239 1243 646" rowspan="2">操作項目</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1041 1045 1243 1149">1-1</td> <td data-bbox="1041 853 1243 989">原子炉圧力0.5MPa未満</td> <td data-bbox="1041 646 1243 853">1-1</td> <td data-bbox="1041 239 1243 646"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子炉圧力</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1243 1045 1366 1149">1-2</td> <td data-bbox="1243 853 1366 989">高圧注水装置使用可能</td> <td data-bbox="1243 646 1366 853">1-2</td> <td data-bbox="1243 239 1366 646"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高圧注水系の起動状況</li> </ul> </td> </tr> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 10px; text-align: center;">                 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。             </div>	判断項目	初期注水		対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	1-1	原子炉圧力0.5MPa未満	1-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子炉圧力</li> </ul>	1-2	高圧注水装置使用可能	1-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高圧注水系の起動状況</li> </ul>		
判断項目	初期注水				対応時の判断項目	判断のための確認項目		操作項目									
1-1			原子炉圧力0.5MPa未満	1-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子炉圧力</li> </ul>												
1-2	高圧注水装置使用可能	1-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高圧注水系の起動状況</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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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 style="text-align: center;">SOP 『注水ストラテジ-1 損傷炉心への注水』操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th data-bbox="779 1058 902 1163">制御項目</th> <th data-bbox="779 860 902 1003">対応時の判断項目</th> <th data-bbox="779 655 902 860">判断のための確認項目</th> <th data-bbox="779 240 902 655">操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="902 1058 1039 1163">1-3</td> <td data-bbox="902 860 1039 1003">崩壊除去に必要な注水量以上</td> <td data-bbox="902 655 1039 860"> <ul style="list-style-type: none"> <li>炉心炉心への注水量</li> </ul> </td> <td data-bbox="902 240 1039 655" rowspan="2" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1039 1058 1198 1163">1-4</td> <td data-bbox="1039 860 1198 1003">低圧注水系統使用可能</td> <td data-bbox="1039 655 1198 860"> <ul style="list-style-type: none"> <li>低圧注水系統の起動状況</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">別紙 8-1(2/3)</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。</p>	制御項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	1-3	崩壊除去に必要な注水量以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>炉心炉心への注水量</li> </ul>		1-4	低圧注水系統使用可能	<ul style="list-style-type: none"> <li>低圧注水系統の起動状況</li> </ul>		
制御項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目											
1-3	崩壊除去に必要な注水量以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>炉心炉心への注水量</li> </ul>												
1-4	低圧注水系統使用可能	<ul style="list-style-type: none"> <li>低圧注水系統の起動状況</li> </ul>												

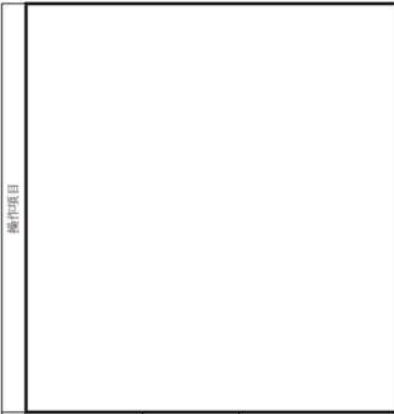
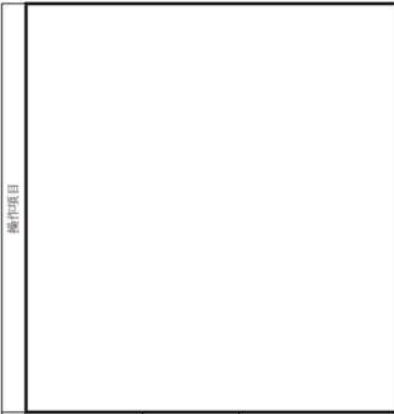
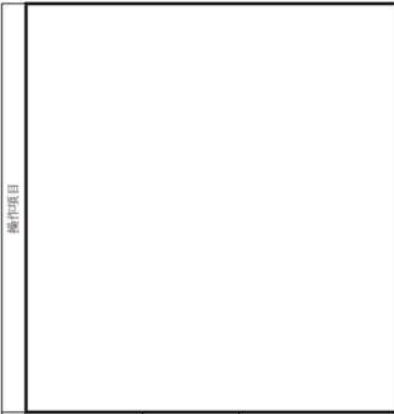
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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 style="text-align: center;">SOP 『注水ストラテジ-1 損傷炉心への注水』操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">判断項目</th> <th style="width: 15%;">対応時の判断項目</th> <th style="width: 15%;">判断のための確認項目</th> <th style="width: 55%;">操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>初階注水</td> <td>1-5 原子炉水位確認可能</td> <td>・ 原子炉水位</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">  </td> </tr> <tr> <td></td> <td>2-1 損傷炉心冷却</td> <td>・ 原子炉水位 ・ 原子炉への注水量 ・ 原子炉圧力管節下線温度</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2-2 炉心確認</td> <td>・ 原子炉圧力 ・ ドライウエル圧力 ・ ヘアスタル 雰囲気温度 ・ ヘアスタル 水温 ・ 原子炉水位 ・ 制御棒位置の指示値 ・ 圧力管節下線温度の指示値 ・ ドライウエル水温</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">別紙 8-1 (3/3)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: auto; margin-right: auto;">                 特図みの内容は商業機密の観点から公開できません。             </div>	判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	初階注水	1-5 原子炉水位確認可能	・ 原子炉水位			2-1 損傷炉心冷却	・ 原子炉水位 ・ 原子炉への注水量 ・ 原子炉圧力管節下線温度		2-2 炉心確認	・ 原子炉圧力 ・ ドライウエル圧力 ・ ヘアスタル 雰囲気温度 ・ ヘアスタル 水温 ・ 原子炉水位 ・ 制御棒位置の指示値 ・ 圧力管節下線温度の指示値 ・ ドライウエル水温		
判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目														
初階注水	1-5 原子炉水位確認可能	・ 原子炉水位															
	2-1 損傷炉心冷却	・ 原子炉水位 ・ 原子炉への注水量 ・ 原子炉圧力管節下線温度															
	2-2 炉心確認	・ 原子炉圧力 ・ ドライウエル圧力 ・ ヘアスタル 雰囲気温度 ・ ヘアスタル 水温 ・ 原子炉水位 ・ 制御棒位置の指示値 ・ 圧力管節下線温度の指示値 ・ ドライウエル水温															

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 style="text-align: right;">別紙8-2(1/2)</p> <p style="text-align: center;">SOP 『注水ストラテジ② 長期の損傷炉心への注水』 操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">制御項目</th> <th style="width: 20%;">対応時の判断項目</th> <th style="width: 20%;">判断のための確認項目</th> <th style="width: 40%;">操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">長期の損傷炉心への注水</td> <td style="text-align: center;">1-1</td> <td style="text-align: center;">原子炉水位確認可能</td> <td style="text-align: center;">・原子炉水位</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1-2</td> <td style="text-align: center;">原子炉水位L-9以上</td> <td style="text-align: center;">・原子炉水位</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1-3</td> <td style="text-align: center;">原子炉水位を L-3～L-8 に制御</td> <td style="text-align: center;">・原子炉水位 ・原子炉への注水量</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; font-size: small;">枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。</p>	制御項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	長期の損傷炉心への注水	1-1	原子炉水位確認可能	・原子炉水位	1-2	原子炉水位L-9以上	・原子炉水位	1-3	原子炉水位を L-3～L-8 に制御	・原子炉水位 ・原子炉への注水量		
制御項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目														
長期の損傷炉心への注水	1-1	原子炉水位確認可能	・原子炉水位														
	1-2	原子炉水位L-9以上	・原子炉水位														
	1-3	原子炉水位を L-3～L-8 に制御	・原子炉水位 ・原子炉への注水量														

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>SOP 『注水ストラテジ-2 長期の損傷炉心への注水』 操作等判断基準一覧</p>															
<p>別紙 8-2 (2/2)</p>															
<p>※図面の内容は商業機密の観点から公開できません。</p>															
<p>長期の損傷炉心への注水</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>判断項目</th> <th>対応時の判断項目</th> <th>判断のための確認項目</th> <th>操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">炉心確認</td> <td>1-4 ECCS スは代替補償冷却ポンプによる注水</td> <td>・ ECCS、代替補償冷却ポンプの起動状況</td> <td rowspan="3">  </td> </tr> <tr> <td>2-1 原子炉圧力容器下極温度 300℃</td> <td>・ 原子炉圧力容器下極温度</td> </tr> <tr> <td>2-2 原子炉圧力容器</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子炉圧力</li> <li>・ ドライウエール圧力</li> <li>・ ヘッドスタル空気風速度</li> <li>・ ヘッドスタル水速</li> <li>・ 原子炉水位</li> <li>・ 制御棒位置の指示値</li> <li>・ 圧力容器下極温度の指示値</li> <li>・ ドライウエール水素濃度</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	炉心確認	1-4 ECCS スは代替補償冷却ポンプによる注水	・ ECCS、代替補償冷却ポンプの起動状況		2-1 原子炉圧力容器下極温度 300℃	・ 原子炉圧力容器下極温度	2-2 原子炉圧力容器	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子炉圧力</li> <li>・ ドライウエール圧力</li> <li>・ ヘッドスタル空気風速度</li> <li>・ ヘッドスタル水速</li> <li>・ 原子炉水位</li> <li>・ 制御棒位置の指示値</li> <li>・ 圧力容器下極温度の指示値</li> <li>・ ドライウエール水素濃度</li> </ul>		
判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目												
炉心確認	1-4 ECCS スは代替補償冷却ポンプによる注水	・ ECCS、代替補償冷却ポンプの起動状況													
	2-1 原子炉圧力容器下極温度 300℃	・ 原子炉圧力容器下極温度													
	2-2 原子炉圧力容器	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子炉圧力</li> <li>・ ドライウエール圧力</li> <li>・ ヘッドスタル空気風速度</li> <li>・ ヘッドスタル水速</li> <li>・ 原子炉水位</li> <li>・ 制御棒位置の指示値</li> <li>・ 圧力容器下極温度の指示値</li> <li>・ ドライウエール水素濃度</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）

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 style="text-align: right;">別紙8-3(1/1)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">SOP 『注水ストラテジ-3a R/W 破損前のベデスタル初断注水』操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">判断項目</th> <th style="width: 30%;">対応時の判断項目</th> <th style="width: 30%;">判断のための確認項目</th> <th style="width: 20%;">操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">ベデスタル水張り</td> <td style="text-align: center;">1-1</td> <td>D/W スプレイラインによる注水</td> <td>D/W スプレイラインに ・注水系統の系統状況 ・D/W スプレイラインの状況</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1-2</td> <td>20分間経過までにベデスタル水位計 0.5m 未満</td> <td>・ベデスタル水位計</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">特記事項の内容は商業機密の観点から公開できません。</p>	判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	ベデスタル水張り	1-1	D/W スプレイラインによる注水	D/W スプレイラインに ・注水系統の系統状況 ・D/W スプレイラインの状況	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	1-2	20分間経過までにベデスタル水位計 0.5m 未満	・ベデスタル水位計		
判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目												
ベデスタル水張り	1-1	D/W スプレイラインによる注水	D/W スプレイラインに ・注水系統の系統状況 ・D/W スプレイラインの状況	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>											
	1-2	20分間経過までにベデスタル水位計 0.5m 未満	・ベデスタル水位計												

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）




1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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 style="text-align: center;">SOP 『注水ストラタジン-3b、RPV 破損後のパデスタル注水』操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>制御項目</th> <th>対応時の判断項目</th> <th>判断のための確認項目</th> <th>操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">パデスタル注水</td> <td>1-1</td> <td>RBR 又は代替蒸発器冷却ポンプ使用可能</td> <td rowspan="2"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・RBR 系の系統状態</li> <li>・代替蒸発器冷却系の系統状態</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>1-2</td> <td>D/W 水位計 0.02m ランブ指示</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・D/W 水位計</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">別紙 8-4(1/1)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: auto; margin-right: auto;">                 枠組みの内容は高セキュリティ観点から公開できません。             </div>	制御項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	パデスタル注水	1-1	RBR 又は代替蒸発器冷却ポンプ使用可能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・RBR 系の系統状態</li> <li>・代替蒸発器冷却系の系統状態</li> </ul>	1-2	D/W 水位計 0.02m ランブ指示	<ul style="list-style-type: none"> <li>・D/W 水位計</li> </ul>		
制御項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目											
パデスタル注水	1-1	RBR 又は代替蒸発器冷却ポンプ使用可能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・RBR 系の系統状態</li> <li>・代替蒸発器冷却系の系統状態</li> </ul>											
	1-2	D/W 水位計 0.02m ランブ指示		<ul style="list-style-type: none"> <li>・D/W 水位計</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）

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 style="text-align: center;">別紙 8-5 (1/2)</p> <p style="text-align: center;">枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">SOP 『注水ストラテジ~4 長期のRPV破損後の注水』操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">制御項目</th> <th style="width: 15%;">対応時の判断項目</th> <th style="width: 20%;">判断のための確認項目</th> <th style="width: 50%;">操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">原子炉注水</td> <td style="text-align: center;">1-1 RPVヘッドスプレイ可能</td> <td style="text-align: center;">注水系統の系統状況</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1-2 原子炉への注水</td> <td style="text-align: center;">注水系統の系統状況</td> </tr> </tbody> </table> </div>	制御項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	原子炉注水	1-1 RPVヘッドスプレイ可能	注水系統の系統状況	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	1-2 原子炉への注水	注水系統の系統状況		
制御項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目										
原子炉注水	1-1 RPVヘッドスプレイ可能	注水系統の系統状況	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>										
	1-2 原子炉への注水	注水系統の系統状況											

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 style="text-align: center;">別紙 8-5 (2/2)</p> <p style="text-align: center;">枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。</p> <p style="text-align: center;">SOP 『注水ストラテジー4 長期的 RPV 破損後の注水』 操作等知照基準一覧</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>制御項目</th> <th>対応時の判断項目</th> <th>判断のための確認項目</th> <th>操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉注水</td> <td>1-3 D/W 水位計 0.2m ラン ブ点灯</td> <td>D/W 水位計</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">  </td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ペダスタル水位維持</td> <td>2-1 加圧又は代替循環冷却ポンプ使用可能</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ RRV 系の系統状態</li> <li>・ 代替循環冷却ポンプの系統状態</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>2-2 内部水脈による注水可能</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 注水系統の水脈</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	制御項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	原子炉注水	1-3 D/W 水位計 0.2m ラン ブ点灯	D/W 水位計		ペダスタル水位維持	2-1 加圧又は代替循環冷却ポンプ使用可能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ RRV 系の系統状態</li> <li>・ 代替循環冷却ポンプの系統状態</li> </ul>	2-2 内部水脈による注水可能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 注水系統の水脈</li> </ul>		
制御項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目													
原子炉注水	1-3 D/W 水位計 0.2m ラン ブ点灯	D/W 水位計														
ペダスタル水位維持	2-1 加圧又は代替循環冷却ポンプ使用可能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ RRV 系の系統状態</li> <li>・ 代替循環冷却ポンプの系統状態</li> </ul>														
	2-2 内部水脈による注水可能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 注水系統の水脈</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）

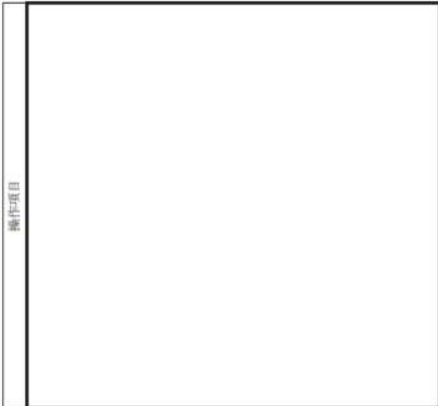
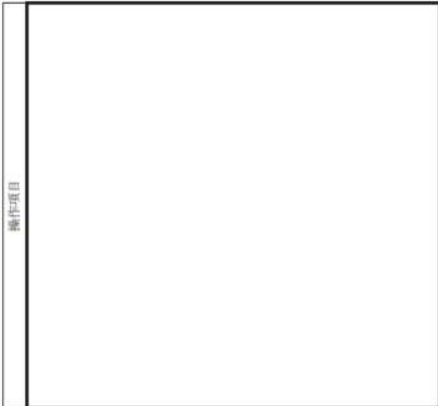
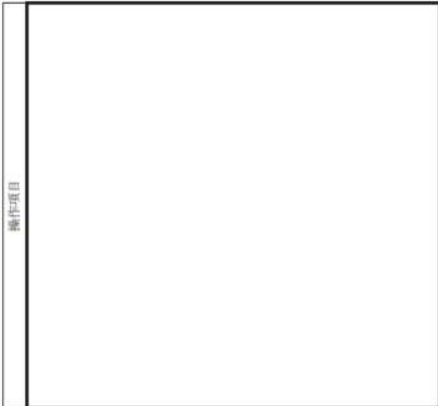
大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由												
	<p style="text-align: center;">SOP 『除熱ストラテジ-1 損傷炉心冷却後の注水』 操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">操作項目</th> <th style="width: 20%;">対応時の判断項目</th> <th style="width: 35%;">判断のための確認項目</th> <th style="width: 30%;">操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">損傷炉心冷却後の除熱</td> <td style="text-align: center;">1-1 RDR又は代替損傷炉心ポンプ機能復旧</td> <td style="text-align: center;">RDR系の系統状態 ・ RDR系の系統状態 ・ 代替損傷炉心ポンプ系の系統状態</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1-2 D/D代替スプレイ起動</td> <td style="text-align: center;">D/D代替スプレイの系統状態</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1-3 RDR又は代替損傷炉心ポンプによる供熱</td> <td style="text-align: center;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ RDR系統状態</li> <li>・ RDR熱交換器入口温度</li> <li>・ RDR熱交換器出口温度</li> <li>・ 代替損傷炉心ポンプ出口流量</li> <li>・ D/D圧力</li> <li>・ S/P圧力</li> <li>・ D/D空間温度</li> <li>・ 炉心停止時間</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">別紙 8-6(1/1)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: auto; margin-right: auto;">                 枠内みの内容は商業機密の観点から公開できません。             </div>	操作項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	損傷炉心冷却後の除熱	1-1 RDR又は代替損傷炉心ポンプ機能復旧	RDR系の系統状態 ・ RDR系の系統状態 ・ 代替損傷炉心ポンプ系の系統状態	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	1-2 D/D代替スプレイ起動	D/D代替スプレイの系統状態	1-3 RDR又は代替損傷炉心ポンプによる供熱	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ RDR系統状態</li> <li>・ RDR熱交換器入口温度</li> <li>・ RDR熱交換器出口温度</li> <li>・ 代替損傷炉心ポンプ出口流量</li> <li>・ D/D圧力</li> <li>・ S/P圧力</li> <li>・ D/D空間温度</li> <li>・ 炉心停止時間</li> </ul>		
操作項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目												
損傷炉心冷却後の除熱	1-1 RDR又は代替損傷炉心ポンプ機能復旧	RDR系の系統状態 ・ RDR系の系統状態 ・ 代替損傷炉心ポンプ系の系統状態	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>												
	1-2 D/D代替スプレイ起動	D/D代替スプレイの系統状態													
	1-3 RDR又は代替損傷炉心ポンプによる供熱	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ RDR系統状態</li> <li>・ RDR熱交換器入口温度</li> <li>・ RDR熱交換器出口温度</li> <li>・ 代替損傷炉心ポンプ出口流量</li> <li>・ D/D圧力</li> <li>・ S/P圧力</li> <li>・ D/D空間温度</li> <li>・ 炉心停止時間</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）

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;">別紙 8-7 (1/1)</p> <p style="text-align: center;">作図みの内容は商業機密の観点から公開できません。</p>															
	<p style="text-align: center;">SOP 『除熱ストラテジー2 R/V 破損後の注水』 操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">判断項目</th> <th style="width: 15%;">対応時の判断項目</th> <th style="width: 35%;">判断のための確認項目</th> <th style="width: 35%;">操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">R/V 破損後の 除熱</td> <td style="text-align: center;">1-1</td> <td>R/R 又は代替循環冷却ポンプ機能復旧</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・R/R 系の系統状態</li> <li>・代替循環冷却系の系統状態</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1-2</td> <td>D/W 代替スプレイ起動</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・D/W 代替スプレイの系統状態</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1-3</td> <td>R/R 又は代替循環冷却ポンプによる除熱</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・R/R 系統流量</li> <li>・R/R 熱交換器入口温度</li> <li>・R/R 熱交換器出口温度</li> <li>・代替循環冷却ポンプ出口流量</li> <li>・D/W 圧力</li> <li>・S/W 圧力</li> <li>・D/W 空回温度</li> <li>・原子炉停止時間</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	R/V 破損後の 除熱	1-1	R/R 又は代替循環冷却ポンプ機能復旧	<ul style="list-style-type: none"> <li>・R/R 系の系統状態</li> <li>・代替循環冷却系の系統状態</li> </ul>	1-2	D/W 代替スプレイ起動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・D/W 代替スプレイの系統状態</li> </ul>	1-3	R/R 又は代替循環冷却ポンプによる除熱	<ul style="list-style-type: none"> <li>・R/R 系統流量</li> <li>・R/R 熱交換器入口温度</li> <li>・R/R 熱交換器出口温度</li> <li>・代替循環冷却ポンプ出口流量</li> <li>・D/W 圧力</li> <li>・S/W 圧力</li> <li>・D/W 空回温度</li> <li>・原子炉停止時間</li> </ul>	
判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目													
R/V 破損後の 除熱	1-1	R/R 又は代替循環冷却ポンプ機能復旧	<ul style="list-style-type: none"> <li>・R/R 系の系統状態</li> <li>・代替循環冷却系の系統状態</li> </ul>													
	1-2	D/W 代替スプレイ起動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・D/W 代替スプレイの系統状態</li> </ul>													
	1-3	R/R 又は代替循環冷却ポンプによる除熱	<ul style="list-style-type: none"> <li>・R/R 系統流量</li> <li>・R/R 熱交換器入口温度</li> <li>・R/R 熱交換器出口温度</li> <li>・代替循環冷却ポンプ出口流量</li> <li>・D/W 圧力</li> <li>・S/W 圧力</li> <li>・D/W 空回温度</li> <li>・原子炉停止時間</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）

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 style="text-align: center;">SOP 『ベントストラテジ PCV 破損防止』 操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>制御項目</th> <th>対応時の判断項目</th> <th>判断のための確認項目</th> <th>操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">PCV 水素・酸素 制御</td> <td>1-1 FCS 起動</td> <td>・FCS の起動状況</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">  </td> </tr> <tr> <td>1-2 PCV 酸素濃度 1.5%以上 (ウェット)</td> <td>・PCV 酸素濃度</td> </tr> <tr> <td>1-3 S/P 水温 100℃未満</td> <td>・S/P 水平均温度</td> </tr> <tr> <td>ベント復帰</td> <td>FCS 起動</td> <td>・FCS の起動状況</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">別紙 8-8 (1/1)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-left: auto; margin-right: auto;"> <p>枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。</p> </div>	制御項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	PCV 水素・酸素 制御	1-1 FCS 起動	・FCS の起動状況		1-2 PCV 酸素濃度 1.5%以上 (ウェット)	・PCV 酸素濃度	1-3 S/P 水温 100℃未満	・S/P 水平均温度	ベント復帰	FCS 起動	・FCS の起動状況			
制御項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目																
PCV 水素・酸素 制御	1-1 FCS 起動	・FCS の起動状況																	
	1-2 PCV 酸素濃度 1.5%以上 (ウェット)	・PCV 酸素濃度																	
	1-3 S/P 水温 100℃未満	・S/P 水平均温度																	
ベント復帰	FCS 起動	・FCS の起動状況																	

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 style="text-align: center;">SOP 『水素制御ストラテジ 原子炉建屋水素制御』操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="width: 15%;">制御項目</td> <td style="width: 15%;">1-1</td> <td style="width: 20%;">原子炉建屋 水素制御</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>対応時の判断項目</td> <td>原子炉建屋内水素濃度低下</td> <td>原子炉建屋内水素濃度</td> <td></td> </tr> <tr> <td>判断のための確認項目</td> <td>原子炉建屋内水素濃度 ・原子炉建屋内水素濃度</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>操作項目</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">別紙8-9(1/1)  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。</span></p>	制御項目	1-1	原子炉建屋 水素制御		対応時の判断項目	原子炉建屋内水素濃度低下	原子炉建屋内水素濃度		判断のための確認項目	原子炉建屋内水素濃度 ・原子炉建屋内水素濃度			操作項目					
制御項目	1-1	原子炉建屋 水素制御																	
対応時の判断項目	原子炉建屋内水素濃度低下	原子炉建屋内水素濃度																	
判断のための確認項目	原子炉建屋内水素濃度 ・原子炉建屋内水素濃度																		
操作項目																			

泊発電所 3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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 style="text-align: right;">別紙 9(1/7)</p> <p style="text-align: center;">非常時操作手順書（プラント停止中）全体構成図</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; margin: 10px 0;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。</p> </div>		

泊発電所 3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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 style="text-align: right;">別紙 9(2/7)</p> <p style="text-align: center;">「崩壊熱除去機能喪失」(SH/RL)</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; margin: 10px 0;"></div> <p style="text-align: right; color: red;">赤字：操作判断の内容は別紙 11 参照</p> <div style="border: 1px solid black; width: fit-content; margin: 10px auto; padding: 2px;">                     枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。                 </div>		

泊発電所 3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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 style="text-align: right;">別紙 9(3/7)</p> <p style="text-align: center;">「原子炉冷却材喪失」(SH/LOCA)</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; margin: 10px 0;"></div> <p style="text-align: right; color: red;">赤字：操作判断の内容は別紙 11 参照</p> <div style="border: 1px solid black; width: fit-content; margin: 10px auto; padding: 2px;">                     枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。                 </div>		

泊発電所 3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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 style="text-align: right;">別紙 9(4/7)</p> <p style="text-align: center;">「燃料プール冷却機能喪失」(SH/SFT)</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; margin: 10px 0;"></div> <p style="text-align: right; color: red;">赤字：操作判断の内容は別紙 11 参照</p> <div style="border: 1px solid black; width: fit-content; margin: 10px auto; padding: 2px;">                     枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。                 </div>		



泊発電所 3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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 style="text-align: right;">別紙 9(5/7)</p> <p style="text-align: center;">「燃料プール冷却材喪失」(SIL/SFL)</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; margin: 10px auto;"></div> <p style="text-align: right; color: red;">赤字：操作判断の内容は別紙 11 参照</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px; text-align: center;">                     枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。                 </div>		

泊発電所 3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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 style="text-align: right;">別紙 9(6/7)</p> <p style="text-align: center;">「外部電源喪失」(SIL/LOP)</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; margin: 10px 0;"></div> <p style="text-align: right; color: red;">赤字：操作判断の内容は別紙 11 参照</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。</p> </div>		

泊発電所 3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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 style="text-align: right;">別紙 9(7/7)</p> <p style="text-align: center;">「臨界事象発生」(SH/RC)</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; margin: 10px auto;"></div> <p style="text-align: right; color: red;">赤字：操作判断の内容は別紙 11 参照</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px; text-align: center;">                     枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。                 </div>		



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 style="text-align: center;">別紙 11-1 (1/2)</p> <p style="text-align: center;">枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> </div>		

制御項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目
炉水温度	1-1 炉水温度上昇原因復旧	・ 除熱系統の状態	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> </div>
	1-2 RHR(SBCモード)運転	・ RHRの系統状態	
	1-3 CIR・FPC代替除熱運転	・ 代替除熱系統の系統状態	

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 style="text-align: center;">別紙 11-1(2/2)</p> <p style="text-align: center;">枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">プラント停止中 『崩壊熱除去機能喪失』操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">制動項目</th> <th style="width: 15%;">対応時の判断項目</th> <th style="width: 30%;">判断のための確認項目</th> <th style="width: 40%;">操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">炉水温度</td> <td style="text-align: center;">1-4 炉水温度下降</td> <td style="text-align: center;">炉水温度</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・炉水温度</li> <li>・除熱系統復旧不可</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1-5</td> <td style="text-align: center;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・炉水温度</li> <li>・除熱系統の状態</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> </div>	制動項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	炉水温度	1-4 炉水温度下降	炉水温度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・炉水温度</li> <li>・除熱系統復旧不可</li> </ul>	1-5	<ul style="list-style-type: none"> <li>・炉水温度</li> <li>・除熱系統の状態</li> </ul>		
制動項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目										
炉水温度	1-4 炉水温度下降	炉水温度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・炉水温度</li> <li>・除熱系統復旧不可</li> </ul>										
	1-5	<ul style="list-style-type: none"> <li>・炉水温度</li> <li>・除熱系統の状態</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）

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 style="text-align: center;">別紙 11-2 (1/1)</p> <p style="text-align: center;">枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。</p>		

プラント停止中 『原子炉冷却材喪失』操作等判断基準一覧

判断項目	対応時の判断項目	判断のための機軸項目	操作項目
原子炉水位	1-1 減えい箇所箇離	減えい箇所箇離 ・減えい箇所	



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 style="text-align: center;">プリント停止中 『燃料プール冷却機能喪失』操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>判断項目</th> <th>対応時の判断項目</th> <th>判断のための確認項目</th> <th>操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">燃料プール 水温度</td> <td>1-1 燃料プール水温度上昇原因復旧</td> <td>・除熱系統の系統状態</td> <td rowspan="3"> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> </td> </tr> <tr> <td>1-2 FPC又はMR(FPCモーター)運転可能</td> <td>・除熱系統の系統状態</td> </tr> <tr> <td>1-3 プールゲート開</td> <td>・プールゲート開閉状況</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">別紙 11-3 (1/2)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-left: auto;">                 枠組みの内容は商業機密の観点から公開できません。             </div>	判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	燃料プール 水温度	1-1 燃料プール水温度上昇原因復旧	・除熱系統の系統状態	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	1-2 FPC又はMR(FPCモーター)運転可能	・除熱系統の系統状態	1-3 プールゲート開	・プールゲート開閉状況		
判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目												
燃料プール 水温度	1-1 燃料プール水温度上昇原因復旧	・除熱系統の系統状態	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>												
	1-2 FPC又はMR(FPCモーター)運転可能	・除熱系統の系統状態													
	1-3 プールゲート開	・プールゲート開閉状況													

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 style="text-align: center;">プリント停止中 『燃料プールの冷却機能喪失』操作等判断基準一覧</p> <p style="text-align: right;">別紙 11-3(2/2)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">制動項目</th> <th style="width: 20%;">対応時の判断項目</th> <th style="width: 20%;">判断のための確認項目</th> <th style="width: 40%;">操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">燃料プール 水温度</td> <td style="text-align: center;">1-4</td> <td>CLW 又は BRK(SBC モー ド)運転可能</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・CLW 系の系統状態</li> <li>・BRK 系の系統状態</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1-5</td> <td>プール水温度下降</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・燃料プール水温度</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1-6</td> <td>除熱系統復旧不可</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・燃料プール水温度</li> <li>・除熱系統の状態</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。</p>	制動項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	燃料プール 水温度	1-4	CLW 又は BRK(SBC モー ド)運転可能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CLW 系の系統状態</li> <li>・BRK 系の系統状態</li> </ul>	1-5	プール水温度下降	<ul style="list-style-type: none"> <li>・燃料プール水温度</li> </ul>	1-6	除熱系統復旧不可	<ul style="list-style-type: none"> <li>・燃料プール水温度</li> <li>・除熱系統の状態</li> </ul>		
制動項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目														
燃料プール 水温度	1-4	CLW 又は BRK(SBC モー ド)運転可能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CLW 系の系統状態</li> <li>・BRK 系の系統状態</li> </ul>														
	1-5	プール水温度下降	<ul style="list-style-type: none"> <li>・燃料プール水温度</li> </ul>														
	1-6	除熱系統復旧不可	<ul style="list-style-type: none"> <li>・燃料プール水温度</li> <li>・除熱系統の状態</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）

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 style="text-align: center;">別紙 11-4(1/1)</p> <p style="text-align: center;">仲閉みの内容は商業機密の観点から公開できません。</p>														
	<p style="text-align: center;">プラント停止中 『燃料プールの冷却材喪失』 操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>判断項目</th> <th>対応時の判断項目</th> <th>判断のための確認項目</th> <th>操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">燃料プール 水位</td> <td>1-1 漏えい箇所確認</td> <td>・ 漏えい箇所</td> <td rowspan="3"> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> </td> </tr> <tr> <td>1-2 燃料プール水位オーバーフローレベル付足確認可能</td> <td>・ 燃料プール水位</td> </tr> <tr> <td>1-3 燃料プール水位 使用済燃料貯蔵ラック上 高+6m以上維持</td> <td>・ 燃料プール水位</td> </tr> </tbody> </table>	判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	燃料プール 水位	1-1 漏えい箇所確認	・ 漏えい箇所	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	1-2 燃料プール水位オーバーフローレベル付足確認可能	・ 燃料プール水位	1-3 燃料プール水位 使用済燃料貯蔵ラック上 高+6m以上維持	・ 燃料プール水位		
判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目												
燃料プール 水位	1-1 漏えい箇所確認	・ 漏えい箇所	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>												
	1-2 燃料プール水位オーバーフローレベル付足確認可能	・ 燃料プール水位													
	1-3 燃料プール水位 使用済燃料貯蔵ラック上 高+6m以上維持	・ 燃料プール水位													

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 style="text-align: center;">別紙 11-5 (1/2)</p> <p style="text-align: center;">※図みの内容は商業機密の観点から公開できません。</p>																		
	<p style="text-align: center;">プラント停止中 『外部電源喪失』操作等判断基準一覧</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">判断項目</th> <th style="width: 25%;">対応時の判断項目</th> <th style="width: 25%;">判断のための確認項目</th> <th style="width: 35%;">操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">電源喪失</td> <td>1-1 DG又はGTGからのC、D母線受電</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ DGの起動状況</li> <li>・ GTGの起動状況</li> <li>・ 非常用母線電圧</li> </ul> </td> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> </td> </tr> <tr> <td>1-2 発電機等からのC、D母線受電</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 他号機の DG 起動状況</li> <li>・ 非常用母線電圧</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>1-3 電源車からのC、D母線受電</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電源車の起動状況</li> <li>・ 非常用母線電圧</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>1-4 常設直流電源への給電</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ GTGの起動状況</li> <li>・ 他号機 DGの起動状況</li> <li>・ 電源車の起動状況</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>1-5 直流電源確保 L25V代替蓄電池切替</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 直流主母線電圧</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	電源喪失	1-1 DG又はGTGからのC、D母線受電	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ DGの起動状況</li> <li>・ GTGの起動状況</li> <li>・ 非常用母線電圧</li> </ul>		1-2 発電機等からのC、D母線受電	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 他号機の DG 起動状況</li> <li>・ 非常用母線電圧</li> </ul>	1-3 電源車からのC、D母線受電	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電源車の起動状況</li> <li>・ 非常用母線電圧</li> </ul>	1-4 常設直流電源への給電	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ GTGの起動状況</li> <li>・ 他号機 DGの起動状況</li> <li>・ 電源車の起動状況</li> </ul>	1-5 直流電源確保 L25V代替蓄電池切替	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 直流主母線電圧</li> </ul>		
判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目																
電源喪失	1-1 DG又はGTGからのC、D母線受電	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ DGの起動状況</li> <li>・ GTGの起動状況</li> <li>・ 非常用母線電圧</li> </ul>																	
	1-2 発電機等からのC、D母線受電	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 他号機の DG 起動状況</li> <li>・ 非常用母線電圧</li> </ul>																	
	1-3 電源車からのC、D母線受電	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電源車の起動状況</li> <li>・ 非常用母線電圧</li> </ul>																	
	1-4 常設直流電源への給電	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ GTGの起動状況</li> <li>・ 他号機 DGの起動状況</li> <li>・ 電源車の起動状況</li> </ul>																	
	1-5 直流電源確保 L25V代替蓄電池切替	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 直流主母線電圧</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）

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;">プラント停止中 『外部電源喪失』操作等判断基準一覧</p> <div style="text-align: right;">別紙 11-5 (2/2)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;">                 作図みの内容は商業機密の観点から公開できません。             </div> <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">判断項目</th> <th style="width: 15%;">対応時の判断項目</th> <th style="width: 20%;">判断のための確認項目</th> <th style="width: 50%;">操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">電源喪失</td> <td style="text-align: center;">1-6</td> <td style="text-align: center;">G母線受電</td> <td style="text-align: center;">・緊急用昇降電圧</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1-7</td> <td style="text-align: center;">代替直流電源用切替装置電源受電</td> <td style="text-align: center;">・電源車接続状況</td> </tr> </tbody> </table>	判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	電源喪失	1-6	G母線受電	・緊急用昇降電圧	1-7	代替直流電源用切替装置電源受電	・電源車接続状況		
判断項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目											
電源喪失	1-6	G母線受電	・緊急用昇降電圧											
	1-7	代替直流電源用切替装置電源受電	・電源車接続状況											

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 style="text-align: center;">プラント停止中 『臨界事象発生』 操作専判断基準一覧</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">制御項目</th> <th style="width: 15%;">対応時の判断項目</th> <th style="width: 15%;">判断のための確認項目</th> <th style="width: 55%;">操作項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">原子炉出力</td> <td style="text-align: center;">1-1 スクラム警報発生</td> <td style="text-align: center;">・A系、B系スクラム警報</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1-2 CR全挿入</td> <td style="text-align: center;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・全制御棒全挿入表示灯</li> <li>・全制御棒中心状態表示ユニット</li> <li>・4Rod表示</li> <li>・CRT表示</li> <li>・プロセス計算機</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">別紙 11-6 (1/1)</p> <div style="border: 1px solid black; width: fit-content; padding: 2px; margin-left: auto; margin-right: auto;">                 仲閉みの内容は商業機密の観点から公開できません。             </div>	制御項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目	原子炉出力	1-1 スクラム警報発生	・A系、B系スクラム警報	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	1-2 CR全挿入	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全制御棒全挿入表示灯</li> <li>・全制御棒中心状態表示ユニット</li> <li>・4Rod表示</li> <li>・CRT表示</li> <li>・プロセス計算機</li> </ul>		
制御項目	対応時の判断項目	判断のための確認項目	操作項目										
原子炉出力	1-1 スクラム警報発生	・A系、B系スクラム警報	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>										
	1-2 CR全挿入	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全制御棒全挿入表示灯</li> <li>・全制御棒中心状態表示ユニット</li> <li>・4Rod表示</li> <li>・CRT表示</li> <li>・プロセス計算機</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）

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
非常時操作手順書（設備別）一覧					
区分	手順項目	項目概要			
	区分	項目概要			
B-1 原子炉 異常時 注水	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	
	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	
	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	
	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	
	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	
	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	
	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	
	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	
	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	
	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	
B-2 原子炉 注水	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	
	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	
	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	
	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	
	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	
	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	
	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	
	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	
	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	
	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	原子炉注水	

別紙12 (1/4)



泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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
非常時動作手順書（設備別）一覧						
分類	設備項目	大飯発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
機心設備	原子炉駆動機の水	原子炉駆動機の水ポンプによる原子炉圧水	原子炉駆動機の水ポンプによる原子炉圧水	原子炉駆動機の水ポンプによる原子炉圧水		
	原子炉冷却水	原子炉冷却水ポンプによる原子炉冷却水	原子炉冷却水ポンプによる原子炉冷却水	原子炉冷却水ポンプによる原子炉冷却水		
	原子炉冷却水	原子炉冷却水ポンプによる原子炉冷却水	原子炉冷却水ポンプによる原子炉冷却水	原子炉冷却水ポンプによる原子炉冷却水		
機器設備	S-1 燃料供給ポンプ	燃料供給ポンプによる燃料供給	燃料供給ポンプによる燃料供給	燃料供給ポンプによる燃料供給		
	S-2 冷却水ポンプ	冷却水ポンプによる冷却水供給	冷却水ポンプによる冷却水供給	冷却水ポンプによる冷却水供給		
	S-3 原子炉駆動機	原子炉駆動機による原子炉駆動	原子炉駆動機による原子炉駆動	原子炉駆動機による原子炉駆動		
機器設備	P-1 原子炉駆動機	原子炉駆動機による原子炉駆動	原子炉駆動機による原子炉駆動	原子炉駆動機による原子炉駆動		
	P-2 原子炉駆動機	原子炉駆動機による原子炉駆動	原子炉駆動機による原子炉駆動	原子炉駆動機による原子炉駆動		
	P-3 原子炉駆動機	原子炉駆動機による原子炉駆動	原子炉駆動機による原子炉駆動	原子炉駆動機による原子炉駆動		
機器設備	P-4 原子炉駆動機	原子炉駆動機による原子炉駆動	原子炉駆動機による原子炉駆動	原子炉駆動機による原子炉駆動		
	P-5 原子炉駆動機	原子炉駆動機による原子炉駆動	原子炉駆動機による原子炉駆動	原子炉駆動機による原子炉駆動		
	P-6 原子炉駆動機	原子炉駆動機による原子炉駆動	原子炉駆動機による原子炉駆動	原子炉駆動機による原子炉駆動		

別紙 12 (2/4)

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																																																														
非常時操作手順書（設備別）一覧																																																																	
別紙12 (3/4)																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>手順項目</th> <th>項目概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">F-4 魚卵容器下部注水 本</td> <td>魚卵移送ポンプによる魚卵容器下部注水</td> <td>魚卵移送ポンプにより魚卵移送ポンプ下部へ注水する。</td> </tr> <tr> <td>ろ過水ポンプによる魚卵容器下部注水</td> <td>ろ過水ポンプにより魚卵移送ポンプ下部へ注水する。</td> </tr> <tr> <td>代用循環冷却ポンプによる魚卵容器下部注水</td> <td>代用循環冷却ポンプにより魚卵移送ポンプ下部へ注水する。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">F-5 魚卵容器逆流弁 入</td> <td>代用循環冷却ポンプによるドライウェルスプレイ</td> <td>代用循環冷却ポンプによるドライウェルスプレイにより魚卵移送ポンプ下部へ注水する。</td> </tr> <tr> <td>魚卵移送逆流弁の閉鎖</td> <td>魚卵移送逆流弁の閉鎖により逆流を防止する。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">F-1 原子炉冷却回路 電・ガス配線 確認停止</td> <td>非常用ガス配線高運転</td> <td>機組からの放射性物質の放出量を低減するため、非常用ガス配線高運転を運転する。</td> </tr> <tr> <td>燃料プールの補給水ポンプによる原子炉ウェル注水</td> <td>燃料プールの補給水ポンプにより原子炉ウェルへ注水する。</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">F-1 直流電源確保</td> <td>125F 蓄電池 2A(2B)の不運負荷切り換え</td> <td>125F 蓄電池 2A(2B)の不運負荷を中央制御室、機組にて切り換えし、直流電源維持へ取電する。</td> </tr> <tr> <td>125F 代替蓄電池による 125F 直流主母線電圧 2A(2B)-1への取電</td> <td>125F 代替蓄電池により 125F 直流主母線電圧 2A(2B)-1への取電する。</td> </tr> <tr> <td>250F 蓄電池による 250F 直流主母線電圧への取電</td> <td>250F 蓄電池により 250F 直流主母線電圧へ取電する。</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">F-2 交流電源確保</td> <td>1号機 C/B 機組（直交）</td> <td>1号機 C/B 機組により 125F 直流主母線電圧 2A(2B)-1(2B)-1へ取電する。</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>非常用ディーゼル発電機（非常用ディーゼル発電機 2A(2B)→05へ6-2(0)母線受電） 東武自給発電機（東武自給発電機 2A(2B)-1より東武自給発電機より東武自給発電機へ受電する。） 機組間で6-2(0)母線受電</td> </tr> <tr> <td>C/B</td> <td>東武C(0)母線受電（母線間で6-2(0)母線） ガスタービン発電機よりF母線から6-2(0)母線へ受電する。 緊急時より自給発電機よりF母線へ6-2(0)母線（交流電源切り替え後）へ取電する。</td> </tr> </tbody> </table>	分類	手順項目	項目概要	F-4 魚卵容器下部注水 本	魚卵移送ポンプによる魚卵容器下部注水	魚卵移送ポンプにより魚卵移送ポンプ下部へ注水する。	ろ過水ポンプによる魚卵容器下部注水	ろ過水ポンプにより魚卵移送ポンプ下部へ注水する。	代用循環冷却ポンプによる魚卵容器下部注水	代用循環冷却ポンプにより魚卵移送ポンプ下部へ注水する。	F-5 魚卵容器逆流弁 入	代用循環冷却ポンプによるドライウェルスプレイ	代用循環冷却ポンプによるドライウェルスプレイにより魚卵移送ポンプ下部へ注水する。	魚卵移送逆流弁の閉鎖	魚卵移送逆流弁の閉鎖により逆流を防止する。	F-1 原子炉冷却回路 電・ガス配線 確認停止	非常用ガス配線高運転	機組からの放射性物質の放出量を低減するため、非常用ガス配線高運転を運転する。	燃料プールの補給水ポンプによる原子炉ウェル注水	燃料プールの補給水ポンプにより原子炉ウェルへ注水する。	F-1 直流電源確保	125F 蓄電池 2A(2B)の不運負荷切り換え	125F 蓄電池 2A(2B)の不運負荷を中央制御室、機組にて切り換えし、直流電源維持へ取電する。	125F 代替蓄電池による 125F 直流主母線電圧 2A(2B)-1への取電	125F 代替蓄電池により 125F 直流主母線電圧 2A(2B)-1への取電する。	250F 蓄電池による 250F 直流主母線電圧への取電	250F 蓄電池により 250F 直流主母線電圧へ取電する。	F-2 交流電源確保	1号機 C/B 機組（直交）	1号機 C/B 機組により 125F 直流主母線電圧 2A(2B)-1(2B)-1へ取電する。	05	非常用ディーゼル発電機（非常用ディーゼル発電機 2A(2B)→05へ6-2(0)母線受電） 東武自給発電機（東武自給発電機 2A(2B)-1より東武自給発電機より東武自給発電機へ受電する。） 機組間で6-2(0)母線受電	C/B	東武C(0)母線受電（母線間で6-2(0)母線） ガスタービン発電機よりF母線から6-2(0)母線へ受電する。 緊急時より自給発電機よりF母線へ6-2(0)母線（交流電源切り替え後）へ取電する。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>手順項目</th> <th>項目概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>魚卵移送ポンプによる魚卵容器下部注水</td> <td>魚卵移送ポンプにより魚卵移送ポンプ下部へ注水する。</td> </tr> <tr> <td>ろ過水ポンプによる魚卵容器下部注水</td> <td>ろ過水ポンプにより魚卵移送ポンプ下部へ注水する。</td> </tr> <tr> <td>代用循環冷却ポンプによる魚卵容器下部注水</td> <td>代用循環冷却ポンプにより魚卵移送ポンプ下部へ注水する。</td> </tr> <tr> <td>代用循環冷却ポンプによるドライウェルスプレイ</td> <td>代用循環冷却ポンプによるドライウェルスプレイにより魚卵移送ポンプ下部へ注水する。</td> </tr> <tr> <td>魚卵移送逆流弁の閉鎖</td> <td>魚卵移送逆流弁の閉鎖により逆流を防止する。</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス配線高運転</td> <td>機組からの放射性物質の放出量を低減するため、非常用ガス配線高運転を運転する。</td> </tr> <tr> <td>燃料プールの補給水ポンプによる原子炉ウェル注水</td> <td>燃料プールの補給水ポンプにより原子炉ウェルへ注水する。</td> </tr> <tr> <td>125F 蓄電池 2A(2B)の不運負荷切り換え</td> <td>125F 蓄電池 2A(2B)の不運負荷を中央制御室、機組にて切り換えし、直流電源維持へ取電する。</td> </tr> <tr> <td>125F 代替蓄電池による 125F 直流主母線電圧 2A(2B)-1への取電</td> <td>125F 代替蓄電池により 125F 直流主母線電圧 2A(2B)-1への取電する。</td> </tr> <tr> <td>250F 蓄電池による 250F 直流主母線電圧への取電</td> <td>250F 蓄電池により 250F 直流主母線電圧へ取電する。</td> </tr> <tr> <td>1号機 C/B 機組（直交）</td> <td>1号機 C/B 機組により 125F 直流主母線電圧 2A(2B)-1(2B)-1へ取電する。</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>非常用ディーゼル発電機（非常用ディーゼル発電機 2A(2B)→05へ6-2(0)母線受電） 東武自給発電機（東武自給発電機 2A(2B)-1より東武自給発電機より東武自給発電機へ受電する。） 機組間で6-2(0)母線受電</td> </tr> <tr> <td>C/B</td> <td>東武C(0)母線受電（母線間で6-2(0)母線） ガスタービン発電機よりF母線から6-2(0)母線へ受電する。 緊急時より自給発電機よりF母線へ6-2(0)母線（交流電源切り替え後）へ取電する。</td> </tr> </tbody> </table>	手順項目	項目概要	魚卵移送ポンプによる魚卵容器下部注水	魚卵移送ポンプにより魚卵移送ポンプ下部へ注水する。	ろ過水ポンプによる魚卵容器下部注水	ろ過水ポンプにより魚卵移送ポンプ下部へ注水する。	代用循環冷却ポンプによる魚卵容器下部注水	代用循環冷却ポンプにより魚卵移送ポンプ下部へ注水する。	代用循環冷却ポンプによるドライウェルスプレイ	代用循環冷却ポンプによるドライウェルスプレイにより魚卵移送ポンプ下部へ注水する。	魚卵移送逆流弁の閉鎖	魚卵移送逆流弁の閉鎖により逆流を防止する。	非常用ガス配線高運転	機組からの放射性物質の放出量を低減するため、非常用ガス配線高運転を運転する。	燃料プールの補給水ポンプによる原子炉ウェル注水	燃料プールの補給水ポンプにより原子炉ウェルへ注水する。	125F 蓄電池 2A(2B)の不運負荷切り換え	125F 蓄電池 2A(2B)の不運負荷を中央制御室、機組にて切り換えし、直流電源維持へ取電する。	125F 代替蓄電池による 125F 直流主母線電圧 2A(2B)-1への取電	125F 代替蓄電池により 125F 直流主母線電圧 2A(2B)-1への取電する。	250F 蓄電池による 250F 直流主母線電圧への取電	250F 蓄電池により 250F 直流主母線電圧へ取電する。	1号機 C/B 機組（直交）	1号機 C/B 機組により 125F 直流主母線電圧 2A(2B)-1(2B)-1へ取電する。	05	非常用ディーゼル発電機（非常用ディーゼル発電機 2A(2B)→05へ6-2(0)母線受電） 東武自給発電機（東武自給発電機 2A(2B)-1より東武自給発電機より東武自給発電機へ受電する。） 機組間で6-2(0)母線受電	C/B	東武C(0)母線受電（母線間で6-2(0)母線） ガスタービン発電機よりF母線から6-2(0)母線へ受電する。 緊急時より自給発電機よりF母線へ6-2(0)母線（交流電源切り替え後）へ取電する。		
分類	手順項目	項目概要																																																															
F-4 魚卵容器下部注水 本	魚卵移送ポンプによる魚卵容器下部注水	魚卵移送ポンプにより魚卵移送ポンプ下部へ注水する。																																																															
	ろ過水ポンプによる魚卵容器下部注水	ろ過水ポンプにより魚卵移送ポンプ下部へ注水する。																																																															
	代用循環冷却ポンプによる魚卵容器下部注水	代用循環冷却ポンプにより魚卵移送ポンプ下部へ注水する。																																																															
F-5 魚卵容器逆流弁 入	代用循環冷却ポンプによるドライウェルスプレイ	代用循環冷却ポンプによるドライウェルスプレイにより魚卵移送ポンプ下部へ注水する。																																																															
	魚卵移送逆流弁の閉鎖	魚卵移送逆流弁の閉鎖により逆流を防止する。																																																															
F-1 原子炉冷却回路 電・ガス配線 確認停止	非常用ガス配線高運転	機組からの放射性物質の放出量を低減するため、非常用ガス配線高運転を運転する。																																																															
	燃料プールの補給水ポンプによる原子炉ウェル注水	燃料プールの補給水ポンプにより原子炉ウェルへ注水する。																																																															
F-1 直流電源確保	125F 蓄電池 2A(2B)の不運負荷切り換え	125F 蓄電池 2A(2B)の不運負荷を中央制御室、機組にて切り換えし、直流電源維持へ取電する。																																																															
	125F 代替蓄電池による 125F 直流主母線電圧 2A(2B)-1への取電	125F 代替蓄電池により 125F 直流主母線電圧 2A(2B)-1への取電する。																																																															
	250F 蓄電池による 250F 直流主母線電圧への取電	250F 蓄電池により 250F 直流主母線電圧へ取電する。																																																															
F-2 交流電源確保	1号機 C/B 機組（直交）	1号機 C/B 機組により 125F 直流主母線電圧 2A(2B)-1(2B)-1へ取電する。																																																															
	05	非常用ディーゼル発電機（非常用ディーゼル発電機 2A(2B)→05へ6-2(0)母線受電） 東武自給発電機（東武自給発電機 2A(2B)-1より東武自給発電機より東武自給発電機へ受電する。） 機組間で6-2(0)母線受電																																																															
	C/B	東武C(0)母線受電（母線間で6-2(0)母線） ガスタービン発電機よりF母線から6-2(0)母線へ受電する。 緊急時より自給発電機よりF母線へ6-2(0)母線（交流電源切り替え後）へ取電する。																																																															
手順項目	項目概要																																																																
魚卵移送ポンプによる魚卵容器下部注水	魚卵移送ポンプにより魚卵移送ポンプ下部へ注水する。																																																																
ろ過水ポンプによる魚卵容器下部注水	ろ過水ポンプにより魚卵移送ポンプ下部へ注水する。																																																																
代用循環冷却ポンプによる魚卵容器下部注水	代用循環冷却ポンプにより魚卵移送ポンプ下部へ注水する。																																																																
代用循環冷却ポンプによるドライウェルスプレイ	代用循環冷却ポンプによるドライウェルスプレイにより魚卵移送ポンプ下部へ注水する。																																																																
魚卵移送逆流弁の閉鎖	魚卵移送逆流弁の閉鎖により逆流を防止する。																																																																
非常用ガス配線高運転	機組からの放射性物質の放出量を低減するため、非常用ガス配線高運転を運転する。																																																																
燃料プールの補給水ポンプによる原子炉ウェル注水	燃料プールの補給水ポンプにより原子炉ウェルへ注水する。																																																																
125F 蓄電池 2A(2B)の不運負荷切り換え	125F 蓄電池 2A(2B)の不運負荷を中央制御室、機組にて切り換えし、直流電源維持へ取電する。																																																																
125F 代替蓄電池による 125F 直流主母線電圧 2A(2B)-1への取電	125F 代替蓄電池により 125F 直流主母線電圧 2A(2B)-1への取電する。																																																																
250F 蓄電池による 250F 直流主母線電圧への取電	250F 蓄電池により 250F 直流主母線電圧へ取電する。																																																																
1号機 C/B 機組（直交）	1号機 C/B 機組により 125F 直流主母線電圧 2A(2B)-1(2B)-1へ取電する。																																																																
05	非常用ディーゼル発電機（非常用ディーゼル発電機 2A(2B)→05へ6-2(0)母線受電） 東武自給発電機（東武自給発電機 2A(2B)-1より東武自給発電機より東武自給発電機へ受電する。） 機組間で6-2(0)母線受電																																																																
C/B	東武C(0)母線受電（母線間で6-2(0)母線） ガスタービン発電機よりF母線から6-2(0)母線へ受電する。 緊急時より自給発電機よりF母線へ6-2(0)母線（交流電源切り替え後）へ取電する。																																																																

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

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																																	
非常時操作手順書（設備別）一覧 別紙12（4/4）																																				
分類 発電機 制御 保護	<table border="1"> <thead> <tr> <th>設備項目</th> <th>相違項目</th> <th>項目概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">E-2 交流電源確保</td> <td>見て C00母線受電 (6-2C(0)母線→F母線経由)⇒ 6-2C(0)母線</td> <td>3号炉6-2C(0)母線からF母線経由で6-2C(0)母線へ受電する。</td> </tr> <tr> <td>見て C00母線受電 (6-2C(0)母線→S(0)母線経由)⇒ 6-2C(0)母線</td> <td>3号炉6-2C(0)母線からS(0)母線経由で6-2C(0)母線へ受電する。</td> </tr> <tr> <td>見て C00母線受電 (6-2C(0)母線→E母線)⇒ 6-2C(0)母線</td> <td>3号炉6-2C(0)母線からE母線経由で6-2C(0)母線へ受電する。</td> </tr> <tr> <td>見て C00母線受電 (6-2C(0)母線→S(0)母線)⇒ 6-2C(0)母線</td> <td>3号炉6-2C(0)母線からS(0)母線経由で6-2C(0)母線へ受電する。</td> </tr> <tr> <td>見て C00母線受電 (6-2C(0)母線→F母線)⇒ 6-2C(0)母線</td> <td>3号炉6-2C(0)母線からF母線経由で6-2C(0)母線へ受電する。</td> </tr> <tr> <td>見て C00母線受電 (6-2C(0)母線→S(0)母線)⇒ 6-2C(0)母線</td> <td>3号炉6-2C(0)母線からS(0)母線経由で6-2C(0)母線へ受電する。</td> </tr> <tr> <td>見て C00母線受電 (6-2C(0)母線→E母線)⇒ 6-2C(0)母線</td> <td>3号炉6-2C(0)母線からE母線経由で6-2C(0)母線へ受電する。</td> </tr> <tr> <td>見て C00母線受電 (6-2C(0)母線→S(0)母線)⇒ 6-2C(0)母線</td> <td>3号炉6-2C(0)母線からS(0)母線経由で6-2C(0)母線へ受電する。</td> </tr> <tr> <td>見て C00母線受電 (6-2C(0)母線→F母線)⇒ 6-2C(0)母線</td> <td>3号炉6-2C(0)母線からF母線経由で6-2C(0)母線へ受電する。</td> </tr> <tr> <td>見て C00母線受電 (6-2C(0)母線→E母線)⇒ 6-2C(0)母線</td> <td>3号炉6-2C(0)母線からE母線経由で6-2C(0)母線へ受電する。</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">E-4 事故対策支援</td> <td>中央制御室の緊急復旧手順</td> <td>中央制御室の緊急復旧手順を事前に確認する。</td> </tr> <tr> <td>中央制御室の運用手順</td> <td>中央制御室の運用手順を確認する。</td> </tr> <tr> <td>中央制御室の緊急復旧手順</td> <td>中央制御室の緊急復旧手順を確認する。</td> </tr> <tr> <td>中央制御室の緊急復旧手順</td> <td>中央制御室の緊急復旧手順を確認する。</td> </tr> </tbody> </table>	設備項目	相違項目	項目概要	E-2 交流電源確保	見て C00母線受電 (6-2C(0)母線→F母線経由)⇒ 6-2C(0)母線	3号炉6-2C(0)母線からF母線経由で6-2C(0)母線へ受電する。	見て C00母線受電 (6-2C(0)母線→S(0)母線経由)⇒ 6-2C(0)母線	3号炉6-2C(0)母線からS(0)母線経由で6-2C(0)母線へ受電する。	見て C00母線受電 (6-2C(0)母線→E母線)⇒ 6-2C(0)母線	3号炉6-2C(0)母線からE母線経由で6-2C(0)母線へ受電する。	見て C00母線受電 (6-2C(0)母線→S(0)母線)⇒ 6-2C(0)母線	3号炉6-2C(0)母線からS(0)母線経由で6-2C(0)母線へ受電する。	見て C00母線受電 (6-2C(0)母線→F母線)⇒ 6-2C(0)母線	3号炉6-2C(0)母線からF母線経由で6-2C(0)母線へ受電する。	見て C00母線受電 (6-2C(0)母線→S(0)母線)⇒ 6-2C(0)母線	3号炉6-2C(0)母線からS(0)母線経由で6-2C(0)母線へ受電する。	見て C00母線受電 (6-2C(0)母線→E母線)⇒ 6-2C(0)母線	3号炉6-2C(0)母線からE母線経由で6-2C(0)母線へ受電する。	見て C00母線受電 (6-2C(0)母線→S(0)母線)⇒ 6-2C(0)母線	3号炉6-2C(0)母線からS(0)母線経由で6-2C(0)母線へ受電する。	見て C00母線受電 (6-2C(0)母線→F母線)⇒ 6-2C(0)母線	3号炉6-2C(0)母線からF母線経由で6-2C(0)母線へ受電する。	見て C00母線受電 (6-2C(0)母線→E母線)⇒ 6-2C(0)母線	3号炉6-2C(0)母線からE母線経由で6-2C(0)母線へ受電する。	E-4 事故対策支援	中央制御室の緊急復旧手順	中央制御室の緊急復旧手順を事前に確認する。	中央制御室の運用手順	中央制御室の運用手順を確認する。	中央制御室の緊急復旧手順	中央制御室の緊急復旧手順を確認する。	中央制御室の緊急復旧手順	中央制御室の緊急復旧手順を確認する。		
設備項目	相違項目	項目概要																																		
E-2 交流電源確保	見て C00母線受電 (6-2C(0)母線→F母線経由)⇒ 6-2C(0)母線	3号炉6-2C(0)母線からF母線経由で6-2C(0)母線へ受電する。																																		
	見て C00母線受電 (6-2C(0)母線→S(0)母線経由)⇒ 6-2C(0)母線	3号炉6-2C(0)母線からS(0)母線経由で6-2C(0)母線へ受電する。																																		
	見て C00母線受電 (6-2C(0)母線→E母線)⇒ 6-2C(0)母線	3号炉6-2C(0)母線からE母線経由で6-2C(0)母線へ受電する。																																		
	見て C00母線受電 (6-2C(0)母線→S(0)母線)⇒ 6-2C(0)母線	3号炉6-2C(0)母線からS(0)母線経由で6-2C(0)母線へ受電する。																																		
	見て C00母線受電 (6-2C(0)母線→F母線)⇒ 6-2C(0)母線	3号炉6-2C(0)母線からF母線経由で6-2C(0)母線へ受電する。																																		
	見て C00母線受電 (6-2C(0)母線→S(0)母線)⇒ 6-2C(0)母線	3号炉6-2C(0)母線からS(0)母線経由で6-2C(0)母線へ受電する。																																		
	見て C00母線受電 (6-2C(0)母線→E母線)⇒ 6-2C(0)母線	3号炉6-2C(0)母線からE母線経由で6-2C(0)母線へ受電する。																																		
	見て C00母線受電 (6-2C(0)母線→S(0)母線)⇒ 6-2C(0)母線	3号炉6-2C(0)母線からS(0)母線経由で6-2C(0)母線へ受電する。																																		
	見て C00母線受電 (6-2C(0)母線→F母線)⇒ 6-2C(0)母線	3号炉6-2C(0)母線からF母線経由で6-2C(0)母線へ受電する。																																		
	見て C00母線受電 (6-2C(0)母線→E母線)⇒ 6-2C(0)母線	3号炉6-2C(0)母線からE母線経由で6-2C(0)母線へ受電する。																																		
E-4 事故対策支援	中央制御室の緊急復旧手順	中央制御室の緊急復旧手順を事前に確認する。																																		
	中央制御室の運用手順	中央制御室の運用手順を確認する。																																		
	中央制御室の緊急復旧手順	中央制御室の緊急復旧手順を確認する。																																		
	中央制御室の緊急復旧手順	中央制御室の緊急復旧手順を確認する。																																		

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）

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>発電所対策本部運営要領書と各機能班の実施事項</p> <p>【発電所対策本部運営要領書】</p> <p>発電所において原子力災害対策指針に基づき緊急事態が発生した場合、緊急事態の情勢に応じた緊急体制を緊急時対応を要する対応を要する。本手順は、緊急体制の発令から解除までの発電所対策本部の責任と権限及び各機能班の実施事項について定めたものである。また、「重大事故等対応要領書」及び「アクシデントマネジメントガイド」を使用することで事態の対応並びに進展防止・収束を行う。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機能班</th> <th>実施事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>情報班</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電所対策本部の運営支援、社外関係機関への通報連絡</li> <li>事故対応に必要な情報（本店対策本部の支援状況等）の収集</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>総務班</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>要員の呼集、参集状況の把握、食料・被服の調達、宿泊関係の手配、医療活動</li> <li>所内の警備指示、一般入所者の避難指示</li> <li>物的防護施設の運用指示、資材の調達及び輸送に関する一元管理</li> <li>ほかの班に属さない事項</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>広報班</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>社外対応情報の収集</li> <li>報道機関対応者への支援</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>技術班</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>プラントパラメータ等の把握とプラント状態の進展予測・評価</li> <li>プラント状態の進展予測・評価結果の事故対応方針への反映</li> <li>アクシデントマネジメントに関する検討</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>放射線管理班</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電所内外の放射線・放射能の状況把握、影響範囲の評価</li> <li>被ばく管理、汚染拡大防止措置に関する重大事故等対策要員への指示</li> <li>影響範囲の評価に基づき対応方針に関する助言、放射線の影響に関する検討</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>保修班</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>事故の影響緩和・拡大防止に係る可搬型設備の準備と操作</li> <li>可搬型設備の準備状況の把握、不具合設備の応急復旧の実施</li> <li>火災発生時における消火活動</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>発電管理班</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>運転員からの重要パラメータ及び常設設備の状況入手、支援要請に対する対応</li> <li>運転員における中央制御室内監視・操作の実施、事故の影響緩和、拡大防止に係る運転操作、重要パラメータ及び常設設備の状況把握と操作</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	機能班	実施事項	情報班	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電所対策本部の運営支援、社外関係機関への通報連絡</li> <li>事故対応に必要な情報（本店対策本部の支援状況等）の収集</li> </ul>	総務班	<ul style="list-style-type: none"> <li>要員の呼集、参集状況の把握、食料・被服の調達、宿泊関係の手配、医療活動</li> <li>所内の警備指示、一般入所者の避難指示</li> <li>物的防護施設の運用指示、資材の調達及び輸送に関する一元管理</li> <li>ほかの班に属さない事項</li> </ul>	広報班	<ul style="list-style-type: none"> <li>社外対応情報の収集</li> <li>報道機関対応者への支援</li> </ul>	技術班	<ul style="list-style-type: none"> <li>プラントパラメータ等の把握とプラント状態の進展予測・評価</li> <li>プラント状態の進展予測・評価結果の事故対応方針への反映</li> <li>アクシデントマネジメントに関する検討</li> </ul>	放射線管理班	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電所内外の放射線・放射能の状況把握、影響範囲の評価</li> <li>被ばく管理、汚染拡大防止措置に関する重大事故等対策要員への指示</li> <li>影響範囲の評価に基づき対応方針に関する助言、放射線の影響に関する検討</li> </ul>	保修班	<ul style="list-style-type: none"> <li>事故の影響緩和・拡大防止に係る可搬型設備の準備と操作</li> <li>可搬型設備の準備状況の把握、不具合設備の応急復旧の実施</li> <li>火災発生時における消火活動</li> </ul>	発電管理班	<ul style="list-style-type: none"> <li>運転員からの重要パラメータ及び常設設備の状況入手、支援要請に対する対応</li> <li>運転員における中央制御室内監視・操作の実施、事故の影響緩和、拡大防止に係る運転操作、重要パラメータ及び常設設備の状況把握と操作</li> </ul>	別紙13	
機能班	実施事項																		
情報班	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電所対策本部の運営支援、社外関係機関への通報連絡</li> <li>事故対応に必要な情報（本店対策本部の支援状況等）の収集</li> </ul>																		
総務班	<ul style="list-style-type: none"> <li>要員の呼集、参集状況の把握、食料・被服の調達、宿泊関係の手配、医療活動</li> <li>所内の警備指示、一般入所者の避難指示</li> <li>物的防護施設の運用指示、資材の調達及び輸送に関する一元管理</li> <li>ほかの班に属さない事項</li> </ul>																		
広報班	<ul style="list-style-type: none"> <li>社外対応情報の収集</li> <li>報道機関対応者への支援</li> </ul>																		
技術班	<ul style="list-style-type: none"> <li>プラントパラメータ等の把握とプラント状態の進展予測・評価</li> <li>プラント状態の進展予測・評価結果の事故対応方針への反映</li> <li>アクシデントマネジメントに関する検討</li> </ul>																		
放射線管理班	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電所内外の放射線・放射能の状況把握、影響範囲の評価</li> <li>被ばく管理、汚染拡大防止措置に関する重大事故等対策要員への指示</li> <li>影響範囲の評価に基づき対応方針に関する助言、放射線の影響に関する検討</li> </ul>																		
保修班	<ul style="list-style-type: none"> <li>事故の影響緩和・拡大防止に係る可搬型設備の準備と操作</li> <li>可搬型設備の準備状況の把握、不具合設備の応急復旧の実施</li> <li>火災発生時における消火活動</li> </ul>																		
発電管理班	<ul style="list-style-type: none"> <li>運転員からの重要パラメータ及び常設設備の状況入手、支援要請に対する対応</li> <li>運転員における中央制御室内監視・操作の実施、事故の影響緩和、拡大防止に係る運転操作、重要パラメータ及び常設設備の状況把握と操作</li> </ul>																		

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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
重大事故等対応要領書手順一覧						
別紙14 (1/4)						
図表	手順項目	項目概要				
5-3 原子炉駆動炉内注水	大容積送水ポンプ (タイプ1)	大容積送水ポンプ (タイプ1) により原子炉内注水	大容積送水ポンプ (タイプ1) により原子炉内注水する。			
	5-4 使用済燃料プール注水	大容積送水ポンプ (タイプ1) による使用済燃料プール注水 (可能型) 第1 大容積送水ポンプ (タイプ1) による使用済燃料プール注水 (標準型) 第2 大容積送水ポンプ (タイプ1) による使用済燃料プール注水 (可 動型)	大容積送水ポンプ (タイプ1) により使用済燃料プールへ注水する。 ボースを使用し、大容積送水ポンプ (タイプ1) により使用済燃料プールへ注水する。 常設配管を使用し、大容積送水ポンプ (タイプ1) により使用済燃料プールへ注水する。 ボースを使用し、大容積送水ポンプ (タイプ1) により使用済燃料プールへ注水する。			
	5-2 使用済燃料プールスプレイ	大容積送水ポンプ (タイプ1) による使用済燃料プールスプレイ (常 設配管) 化学汚染自動減及び大型化学汚染放水による使用済燃料プールス プレイ (常設配管)	大容積送水ポンプ (タイプ1) により使用済燃料プールへスプレイする。 常設配管を使用し、大容積送水ポンプ (タイプ1) により使用済燃料プールへスプレイする。 化学汚染自動減及び大型化学汚染放水により使用済燃料プールへスプレ イする。			
	5-3 使用済燃料減とい 減加	消滅材を利用した減とい増加	ステレンス鋼板等を減とい増加に設置し、減といを増加する。			
	P-1 最終トリートメント 稼働	原子炉内側で抽出処理系による抽出処理稼働 大容積送水ポンプ (タイプ1) による抽出処理稼働 原子炉内側で抽出処理系による抽出処理稼働	原子炉内側で抽出処理系による抽出処理稼働のため、原子炉内側で抽出処理系により抽出処理稼働する。 原子炉内側で抽出処理系による抽出処理稼働のため、大容積送水ポンプ (タイプ1) により抽出処理稼働する。 原子炉内側で抽出処理系による抽出処理稼働のため、原子炉内側で抽出処理系により抽出処理稼働する。			
5-5 最終冷却器稼働	P-2 最終冷却器稼働	大容積送水ポンプ (タイプ1) によるドライウェット稼働スプレイ	大容積送水ポンプ (タイプ1) により最終冷却器へスプレイする。			
	P-3 最終冷却器稼働	最終冷却器内注水	最終冷却器内注水			
	P-4 最終冷却器下注水	大容積送水ポンプ (タイプ1) による最終冷却器下注水	大容積送水ポンプ (タイプ1) により最終冷却器下注水する。			
	P-5 最終冷却器稼働	可搬型最終冷却器稼働による最終注入	可搬型最終冷却器稼働により最終注入する。			

【女川】記載箇所の相違  
 比較表 1.0.6-26～29  
 にて比較

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

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
重大事故等対応要領書手順一覧						
		別紙14 (2/4)				
分類	手順項目	手順項目	項目概要	手順項目	項目概要	
E-2 原子炉電源喪失 発生後 処置法	原子炉電源喪失 発生後 処置法	原子炉電源喪失発生 発生後 処置法	原子炉電源喪失発生後 発生後 処置法	原子炉電源喪失発生 発生後 処置法	原子炉電源喪失発生後 発生後 処置法	
	原子炉電源喪失 発生後 処置法	原子炉電源喪失発生 発生後 処置法	原子炉電源喪失発生後 発生後 処置法	原子炉電源喪失発生 発生後 処置法	原子炉電源喪失発生後 発生後 処置法	
E-1 炉内電源喪失 発生後 処置法	炉内電源喪失 発生後 処置法	炉内電源喪失発生 発生後 処置法	炉内電源喪失発生後 発生後 処置法	炉内電源喪失発生 発生後 処置法	炉内電源喪失発生後 発生後 処置法	
	炉内電源喪失 発生後 処置法	炉内電源喪失発生 発生後 処置法	炉内電源喪失発生後 発生後 処置法	炉内電源喪失発生 発生後 処置法	炉内電源喪失発生後 発生後 処置法	
E-2 交流電源喪失 発生後 処置法	交流電源喪失 発生後 処置法	交流電源喪失発生 発生後 処置法	交流電源喪失発生後 発生後 処置法	交流電源喪失発生 発生後 処置法	交流電源喪失発生後 発生後 処置法	
	交流電源喪失 発生後 処置法	交流電源喪失発生 発生後 処置法	交流電源喪失発生後 発生後 処置法	交流電源喪失発生 発生後 処置法	交流電源喪失発生後 発生後 処置法	
E-1 放射性物質管理 手順	放射性物質管理 手順	放射性物質管理 手順	放射性物質管理 手順	放射性物質管理 手順	放射性物質管理 手順	
	放射性物質管理 手順	放射性物質管理 手順	放射性物質管理 手順	放射性物質管理 手順	放射性物質管理 手順	
E-5 炉内電源喪失 発生後 処置法	炉内電源喪失 発生後 処置法	炉内電源喪失発生 発生後 処置法	炉内電源喪失発生後 発生後 処置法	炉内電源喪失発生 発生後 処置法	炉内電源喪失発生後 発生後 処置法	
	炉内電源喪失 発生後 処置法	炉内電源喪失発生 発生後 処置法	炉内電源喪失発生後 発生後 処置法	炉内電源喪失発生 発生後 処置法	炉内電源喪失発生後 発生後 処置法	
E-9 炉内電源喪失 発生後 処置法	炉内電源喪失 発生後 処置法	炉内電源喪失発生 発生後 処置法	炉内電源喪失発生後 発生後 処置法	炉内電源喪失発生 発生後 処置法	炉内電源喪失発生後 発生後 処置法	
	炉内電源喪失 発生後 処置法	炉内電源喪失発生 発生後 処置法	炉内電源喪失発生後 発生後 処置法	炉内電源喪失発生 発生後 処置法	炉内電源喪失発生後 発生後 処置法	







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
	別紙15 (1/2) EOP/SOP/停止時手順書 フローチャート九例 (1/2)		

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 style="text-align: right;">別紙 15 (2/2)</p> <div style="text-align: center;">EOP/SOP/停止時手順書   フローチャート 九例 (2/2)</div>		

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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: right;">別紙16(1/3)</p> <p>重大事故等対策における作業ごとの想定時間の設定について</p> <p>1. 想定時間の設定における基本事項</p> <p>(1) 体制</p> <p>重大事故等対策における作業ごとの想定時間は、重大事故等対策の有効性評価を考慮し、運転員（中央制御室）3名及び運転員（現場）2名にて行うものとする。また、運転員（中央制御室）3名は各々に運転操作を実施するが、運転員（現場）は、2名/1組で構成し、現場対応を行うこととしている。</p> <p>2. 運転員における移動時間</p> <p>運転員等の移動時間を想定するに当たり、考慮した事項は以下のとおり。</p> <p>(1) 移動時間</p> <p>移動時間は、中央制御室から機器操作場所まで実際に歩行し計測した時間で算定している。また、経路上の溢水及び高湿度環境下を考慮し、算定した時間に1.5倍又は2倍した時間を設定している。なお、移動時間において考慮した現場環境を第1表に、移動時間において考慮した事項を第2表に示す。</p>	<p style="text-align: right;">別紙1</p> <p>重大事故等対策における作業ごとの想定時間の設定について</p> <p>1. 想定時間の設定における基本事項</p> <p>(1) 体制</p> <p>重大事故等対策における作業ごとの想定時間は、重大事故等対策の有効性評価を考慮し、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）3名又は運転員（中央制御室）2名及び運転員（現場）2名にて行うものとする。また、運転員は各々に運転操作を実施するが、要員の力量、操作の容易性等の状況を踏まえて現場の要員数を設定し、その要員数で訓練等を行い、想定される時間内に操作が完了することを確認している。</p> <p>2. 運転員における移動時間</p> <p>運転員等の移動時間を想定するに当たり、考慮した事項は以下のとおり。</p> <p>(1) 移動時間</p> <p>移動時間は、中央制御室から機器操作場所まで実際に歩行し計測した時間で算定している。また、経路上の溢水状況下を考慮し、算定した時間に1.5倍した時間であっても、有効性評価上の想定時間を上回ることがないことを確認している。なお、移動時間において考慮した現場環境を表1に、移動時間において考慮した事項を表2に示す。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】手順の相違                  ・泊は、事象によって、中央制御室の運転員、現場の運転員の人数が変わる。有効性評価まとめ資料にて整理する。                  ・泊は、現場1名の作業があることから、要員の力量、操作の容易性等を踏まえ要員数を設定し、訓練等で想定時間内に実施できることを確認していることを記載した。</p> <p>【女川】手順の相違                  ・泊のインターフェイスシステムLOCAにおける現場作業は、溢水の影響を受けない場所で操作することから移動時間を2倍としていない。                  ・移動時間を1.5倍しても有効性評価の想定時間を上回ることがないことについては、添付資料1.0.2の「7. 屋内のアクセスルートの評価」にて確認している。（女川と同様）</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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表 移動時間において考慮した現場環境について</p> <table border="1" data-bbox="739 167 1355 438"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>算定の考え方</th> <th>考慮有無</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>照明</td> <td>可燃型照明を使用することにより、個別操作時間に有意な影響がないことを訓練により確認した。</td> <td>移動時間への考慮不要</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>常設物品及び仮置物品は、固縛・転倒防止措置等を実施することにより影響がない。また、常設物品及び仮置物品が転倒した場合であっても、通行可能な通路幅を確保する。</td> <td>移動時間への考慮不要</td> </tr> <tr> <td>溢水状況下の作業</td> <td>実際に計測した時間に1.5倍した時間とし、溢水の中を歩行する場合でも、この想定時間を上回ることがないことを確認した。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>高湿度環境下の作業</td> <td>実際に計測した時間に2倍した時間とし、高湿度環境下を歩行する場合でも、この想定時間を上回ることがないことを確認した。</td> <td>インターフェイスシステムALOCAを想定</td> </tr> </tbody> </table> <p>第2表 移動時間において考慮した事項について</p> <table border="1" data-bbox="739 742 1355 821"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>算定の考え方</th> <th>考慮有無</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水密扉</td> <td>訓練により計測した時間又は新設される水密扉は設備設計により設定した。</td> <td>取次：30分</td> </tr> </tbody> </table>	項目	算定の考え方	考慮有無	照明	可燃型照明を使用することにより、個別操作時間に有意な影響がないことを訓練により確認した。	移動時間への考慮不要	地震	常設物品及び仮置物品は、固縛・転倒防止措置等を実施することにより影響がない。また、常設物品及び仮置物品が転倒した場合であっても、通行可能な通路幅を確保する。	移動時間への考慮不要	溢水状況下の作業	実際に計測した時間に1.5倍した時間とし、溢水の中を歩行する場合でも、この想定時間を上回ることがないことを確認した。		高湿度環境下の作業	実際に計測した時間に2倍した時間とし、高湿度環境下を歩行する場合でも、この想定時間を上回ることがないことを確認した。	インターフェイスシステムALOCAを想定	項目	算定の考え方	考慮有無	水密扉	訓練により計測した時間又は新設される水密扉は設備設計により設定した。	取次：30分	<p>表1 移動時間において考慮した現場環境について</p> <table border="1" data-bbox="1377 167 2004 327"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>算定の考え方</th> <th>考慮有無</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>照明</td> <td>可燃型照明を使用することにより、個別操作時間に有意な影響がないことを訓練により確認した。</td> <td>移動時間への考慮不要</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>常設物品及び仮置物品は、固縛・転倒防止措置等を実施することにより影響がない。また、実際に計測した時間とし、常設物品及び仮置物品の転倒による影響を考慮した場合であっても、有効空間の想定時間を上回ることがないことを確認した。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢水状況下の作業</td> <td>実際に計測した時間に1.5倍した時間とし、溢水の中を歩行する場合でも、有効空間の想定時間を上回ることがないことを確認した。</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>表2 移動時間において考慮した事項について</p> <table border="1" data-bbox="1377 742 2004 821"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>算定の考え方</th> <th>考慮有無</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水密扉</td> <td>訓練により計測した時間</td> <td>一律：15秒</td> </tr> <tr> <td>その他の扉</td> <td>訓練により計測した時間</td> <td>最長：10秒</td> </tr> </tbody> </table>	項目	算定の考え方	考慮有無	照明	可燃型照明を使用することにより、個別操作時間に有意な影響がないことを訓練により確認した。	移動時間への考慮不要	地震	常設物品及び仮置物品は、固縛・転倒防止措置等を実施することにより影響がない。また、実際に計測した時間とし、常設物品及び仮置物品の転倒による影響を考慮した場合であっても、有効空間の想定時間を上回ることがないことを確認した。		溢水状況下の作業	実際に計測した時間に1.5倍した時間とし、溢水の中を歩行する場合でも、有効空間の想定時間を上回ることがないことを確認した。		項目	算定の考え方	考慮有無	水密扉	訓練により計測した時間	一律：15秒	その他の扉	訓練により計測した時間	最長：10秒	<p>【女川】名称の相違          【女川】運用の相違          ・泊は、常設物品及び仮置物品が転倒した場合に人力による排除又は乗り越えを考慮していることから、これを考慮して移動時間を1.5倍しても有効性評価上の想定時間を上回ることがないことについては、添付資料1.0.2の「7. 屋内のアクセスルートの評価」にて確認している。（柏崎と同様）          【女川】設備の相違          ・女川は、燃料プール代替注水系（可燃型）による使用済燃料プールへの注水手順のタイムチャートにて考慮している水密扉（原子が建屋大物搬入口）の開放時間を記載している。          ・泊は、タイムチャートにて考慮している要員の通行用の水密扉であり、訓練により計測した時間を記載している。</p>
項目	算定の考え方	考慮有無																																											
照明	可燃型照明を使用することにより、個別操作時間に有意な影響がないことを訓練により確認した。	移動時間への考慮不要																																											
地震	常設物品及び仮置物品は、固縛・転倒防止措置等を実施することにより影響がない。また、常設物品及び仮置物品が転倒した場合であっても、通行可能な通路幅を確保する。	移動時間への考慮不要																																											
溢水状況下の作業	実際に計測した時間に1.5倍した時間とし、溢水の中を歩行する場合でも、この想定時間を上回ることがないことを確認した。																																												
高湿度環境下の作業	実際に計測した時間に2倍した時間とし、高湿度環境下を歩行する場合でも、この想定時間を上回ることがないことを確認した。	インターフェイスシステムALOCAを想定																																											
項目	算定の考え方	考慮有無																																											
水密扉	訓練により計測した時間又は新設される水密扉は設備設計により設定した。	取次：30分																																											
項目	算定の考え方	考慮有無																																											
照明	可燃型照明を使用することにより、個別操作時間に有意な影響がないことを訓練により確認した。	移動時間への考慮不要																																											
地震	常設物品及び仮置物品は、固縛・転倒防止措置等を実施することにより影響がない。また、実際に計測した時間とし、常設物品及び仮置物品の転倒による影響を考慮した場合であっても、有効空間の想定時間を上回ることがないことを確認した。																																												
溢水状況下の作業	実際に計測した時間に1.5倍した時間とし、溢水の中を歩行する場合でも、有効空間の想定時間を上回ることがないことを確認した。																																												
項目	算定の考え方	考慮有無																																											
水密扉	訓練により計測した時間	一律：15秒																																											
その他の扉	訓練により計測した時間	最長：10秒																																											



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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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: right;">別紙16(2/3)</p> <p>(2) 放射線防護具着用時間                      重大事故等時の現場環境を考慮した高線量下及び高湿度環境下における放射線防護具着用時間については、有効性評価において移動時間とは別に確保している。また、溢水時の着用時間については、屋内アクセスにおいて移動時間とは別に確保した場合でも、有効性評価上の制限時間<sup>※1</sup>に対して十分に余裕があることを確認している。なお、訓練にて計測した放射線防護具の着用時間を第3表に示す。                      ※1 有効性評価解析等から作業完了が要求される時間</p> <p style="text-align: center;">第3表 放射線防護具の着用時間</p> <table border="1" data-bbox="739 486 1355 646"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>装備品</th> <th>着用時間</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高線量下の作業</td> <td>自給式呼吸器、綿手袋、ゴム手袋、タイベック、長靴</td> <td>20分</td> <td>原子炉格納容器フィルタベント系による格納容器除熱（現場操作）の想定</td> </tr> <tr> <td>高湿度環境下の作業</td> <td>耐熱服、自給式呼吸器、綿手袋、ゴム手袋、タイベック、長靴</td> <td>30分</td> <td>インターフェイスシステムLOCAの想定</td> </tr> <tr> <td>溢水状況下の作業</td> <td>全面マスク、綿手袋、ゴム手袋、EVAスーツ、長靴</td> <td>10分</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>3. 運転員における作業時間                      運転員の作業時間を想定するに当たり、考慮した事項は以下のとおり。</p> <p>(1) 中央制御室内における盤配置                      常設重大事故等対処設備の運転操作のため、中央制御室に代替電源制御盤、代替注水制御盤、HPAC 制御盤、フィルタベント系制御盤及びDCLI 制御盤が設置される。これらの設置される制御盤の配置を考慮し、重大事故等対策における作業ごとの想定時間を設定する。なお、中央制御室における制御盤の配置を第1図に示す。</p> <div data-bbox="750 997 1355 1268" data-label="Diagram"> </div> <p style="text-align: center;">第1図 中央制御室における制御盤の配置図</p> <div data-bbox="772 1324 1332 1364" data-label="Text" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。</p> </div>	項目	装備品	着用時間	備考	高線量下の作業	自給式呼吸器、綿手袋、ゴム手袋、タイベック、長靴	20分	原子炉格納容器フィルタベント系による格納容器除熱（現場操作）の想定	高湿度環境下の作業	耐熱服、自給式呼吸器、綿手袋、ゴム手袋、タイベック、長靴	30分	インターフェイスシステムLOCAの想定	溢水状況下の作業	全面マスク、綿手袋、ゴム手袋、EVAスーツ、長靴	10分		<p>(2) 放射線防護具着用時間</p> <p>溢水時の着用時間については、屋内アクセスにおいて移動時間とは別に確保した場合でも、有効性評価上の制限時間<sup>※1</sup>に対して十分に余裕があることを確認している。なお、訓練にて計測した放射線防護具の着用時間を表3に示す。</p> <p>※1 有効性評価解析等から作業完了が要求される時間</p> <p style="text-align: center;">表3 放射線防護具の着用時間</p> <table border="1" data-bbox="1377 502 1993 550"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>装備品</th> <th>着用時間</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>溢水状況下の作業</td> <td>全面マスク、タイベック、フノック、綿手袋、ゴム手袋、長靴</td> <td>10分</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>3. 運転員における作業時間                      運転員の作業時間を想定するに当たり、考慮した事項は以下のとおり。</p> <p>(1) 中央制御室内における盤配置                      常設重大事故等対処設備の運転操作のため、中央制御室に代替非常用発電機操作盤、AM設備監視操作盤、共通要因故障対策操作盤及び直流コントロールセンタ遠隔操作盤が設置される。これらの設置される制御盤の配置を考慮し、重大事故等対策における作業ごとの想定時間を設定する。なお、中央制御室における制御盤の配置を図1に示す。</p> <div data-bbox="1377 1005 2004 1364" data-label="Diagram"> </div> <p style="text-align: center;">図1 中央制御室における制御盤の配置図</p>	項目	装備品	着用時間	備考	溢水状況下の作業	全面マスク、タイベック、フノック、綿手袋、ゴム手袋、長靴	10分		<p>【女川】設備の相違                      泊は、原子炉格納容器フィルタベント作業はない。                      泊のインターフェイスシステムLOCAにおける現場作業は、溢水の影響を受けない場所で操作可能。</p> <p>【女川】中央制御室に配置している盤の相違</p>
項目	装備品	着用時間	備考																								
高線量下の作業	自給式呼吸器、綿手袋、ゴム手袋、タイベック、長靴	20分	原子炉格納容器フィルタベント系による格納容器除熱（現場操作）の想定																								
高湿度環境下の作業	耐熱服、自給式呼吸器、綿手袋、ゴム手袋、タイベック、長靴	30分	インターフェイスシステムLOCAの想定																								
溢水状況下の作業	全面マスク、綿手袋、ゴム手袋、EVAスーツ、長靴	10分																									
項目	装備品	着用時間	備考																								
溢水状況下の作業	全面マスク、タイベック、フノック、綿手袋、ゴム手袋、長靴	10分																									

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）

1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

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 style="text-align: center;">別紙 16(3/3)</p> <p>(2) 中央制御室操作                      訓練にて計測した時間により設定した。また、新規に設置される設備については類似機器等により訓練を行い計測した時間にて設定した。なお、中央制御室における運転員の作業に関し考慮した事項を第4表に示す。</p> <p style="text-align: center;">第4表 中央制御室における運転員の作業に関し考慮した事項</p> <table border="1" data-bbox="739 430 1355 726"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>算定の考え方</th> <th>時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>移動</td> <td>操作完了した時刻から次操作制御盤へ実際に歩行し、計測した時間とした。</td> <td>最長：115 秒</td> </tr> <tr> <td>電動弁等</td> <td>訓練により計測した時間（弁作動時間、操作スイッチの確認、計器等の確認。）又は設備設計により類似した（同型、同口径）機器を想定し、その類似機器による訓練にて計測した時間とした。</td> <td>最長：122 秒</td> </tr> <tr> <td>ポンプ</td> <td>訓練により計測し、ポンプ操作（操作スイッチの確認、計器等の確認含む。）は一律30秒に設定した。</td> <td>一律：30秒</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>ジャンパリフトを必要とする操作は、各訓練により計測し、その時間を考慮している。</td> <td>・ジャンパ1箇所：126 秒 ・リフト1箇所：70 秒</td> </tr> <tr> <td>作業時間（合計時間）</td> <td>移動、電動弁等、ポンプ及びその他の項目の合計時間を算出。その時間を切り上げた時間で作業時間を算定した。</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 現場操作                      訓練にて計測した時間により設定した。また、新規に設置される設備については類似機器等により訓練を行い計測した時間にて設定した。なお、現場における運転員の作業に関し考慮した事項を第5表に示す。</p> <p style="text-align: center;">第5表 現場における運転員の作業に関し考慮した事項</p> <table border="1" data-bbox="739 973 1355 1292"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>算定の考え方</th> <th>時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>手動弁（電動弁の手動ハンドル操作含む。）</td> <td>訓練により計測した時間から、弁の口径ごとに一律に設定した。また、遠隔手動弁操作設備（ユニハンドラ弁）については、モックアップ試験を行い計測した時間から設定した。</td> <td>【弁口径】 25A～100A：60 秒 150A～250A：120 秒 【遠隔手動弁】 最長：64 分</td> </tr> <tr> <td>電源関係（M/C、P/C等）</td> <td>訓練により計測した時間。</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>通信（携帯型通話装置）</td> <td>訓練により計測し、携帯型通話装置の使用は一律1分に設定した。</td> <td>一律：1 分</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>盤扉開閉を必要とする操作は、訓練により計測し、その時間を考慮している。</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>作業時間（合計時間）</td> <td>手動弁、電源関係、通信及びその他の項目の合計時間を算出し、その時間に1.5倍した時間で作業時間を算定した。</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	項目	算定の考え方	時間	移動	操作完了した時刻から次操作制御盤へ実際に歩行し、計測した時間とした。	最長：115 秒	電動弁等	訓練により計測した時間（弁作動時間、操作スイッチの確認、計器等の確認。）又は設備設計により類似した（同型、同口径）機器を想定し、その類似機器による訓練にて計測した時間とした。	最長：122 秒	ポンプ	訓練により計測し、ポンプ操作（操作スイッチの確認、計器等の確認含む。）は一律30秒に設定した。	一律：30秒	その他	ジャンパリフトを必要とする操作は、各訓練により計測し、その時間を考慮している。	・ジャンパ1箇所：126 秒 ・リフト1箇所：70 秒	作業時間（合計時間）	移動、電動弁等、ポンプ及びその他の項目の合計時間を算出。その時間を切り上げた時間で作業時間を算定した。	—	項目	算定の考え方	時間	手動弁（電動弁の手動ハンドル操作含む。）	訓練により計測した時間から、弁の口径ごとに一律に設定した。また、遠隔手動弁操作設備（ユニハンドラ弁）については、モックアップ試験を行い計測した時間から設定した。	【弁口径】 25A～100A：60 秒 150A～250A：120 秒 【遠隔手動弁】 最長：64 分	電源関係（M/C、P/C等）	訓練により計測した時間。	—	通信（携帯型通話装置）	訓練により計測し、携帯型通話装置の使用は一律1分に設定した。	一律：1 分	その他	盤扉開閉を必要とする操作は、訓練により計測し、その時間を考慮している。	—	作業時間（合計時間）	手動弁、電源関係、通信及びその他の項目の合計時間を算出し、その時間に1.5倍した時間で作業時間を算定した。	—	<p>(2) 中央制御室操作                      訓練にて計測した時間により設定した。また、新規に設置される設備については類似機器等により訓練を行い計測した時間にて設定した。なお、中央制御室における運転員の作業に関し考慮した事項を表4に示す。</p> <p style="text-align: center;">表4 中央制御室における運転員の作業に関し考慮した事項</p> <table border="1" data-bbox="1388 462 1993 582"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>算定の考え方</th> <th>時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>移動</td> <td>操作完了した時刻から次操作制御盤へ実際に歩行し、計測した時間とした。</td> <td>最長：115秒</td> </tr> <tr> <td>電動弁等</td> <td>訓練により計測した時間（弁作動時間、操作スイッチの確認、計器等の確認。）又は設備設計により類似した（同型、同口径）機器を想定し、その類似機器による訓練にて計測した時間とした。</td> <td>最長：122秒</td> </tr> <tr> <td>ポンプ</td> <td>訓練により計測した時間（ポンプ操作、操作盤の確認、計器等の確認含む。）</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>作業時間（合計時間）</td> <td>移動、電動弁等、ポンプ及びその他の項目の合計時間を算出。その時間を切り上げた時間で作業時間を算定した。</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 現場操作                      訓練にて計測した時間により設定した。また、新規に設置される設備については類似機器等により訓練を行い計測した時間にて設定した。なお、現場における運転員の作業に関し考慮した事項を表5に示す。</p> <p style="text-align: center;">表5 現場における運転員の作業に関し考慮した事項</p> <table border="1" data-bbox="1377 981 2004 1268"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>算定の考え方</th> <th>時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>手動弁（電動弁の手動ハンドルの操作及びツインバワー弁の遠隔操作を含む。）</td> <td>訓練により計測した時間から、弁の口径ごとに一律に設定した。また、ISLOCホコリ器操作する余熱除去ポンプ入口弁（ツインバワー）については、計測から設定した。</td> <td>【弁口径】 5インチ以下：60秒 6～10インチ以下：120秒 11～15インチ以下：480秒 16～22インチ以下：600秒 【余熱除去ポンプ入口弁】 13分</td> </tr> <tr> <td>電源関係（M/C、P/C等）</td> <td>訓練により計測した時間。</td> <td>M/C閉路：120秒 M/C接続：150秒 P/C、C/C操作：30秒</td> </tr> <tr> <td>通信（携帯型通話装置）</td> <td>訓練により計測し、携帯型通話装置の使用は一律1分に設定した。</td> <td>一律：1分</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>盤扉開閉を必要とする操作は、訓練により計測し、その時間を考慮している。</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>作業時間（合計時間）</td> <td>手動弁、電源関係、通信及びその他の項目の合計時間を算出し、その時間を切り上げた時間で作業時間を算定した。</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	項目	算定の考え方	時間	移動	操作完了した時刻から次操作制御盤へ実際に歩行し、計測した時間とした。	最長：115秒	電動弁等	訓練により計測した時間（弁作動時間、操作スイッチの確認、計器等の確認。）又は設備設計により類似した（同型、同口径）機器を想定し、その類似機器による訓練にて計測した時間とした。	最長：122秒	ポンプ	訓練により計測した時間（ポンプ操作、操作盤の確認、計器等の確認含む。）	—	作業時間（合計時間）	移動、電動弁等、ポンプ及びその他の項目の合計時間を算出。その時間を切り上げた時間で作業時間を算定した。	—	項目	算定の考え方	時間	手動弁（電動弁の手動ハンドルの操作及びツインバワー弁の遠隔操作を含む。）	訓練により計測した時間から、弁の口径ごとに一律に設定した。また、ISLOCホコリ器操作する余熱除去ポンプ入口弁（ツインバワー）については、計測から設定した。	【弁口径】 5インチ以下：60秒 6～10インチ以下：120秒 11～15インチ以下：480秒 16～22インチ以下：600秒 【余熱除去ポンプ入口弁】 13分	電源関係（M/C、P/C等）	訓練により計測した時間。	M/C閉路：120秒 M/C接続：150秒 P/C、C/C操作：30秒	通信（携帯型通話装置）	訓練により計測し、携帯型通話装置の使用は一律1分に設定した。	一律：1分	その他	盤扉開閉を必要とする操作は、訓練により計測し、その時間を考慮している。	—	作業時間（合計時間）	手動弁、電源関係、通信及びその他の項目の合計時間を算出し、その時間を切り上げた時間で作業時間を算定した。	—	<p>【女川】運用の相違                      ポンプ操作時間については訓練より計測した時間を考慮している。</p> <p>【女川】手順の相違                      泊は中央制御室におけるジャンパリフト作業はなし。</p> <p>【女川】設備の相違                      泊の余熱除去ポンプ入口弁はツインバワー弁であり、遠隔操作により閉とする。閉時間については計測値から設定している。</p>
項目	算定の考え方	時間																																																																						
移動	操作完了した時刻から次操作制御盤へ実際に歩行し、計測した時間とした。	最長：115 秒																																																																						
電動弁等	訓練により計測した時間（弁作動時間、操作スイッチの確認、計器等の確認。）又は設備設計により類似した（同型、同口径）機器を想定し、その類似機器による訓練にて計測した時間とした。	最長：122 秒																																																																						
ポンプ	訓練により計測し、ポンプ操作（操作スイッチの確認、計器等の確認含む。）は一律30秒に設定した。	一律：30秒																																																																						
その他	ジャンパリフトを必要とする操作は、各訓練により計測し、その時間を考慮している。	・ジャンパ1箇所：126 秒 ・リフト1箇所：70 秒																																																																						
作業時間（合計時間）	移動、電動弁等、ポンプ及びその他の項目の合計時間を算出。その時間を切り上げた時間で作業時間を算定した。	—																																																																						
項目	算定の考え方	時間																																																																						
手動弁（電動弁の手動ハンドル操作含む。）	訓練により計測した時間から、弁の口径ごとに一律に設定した。また、遠隔手動弁操作設備（ユニハンドラ弁）については、モックアップ試験を行い計測した時間から設定した。	【弁口径】 25A～100A：60 秒 150A～250A：120 秒 【遠隔手動弁】 最長：64 分																																																																						
電源関係（M/C、P/C等）	訓練により計測した時間。	—																																																																						
通信（携帯型通話装置）	訓練により計測し、携帯型通話装置の使用は一律1分に設定した。	一律：1 分																																																																						
その他	盤扉開閉を必要とする操作は、訓練により計測し、その時間を考慮している。	—																																																																						
作業時間（合計時間）	手動弁、電源関係、通信及びその他の項目の合計時間を算出し、その時間に1.5倍した時間で作業時間を算定した。	—																																																																						
項目	算定の考え方	時間																																																																						
移動	操作完了した時刻から次操作制御盤へ実際に歩行し、計測した時間とした。	最長：115秒																																																																						
電動弁等	訓練により計測した時間（弁作動時間、操作スイッチの確認、計器等の確認。）又は設備設計により類似した（同型、同口径）機器を想定し、その類似機器による訓練にて計測した時間とした。	最長：122秒																																																																						
ポンプ	訓練により計測した時間（ポンプ操作、操作盤の確認、計器等の確認含む。）	—																																																																						
作業時間（合計時間）	移動、電動弁等、ポンプ及びその他の項目の合計時間を算出。その時間を切り上げた時間で作業時間を算定した。	—																																																																						
項目	算定の考え方	時間																																																																						
手動弁（電動弁の手動ハンドルの操作及びツインバワー弁の遠隔操作を含む。）	訓練により計測した時間から、弁の口径ごとに一律に設定した。また、ISLOCホコリ器操作する余熱除去ポンプ入口弁（ツインバワー）については、計測から設定した。	【弁口径】 5インチ以下：60秒 6～10インチ以下：120秒 11～15インチ以下：480秒 16～22インチ以下：600秒 【余熱除去ポンプ入口弁】 13分																																																																						
電源関係（M/C、P/C等）	訓練により計測した時間。	M/C閉路：120秒 M/C接続：150秒 P/C、C/C操作：30秒																																																																						
通信（携帯型通話装置）	訓練により計測し、携帯型通話装置の使用は一律1分に設定した。	一律：1分																																																																						
その他	盤扉開閉を必要とする操作は、訓練により計測し、その時間を考慮している。	—																																																																						
作業時間（合計時間）	手動弁、電源関係、通信及びその他の項目の合計時間を算出し、その時間を切り上げた時間で作業時間を算定した。	—																																																																						



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）

1.0.7 有効性評価における重大事故対応時の手順について

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>添付資料 1.0.7</p> <p>有効性評価における重大事故対応時の手順について</p>	<p>添付資料 1.0.7</p> <p>有効性評価における重大事故対応時の手順について</p> <p style="text-align: center;">＜ 目 次 ＞</p> <p>0. 重大事故発生における手順書間の連携                  (外部電源喪失から全交流動力電源喪失に進展した場合を想定し例示) ..... 1.0.7-2</p> <p>1. 2次冷却系からの除熱機能喪失                  (主給水流量喪失時に補助給水機能が喪失する事故)..... 1.0.7-3</p> <p>2. 全交流動力電源喪失(外部電源喪失時に非常用所内                  交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能の喪失及び                  RCPシールLOCAが発生する事故)..... 1.0.7-4</p> <p>3. 全交流動力電源喪失(外部電源喪失時に非常用所内                  交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能が喪失する事故)..... 1.0.7-6</p> <p>4. 原子炉補機冷却機能喪失(原子炉補機冷却機能喪失時に                  RCPシールLOCAが発生する事故)..... 1.0.7-8</p> <p>5. 原子炉格納容器の除熱機能喪失(大破断LOCA時に                  低圧再循環機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故)..... 1.0.7-10</p> <p>6. 原子炉停止機能喪失(主給水流量喪失時に原子炉                  トリップ機能が喪失する事故)..... 1.0.7-11</p> <p>7. 原子炉停止機能喪失(負荷の喪失時に原子炉トリップ機能が喪失する事故)..... 1.0.7-13</p> <p>8. ECCS注水機能喪失                  (中破断LOCA(6インチ破断)時に高圧注入機能が喪失する事故)..... 1.0.7-15</p> <p>9. ECCS注水機能喪失                  (中破断LOCA(4インチ破断)時に高圧注入機能が喪失する事故)..... 1.0.7-17</p> <p>10. ECCS注水機能喪失                  (中破断LOCA(2インチ破断)時に高圧注入機能が喪失する事故)..... 1.0.7-19</p> <p>11. ECCS再循環機能喪失                  (大破断LOCA時に低圧再循環機能及び高圧再循環機能が喪失する事故)..... 1.0.7-21</p> <p>12. 格納容器バイパス(インターフェイスシステムLOCA)..... 1.0.7-22</p> <p>13. 格納容器バイパス                  (蒸気発生器伝熱管破損時に破損側蒸気発生器の隔離に失敗する事故)..... 1.0.7-24</p> <p>14. 雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧破損),                  原子炉圧力容器外の熔融燃料-冷却材相互作用及び熔融                  炉心・コンクリート相互作用(大破断LOCA時に低圧注入機能,                  高圧注入機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故)..... 1.0.7-26</p> <p>15. 雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過温破損)                  及び高圧熔融物放出/格納容器雰囲気直接加熱                  (外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、補助給水機能が喪失する事故).... 1.0.7-28</p> <p>16. 水素燃焼(大破断LOCA時に低圧注入機能及び高圧注入機能が喪失する事故)..... 1.0.7-30</p> <p>17. 想定事故1(使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能が喪失することにより,                  使用済燃料ピット内の水の温度が上昇し、蒸発により水位が低下する事故)..... 1.0.7-32</p> <p>18. 想定事故2(サイフォン現象等により使用済燃料ピット内の水の小規模な                  喪失が発生し、使用済燃料ピットの水位が低下する事故)..... 1.0.7-33</p>	<p>女川との比較において、有効性評価における重要事故シーケンス等の相違、BWR固有の設備や対応手段の相違等から、PWRの最新審査実績である大飯と比較する。</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.7 有効性評価における重大事故対応時の手順について

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	19. 崩壊熱除去機能喪失(余熱除去系の故障による停止時冷却機能喪失) (燃料取出前のミッドループ運転中に余熱除去機能が喪失する事故)..... 1.0.7-34 20. 全交流動力電源喪失(燃料取出前のミッドループ運転中に外部電源が喪失する とともに非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能が喪失する事故)..... 1.0.7-35 21. 原子炉冷却材の流出(燃料取出前のミッドループ運転中に 原子炉冷却材圧力バウンダリ機能が喪失する事故)..... 1.0.7-36 22. 反応度の誤投入(原子炉起動時に、化学体積制御系の弁の誤動作等により 原子炉へ純水が流入する事故)..... 1.0.7-37	

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.7 有効性評価における重大事故対応時の手順について

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉		相違理由
番号	重要事故シーケンス	番号	重要事故シーケンス等	記載方針の相違 泊は、原子炉停止機能喪失（負荷の喪失時に原子炉トリップ機能が喪失する事故）を含めた有効性評価におけるすべての重要事故シーケンス等について手順書との比較を行っている。（女川審査実績の反映）  記載表現の相違
⑩	重大事故発生時におけるマニュアル間の連携（全交流動力電源喪失時の例）	0	重大事故発生における手順書間の連携	
⑪	2次冷却系からの除熱機能喪失（主給水流量喪失+補助給水失敗）	1	2次冷却系からの除熱機能喪失（主給水流量喪失時に補助給水機能が喪失する事故）	
⑫	全交流動力電源喪失（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+RCPシールLOCA）	2	全交流動力電源喪失（外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能の喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故）	
⑬	全交流動力電源喪失（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）	3	全交流動力電源喪失（外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能が喪失する事故）	
⑭	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）	4	原子炉補機冷却機能喪失（原子炉補機冷却機能喪失時にRCPシールLOCAが発生する事故）	
⑮	原子炉格納容器の除熱機能喪失（大破断LOCA+低圧再循環失敗+格納容器スプレイ注入失敗）	5	原子炉格納容器の除熱機能喪失（大破断LOCA時に低圧再循環機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故）	
⑯	原子炉停止機能喪失（主給水流量喪失+原子炉トリップ失敗）	6	原子炉停止機能喪失（主給水流量喪失時に原子炉トリップ機能が喪失する事故）	
⑰	ECCS注水機能喪失（中破断LOCA（6インチ破断）+高圧注入失敗）	7	原子炉停止機能喪失（負荷の喪失時に原子炉トリップ機能が喪失する事故）	
⑱	ECCS注水機能喪失（中破断LOCA（4インチ破断）+高圧注入失敗）	8	ECCS注水機能喪失（中破断LOCA（6インチ破断）時に高圧注入機能が喪失する事故）	
⑲	ECCS注水機能喪失（中破断LOCA（2インチ破断）+高圧注入失敗）	9	ECCS注水機能喪失（中破断LOCA（4インチ破断）時に高圧注入機能が喪失する事故）	
⑳	ECCS再循環機能喪失（大破断LOCA+高圧再循環失敗+低圧再循環失敗）	10	ECCS注水機能喪失（中破断LOCA（2インチ破断）時に高圧注入機能が喪失する事故）	
㉑	格納容器バイパス（インターフェイスシステムLOCA）	11	ECCS再循環機能喪失（大破断LOCA時に低圧再循環機能及び高圧再循環機能が喪失する事故）	
㉒	格納容器バイパス（蒸気発生器伝熱管破損+破損側蒸気発生器の隔離失敗）	12	格納容器バイパス（インターフェイスシステムLOCA）	
㉓	格納容器過圧破損、原子炉圧力容器外の溶融燃料-冷却材相互作用及び溶融炉心・コンクリート相互作用（大破断LOCA+ECCS注入失敗+格納容器スプレイ失敗）	13	格納容器バイパス（蒸気発生器伝熱管破損時に破損側蒸気発生器の隔離に失敗する事故）	
㉔	高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱及び格納容器過温破損（全交流電源喪失+補助給水失敗）	14	雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損）、原子炉圧力容器外の溶融燃料-冷却材相互作用及び溶融炉心・コンクリート相互作用（大破断LOCA時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故）	
㉕	水素燃焼（大破断LOCA+ECCS注入失敗）	15	雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過温破損）及び高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱（外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、補助給水機能が喪失する事故）	
㉖	想定事故1（使用済燃料ピット冷却系及び補給水系の故障）	16	水素燃焼（大破断LOCA時に低圧注入機能及び高圧注入機能が喪失する事故）	
㉗	想定事故2（使用済燃料ピット冷却系配管の破断）	17	想定事故1（使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能が喪失することにより、使用済燃料ピット内の水の温度が上昇し、蒸発により水位が低下する事故）	
㉘	崩壊熱除去機能喪失（余熱除去系の故障による停止時冷却機能喪失）（燃料取出前のミッドループ運転中に余熱除去機能が喪失する事故）	18	想定事故2（サイフォン現象等により使用済燃料ピット内の水の小規模な喪失が発生し、使用済燃料ピットの水位が低下する事故）	
㉙	全交流動力電源喪失（燃料取出前のミッドループ運転中に外部電源喪失+非常用所内交流電源喪失+原子炉補機冷却機能喪失）	19	崩壊熱除去機能喪失（余熱除去系の故障による停止時冷却機能喪失）（燃料取出前のミッドループ運転中に余熱除去機能が喪失する事故）	
㉚	原子炉冷却材の流出（ミッドループ運転中の原子炉冷却材流出）	20	全交流動力電源喪失（燃料取出前のミッドループ運転中に外部電源が喪失するとともに非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能が喪失する事故）	
㉛	反応度の誤投入（原子炉起動時に、化学体積制御系の弁の誤作動等により原子炉へ純水が流入する事故）	21	原子炉冷却材の流出（燃料取出前のミッドループ運転中に原子炉冷却材圧力バウンダリ機能が喪失する事故）	
		22	反応度の誤投入（原子炉起動時に、化学体積制御系の弁の誤作動等により原子炉へ純水が流入する事故）	



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）

1.0.7 有効性評価における重大事故対応時の手順について

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>重大事故発生におけるマニュアル間の連携（外部電源喪失から全交流動力電源喪失に進展した場合を想定し例示）</p> <p><b>発電室 当直</b></p> <p>この図は、大飯発電所3/4号炉の緊急対応手順を示しています。外部電源喪失から全交流動力電源喪失に進展した場合を想定し、発電室当直の対応手順を詳細に示しています。手順は、まずマニュアルによる電源切り替えから始まり、次に発電機出力の監視と調整、そして最終的に電力供給の回復を目指す流れです。図には、各種機器の状態（正常、異常、停止）や、作業者の役割（運転員、保守員）が明確に示されています。</p>	<p>重大事故発生における手順書間の連携（外部電源喪失から全交流動力電源喪失に進展した場合を想定し例示）</p> <p>この図は、泊発電所3号炉の緊急対応手順を示しています。外部電源喪失から全交流動力電源喪失に進展した場合を想定し、手順書間の連携を重点的に示しています。図には、運転員と保守員の連携、そして緊急時の意思決定プロセスが詳しく描かれています。また、発電機出力の監視と調整に関する具体的な数値や条件も記載されています。</p>	<p>手順書名称の相違(以降、相違理由を省略)</p> <p>記載表現の相違(以降、相違理由を省略)</p> <p>手順書の構成の相違              泊は緊急処置編（第1部）に、事象判別及び事象初期の対応処置を行うための手順書である「事故直後の操作および事象の判別」を整備している。（玄海と同様）(以降、相違理由を省略)</p> <p>手順書構成の相違              泊は、二次文書である「重大事故等および大規模損壊対応要領」に基づく下部規程（三次文書）に可搬型重大事故等対応設備を用いた発電用原子炉への注水等の手順書を整備している。（以下、相違理由を省略）</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）

1.0.7 有効性評価における重大事故対応時の手順について

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【事前時操作手順表】</p>	<p>【事前時操作手順表】</p>	<p>相違理由</p>
<p>【操作手順】</p> <p>① ② 冷却系からの除熱能力喪失(主給水流量喪失+補助給水欠陥) (2/2)</p> <p>【操作手順】</p> <p>① ② 冷却系からの除熱能力喪失(主給水流量喪失+補助給水欠陥) (2/2)</p>	<p>【操作手順】</p> <p>① ② 冷却系からの除熱能力喪失(主給水流量喪失+補助給水欠陥) (2/2)</p> <p>【操作手順】</p> <p>① ② 冷却系からの除熱能力喪失(主給水流量喪失+補助給水欠陥) (2/2)</p>	<p>相違理由</p>
<p>① ② 冷却系からの除熱能力喪失(主給水流量喪失+補助給水欠陥) (2/2)</p>	<p>① ② 冷却系からの除熱能力喪失(主給水流量喪失+補助給水欠陥) (2/2)</p>	<p>相違理由</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）

1.0.7 有効性評価における重大事故対応時の手順について

大飯発電所 3 / 4号炉	泊発電所 3号炉	相違理由
<p>② 「全交機動力電源喪失（外部電源喪失、非常用炉内交流電源喪失、原子炉冷却炉機能喪失、原子炉冷却炉機能喪失、RCPシアーLOCA）（1/3）</p>	<p>泊発電所 3号炉</p>	<p>相違理由</p>
<p>【解析上の対応手順の概要フロー】</p>	<p>【解析上の対応手順の概要フロー】</p>	
<p>② 「全交機動力電源喪失（外部電源喪失、非常用炉内交流電源喪失、原子炉冷却炉機能喪失、原子炉冷却炉機能喪失、RCPシアーLOCA）（1/3）</p> <p>【事故時操作手順(要)】</p>	<p>② 「全交機動力電源喪失（外部電源喪失、非常用炉内交流電源喪失、原子炉冷却炉機能喪失、原子炉冷却炉機能喪失、RCPシアーLOCA）（1/3）</p> <p>【事故時操作手順(要)】</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）

1.0.7 有効性評価における重大事故対応時の手順について

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>②「全交流動力電源喪失（外部電源喪失+非常用内交流電源喪失+原子炉抽換冷却機能喪失+RCPシールドLOCA）(2/3)」</p> <p>【解析上の対応手順の概要フロー】</p> <p>【事業時操作手順概要】</p> <p>【SA 措置概要】</p>	<p>泊発電所3号炉</p>	<p>相違理由</p>
<p>③「全交流動力電源喪失（外部電源喪失+非常用内交流電源喪失+原子炉抽換冷却機能喪失+RCPシールドLOCA）(2/3)」</p> <p>【解析上の対応手順の概要フロー】</p>	<p>相違理由</p>	

1.0.7 有効性評価における重大事故対応時の手順について

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>②「全交流動力電源喪失（外部電源喪失＋非常用炉内交流電源喪失＋原子炉補機冷却機能喪失＋RCPシールドLOCA）（3/3）</p> <p>【解析上の対応手順の概要フロー】</p> <p>【SA所定案】</p> <p>大飯再循環ポンプによる代替機能の判断</p> <p>大飯再循環ポンプによる代替機能の判断</p>	<p>泊発電所3号炉</p>	<p>相違理由</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）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【SA 相違(赤)】</p> <p>【7号機時操作手順(黄)】</p>	<p>【7号機時操作手順(黄)】</p>	
<p>【3. 全交流動力電源喪失(外部電源喪失)時に対する手順の概要フロー】 (1/2)</p>	<p>【3. 全交流動力電源喪失(外部電源喪失)時に対する手順の概要フロー】 (1/2)</p>	
<p>【3. 全交流動力電源喪失(外部電源喪失)時に対する手順の概要フロー】 (2/2)</p>	<p>【3. 全交流動力電源喪失(外部電源喪失)時に対する手順の概要フロー】 (2/2)</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）

1.0.7 有効性評価における重大事故対応時の手順について

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>④ 全交流動力電源喪失(外電源電源喪失+非常用内交流電源喪失+原子炉補給冷却機能喪失) (2/2)</p> <p>【解析上の対応手順の概要フロー】</p> <p>【事故時操作手順(概要)】</p> <p>【SA相違(概要)】</p>	<p>3. 全交流動力電源喪失(外電源電源喪失+非常用内交流電源喪失+原子炉補給冷却機能喪失) (2/2)</p> <p>【解析上の対応手順の概要フロー】</p> <p>【事故時操作手順(概要)】</p> <p>【SA相違(概要)】</p>	<p>相違理由</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）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>③「原子炉補給ポンプ機能喪失（原子炉補給ポンプ機能喪失+RCPEN-LOC）」(2/3)</p> <p>【解析上の対応手順の概要フロー】</p> <p>【事故時操作手順(案)】</p> <p>【SA所収(案)】</p>	<p>④「原子炉補給ポンプ機能喪失（原子炉補給ポンプ機能喪失時にRCPENがLOCA発生する事故）」(2/2)</p> <p>【解析上の対応手順の概要フロー】</p> <p>【事故時操作手順(案)】</p> <p>【SA所収(案)】</p>	<p>相違理由</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）

1.0.7 有効性評価における重大事故対応時の手順について

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>④ 「原子炉種別冷卻機能喪失（原子炉種別冷卻機能喪失+RCCPシールLOCA）」(8/9)</p> <p>【資料上の訂正情報の概要フロー】</p> <p>⑤ 【SA 所定値】</p> <p>相違点①          大飯側ポンプ          による代替          機能の封鎖</p> <p>相違点②          CV系ポンプ          によるCV系          制御ユニット          自然封鎖の始          動</p> <p>【事故時実行手順(概)】</p> <p>相違点③          CV系ポンプ水位          90%以上</p> <p>相違点④          同種冷却機能喪失発生ポンプによる          中心圧入停止および          SIPV系ポンプによる作動的          機能の封鎖</p> <p>相違点⑤          CV系ポンプ相違</p> <p>相違点⑥          中心・CV系両部の圧力          上昇確認および電源喪失          の発生確認</p>	<p>泊発電所3号炉</p>	<p>相違理由</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）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>⑧ 「原子炉停止機能喪失(注給水流断発生時+原子炉トリップ発致)」(1/3)</p> <p>【解析上の対応手順の概要フロー】</p> <p>【事故時操作手順(簡略)】</p> <p>【SA 所準(案)】</p>	<p>⑧ 「原子炉停止機能喪失(注給水流断発生時+原子炉トリップ発致)」(1/2)</p> <p>【解析上の対応手順の概要フロー】</p> <p>【事故時操作手順(簡略)】</p> <p>【SA 所準(案)】</p>	<p>相違理由</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）

1.0.7 有効性評価における重大事故対応時の手順について

大飯発電所 3 / 4号炉	泊発電所 3号炉	相違理由
<p>⑥ 「原子炉停止機能喪失(主給水系統喪失時)原子炉トリップ失敗」(2/3)</p> <p>【操作上的対応手順の概要フロー】</p> <p>【事象時操作手順概要】</p> <p>⑦ 「原子炉停止機能喪失(主給水系統喪失時)原子炉トリップ失敗」(2/2)</p> <p>【操作上の対応手順の概要フロー】</p>	<p>⑥ 「原子炉停止機能喪失(主給水系統喪失時)原子炉トリップ機能が果たさず事故」(2/2)</p> <p>【操作上の対応手順の概要フロー】</p>	<p>相違理由</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）

1.0.7 有効性評価における重大事故対応時の手順について

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>⑥ 原子炉停止機能喪失(定格本流量基準喪失時+原子炉トリップ失効)(3/3)</p>		
<p>【管轄上の対応手順の概要フロー】</p>		
<p>【事故時機中用(仮)】</p>		
<p>【SA 所慮(仮)】</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）

大飯発電所 3 / 4号炉	泊発電所 3号炉	相違理由
	<p>運転室図 (表)</p> <p>運転室図 (裏)</p> <p>2. 原子炉停止機能喪失（負荷の喪失時に原子炉停止機能の喪失を伴う事故）(1/2)</p>	<p>相違理由</p> <p>女川との比較において、有効性評価における重要事故シーケンス等の相違、BWR 固有の設備や対応手段の相違等から、PWR の最新審査実績である大飯と比較する。</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）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>7. 原子炉停止機能喪失（負荷の喪失時に原子炉トリップ機能が喪失する事故）(2/2)</p> <p>解析上の対応手順の概要フロー</p> <p>この図は、負荷喪失時に原子炉トリップ機能が喪失する事故に対する解析上の対応手順の概要フローを示しています。手順は、負荷喪失発生から始まり、原子炉出力低下を確認し、原子炉トリップボタンを操作して原子炉出力を低下させ、最終的に原子炉出力を停止させるまで続きます。図には、特定のステップが赤い点線で囲まれている部分があります。</p>	
	<p>運転要領（案）</p> <p>この図は、運転要領（草案）の概要を示しています。手順は、運転要領に基づき、原子炉出力低下を確認し、原子炉トリップボタンを操作して原子炉出力を停止させ、最終的に原子炉出力を停止させるまで続きます。</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）

1.0.7 有効性評価における重大事故対応時の手順について

大飯発電所 3 / 4号炉	泊発電所 3号炉	相違理由
<p>① EOCSS 注水機能喪失(中絶断 LOCA(6 インチ断断)+高圧注入失敗) (1/3)</p> <p>【操作上の対応手順の概要フロー】</p> <p>【単発叫操作手順(要)】</p> <p>【SA 相違(要)】</p> <p>※1：&lt;安全注入自動作動&gt;          追加注力、水位          CV 内相(性能監視器(R-2・7・40)・41・91・60)          CV センズおよびCV 可動部センズ水位</p> <p>※2：&lt;高圧注入失敗&gt;          高圧注入系          D/C 出口流量</p>	<p>② EOCSS 注水機能喪失(中絶断 LOCA (6 インチ断断) 時に高圧注入機能計失する 原因) (1/2)</p> <p>【操作上の対応手順の概要フロー】</p> <p>【単発叫操作手順(要)】</p> <p>【SA 相違(要)】</p>	<p>相違理由</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）

1.0.7 有効性評価における重大事故対応時の手順について

大飯発電所 3 / 4号炉	泊発電所 3号炉	相違理由
<p>【SA 所感係】</p> <p>【事故時操作所感係】</p> <p>⑦ ECCS 注水機能喪失(中継断LOCA(6インテック)・高圧注入失敗) (2/2)</p> <p>【操作上の対応手順の概要フロー】</p> <p>⑧ ECCSE 注水機能喪失(中継断LOCA(6インテック)・高圧注入機能喪失) (2/2)</p> <p>【操作上の対応手順の概要フロー】</p>	<p>【SA 所感係】</p> <p>【事故時操作所感係】</p> <p>⑦ ECCS 注水機能喪失(中継断LOCA(6インテック)・高圧注入機能喪失) (2/2)</p> <p>【操作上の対応手順の概要フロー】</p> <p>⑧ ECCSE 注水機能喪失(中継断LOCA(6インテック)・高圧注入機能喪失) (2/2)</p> <p>【操作上の対応手順の概要フロー】</p>	<p>相違理由</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）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【ISA 所要案】</p> <p>【事故時操作手順(略)】</p> <p>※1：&lt;緊急注入自動作動&gt;              追加圧力・水位 高圧              CV 正圧・速度 低下              CV 内部特性物質濃度(2・7・40・41・91・99) 上昇              CV テンプレ止り CV 再循環ポンプ水位 上昇</p> <p>※2：&lt;緊急注入手動&gt;              高圧注入系 高圧              高圧注入速度 不動作              高圧注入温度 300℃以上</p>	<p>【ISA 所要案】</p> <p>【事故時操作手順(略)】</p> <p>※1：&lt;緊急注入自動作動&gt;              追加圧力・水位 高圧              CV 正圧・速度 低下              CV 内部特性物質濃度(2・7・40・41・91・99) 上昇              CV テンプレ止り CV 再循環ポンプ水位 上昇</p> <p>※2：&lt;緊急注入手動&gt;              高圧注入系 高圧              高圧注入速度 不動作              高圧注入温度 300℃以上</p>	<p>相違理由</p>
<p>⑧ BCS注水機能喪失(中絶時 LDKA4 インチ断時+高圧注入停止) (U/3)</p> <p>【操作上の対応手順の概要フロー】</p> <p>図1：予知警報発生時の対応手順              図2：予知警報発生時の対応手順              図3：予知警報発生時の対応手順              図4：予知警報発生時の対応手順</p>	<p>⑨ EIS注水機能喪失(中絶時DKA4(4インチ断時)時に高圧注入機能が喪失する事故) (L/2)</p> <p>【操作上の対応手順の概要フロー】</p> <p>図1：予知警報発生時の対応手順              図2：予知警報発生時の対応手順              図3：予知警報発生時の対応手順              図4：予知警報発生時の対応手順</p>	<p>相違理由</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）

1.0.7 有効性評価における重大事故対応時の手順について

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>⑧ 「ECS 基本機能的中継機 LCCM4（インテリジェント）高圧注入機」 (2/3)</p> <p>【解析上の対応手順の概要フロー】</p> <p>⑨ 「ECS基本機能的中継機 LCCM4（インテリジェント）高圧注入機」 (2/2)</p> <p>【解析上の対応手順の概要フロー】</p>	<p>⑨ 「ECS基本機能的中継機 LCCM4（インテリジェント）高圧注入機」 (2/2)</p> <p>【解析上の対応手順の概要フロー】</p>	<p>相違理由</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）

1.0.7 有効性評価における重大事故対応時の手順について

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>⑧ EDCS 圧力制御系(中間系)LOCA44(インサレーション)起動(注入停止) (3/3)</p> <p>【解析上の対応手順の概要フロー】</p> <p>【事故時操作手順(※)】</p> <p>【SA 所違(※)】</p>		
<p>⑨ 圧力制御系(中間系)LOCA44(インサレーション)起動(注入停止) (3/3)</p> <p>【解析上の対応手順の概要フロー】</p> <p>【事故時操作手順(※)】</p> <p>【SA 所違(※)】</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）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>⑧ ECRS注水機喪失(中絶断LOCA)をインテグレーション(高圧注入失敗) (2/3)</p> <p>【操作上の対応手順の概要フロー】</p> <p>【事故時操作手順(案)】</p> <p>【ISA所定案】</p>	<p>⑩ ECRS注水機喪失(中絶断LOCA)をインテグレーション(高圧注入失敗) (2/2)</p> <p>【操作上の対応手順の概要フロー】</p> <p>【事故時操作手順(案)】</p> <p>【ISA所定案】</p>	<p>相違理由</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）

1.0.7 有効性評価における重大事故対応時の手順について

大飯発電所 3 / 4号炉	泊発電所 3号炉	相違理由
<p>⑤ 「ECCS」注水機能喪失(中絶断)LOCA2.2.1インジェクション開始時-給圧注入時(図.3)</p> <p>【図表上の対応手順の電圧フロー】</p> <p>【SA 所注(表)】</p> <p>① 図表上の異常(図.3)発生          ② 異常発生時、運転員は図.3の異常発生を確認し、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ③ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ④ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ⑤ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ⑥ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ⑦ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ⑧ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ⑨ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ⑩ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ⑪ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ⑫ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ⑬ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ⑭ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ⑮ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ⑯ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ⑰ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ⑱ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ⑲ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ⑳ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ㉑ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ㉒ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ㉓ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ㉔ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ㉕ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ㉖ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ㉗ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ㉘ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ㉙ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ㉚ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ㉛ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ㉜ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ㉝ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ㉞ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ㉟ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ㊱ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ㊲ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ㊳ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ㊴ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ㊵ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ㊶ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ㊷ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ㊸ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ㊹ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ㊺ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ㊻ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ㊼ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ㊽ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ㊾ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。          ㊿ 異常発生時の対応手順に従って、異常発生時の対応手順に従って対応する。</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）

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

1.0.7 有効性評価における重大事故対応時の手順について

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>④ TECCS 可燃物燃焼低減(大破断 LOCA 高圧再循環損失+低圧再循環失敗) (2/2)</p> <p>【解析上の対応手順の概要フロー】</p> <p>① 低圧再循環開始時、低圧再循環ポンプの運転状態を確認する。          ② 低圧再循環開始時、低圧再循環ポンプの運転状態を確認する。          ③ 低圧再循環開始時、低圧再循環ポンプの運転状態を確認する。          ④ 低圧再循環開始時、低圧再循環ポンプの運転状態を確認する。          ⑤ 低圧再循環開始時、低圧再循環ポンプの運転状態を確認する。          ⑥ 低圧再循環開始時、低圧再循環ポンプの運転状態を確認する。          ⑦ 低圧再循環開始時、低圧再循環ポンプの運転状態を確認する。</p>	<p>【事故時操作手順(案)】</p>	<p>相違理由</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）

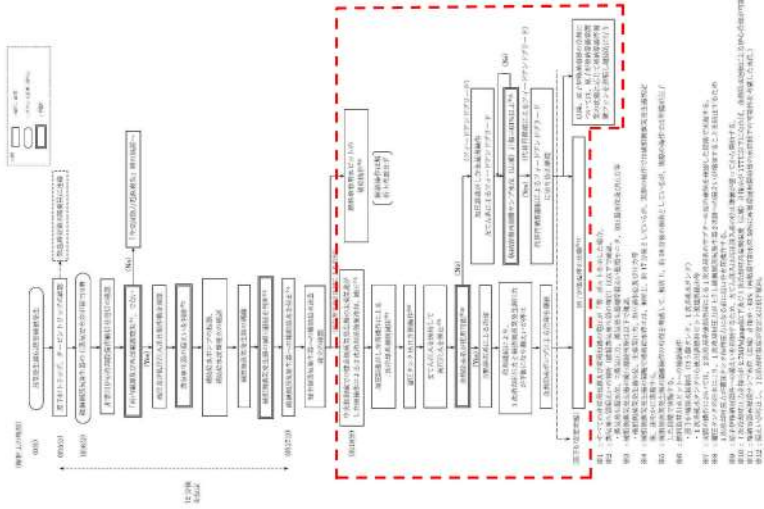
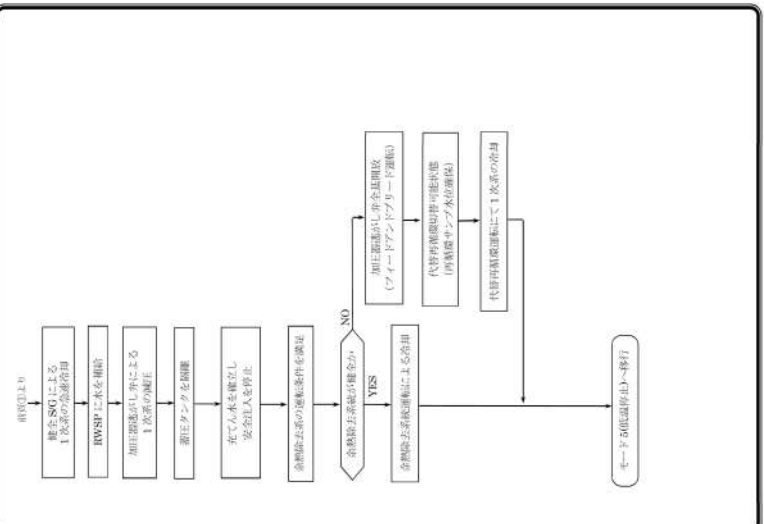
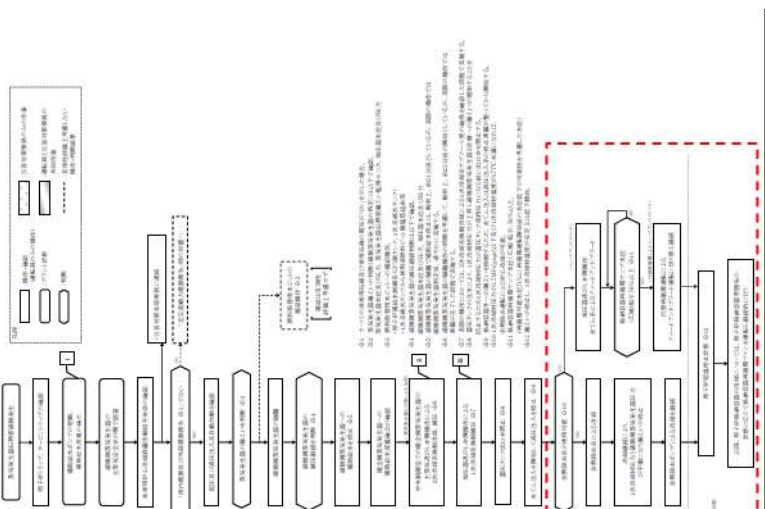
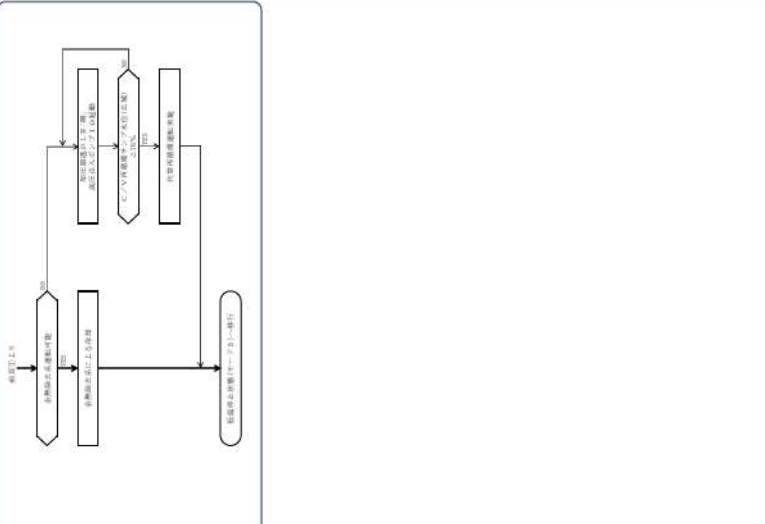
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>① 「格納容器・バイパス（インターフェース）システム（LOCA）」 (2/2)</p> <p>【操作上の対応手順の概要フロー】</p> <p>② 「格納容器・バイパス（インターフェース）システム（LOCA）」 (2/2)</p> <p>【操作上の対応手順の概要フロー】</p>	<p>① 「格納容器・バイパス（インターフェース）システム（LOCA）」 (2/2)</p> <p>【操作上の対応手順の概要フロー】</p> <p>② 「格納容器・バイパス（インターフェース）システム（LOCA）」 (2/2)</p> <p>【操作上の対応手順の概要フロー】</p>	<p>相違理由</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）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																								
<p>⑫ 格納容器ヘイス（蒸気発生器右側管束損+低圧側蒸気発生部の隔離失敗）（1/2）</p> <p>【操作上の対応手順の概要フロー】</p> <p>【ISA 所置案】</p> <p>【事故時操作手順案】</p> <p>※1：&lt;格納容器ヘイスの異常検知&gt;</p> <table border="1"> <tr> <th>項目</th> <th>異常発生</th> <th>異常検知</th> <th>異常発生</th> </tr> <tr> <td>格納容器ヘイスの異常検知</td> <td>格納容器ヘイスの異常検知</td> <td>格納容器ヘイスの異常検知</td> <td>格納容器ヘイスの異常検知</td> </tr> <tr> <td>格納容器ヘイスの隔離</td> <td>格納容器ヘイスの隔離</td> <td>格納容器ヘイスの隔離</td> <td>格納容器ヘイスの隔離</td> </tr> <tr> <td>格納容器ヘイスの再隔離</td> <td>格納容器ヘイスの再隔離</td> <td>格納容器ヘイスの再隔離</td> <td>格納容器ヘイスの再隔離</td> </tr> <tr> <td>格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応</td> <td>格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応</td> <td>格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応</td> <td>格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応</td> </tr> </table> <p>※2：&lt;格納容器ヘイスの隔離失敗時の対応&gt;</p> <table border="1"> <tr> <th>項目</th> <th>異常発生</th> <th>異常検知</th> <th>異常発生</th> </tr> <tr> <td>格納容器ヘイスの隔離失敗</td> <td>格納容器ヘイスの隔離失敗</td> <td>格納容器ヘイスの隔離失敗</td> <td>格納容器ヘイスの隔離失敗</td> </tr> <tr> <td>格納容器ヘイスの再隔離</td> <td>格納容器ヘイスの再隔離</td> <td>格納容器ヘイスの再隔離</td> <td>格納容器ヘイスの再隔離</td> </tr> <tr> <td>格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応</td> <td>格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応</td> <td>格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応</td> <td>格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応</td> </tr> </table> <p>基本動作は追加措置と同等の注意を払って実施する。追加措置として、格納容器ヘイスの隔離失敗時は、格納容器ヘイスの隔離を中止し、格納容器ヘイスの再隔離を試みる。格納容器ヘイスの再隔離失敗時は、格納容器ヘイスの再隔離を中止し、格納容器ヘイスの再隔離を試みる。格納容器ヘイスの再隔離失敗時は、格納容器ヘイスの再隔離を中止し、格納容器ヘイスの再隔離を試みる。</p>	項目	異常発生	異常検知	異常発生	格納容器ヘイスの異常検知	格納容器ヘイスの異常検知	格納容器ヘイスの異常検知	格納容器ヘイスの異常検知	格納容器ヘイスの隔離	格納容器ヘイスの隔離	格納容器ヘイスの隔離	格納容器ヘイスの隔離	格納容器ヘイスの再隔離	格納容器ヘイスの再隔離	格納容器ヘイスの再隔離	格納容器ヘイスの再隔離	格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応	格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応	格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応	格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応	項目	異常発生	異常検知	異常発生	格納容器ヘイスの隔離失敗	格納容器ヘイスの隔離失敗	格納容器ヘイスの隔離失敗	格納容器ヘイスの隔離失敗	格納容器ヘイスの再隔離	格納容器ヘイスの再隔離	格納容器ヘイスの再隔離	格納容器ヘイスの再隔離	格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応	格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応	格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応	格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応	<p>⑬ 格納容器ヘイス（蒸気発生器右側管束損時に格納容器蒸気発生部の隔離に失敗する事故）（1/2）</p> <p>【操作上の対応手順の概要フロー】</p> <p>【ISA 所置案】</p> <p>【事故時操作手順案】</p> <p>※1：&lt;格納容器ヘイスの異常検知&gt;</p> <table border="1"> <tr> <th>項目</th> <th>異常発生</th> <th>異常検知</th> <th>異常発生</th> </tr> <tr> <td>格納容器ヘイスの異常検知</td> <td>格納容器ヘイスの異常検知</td> <td>格納容器ヘイスの異常検知</td> <td>格納容器ヘイスの異常検知</td> </tr> <tr> <td>格納容器ヘイスの隔離</td> <td>格納容器ヘイスの隔離</td> <td>格納容器ヘイスの隔離</td> <td>格納容器ヘイスの隔離</td> </tr> <tr> <td>格納容器ヘイスの再隔離</td> <td>格納容器ヘイスの再隔離</td> <td>格納容器ヘイスの再隔離</td> <td>格納容器ヘイスの再隔離</td> </tr> <tr> <td>格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応</td> <td>格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応</td> <td>格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応</td> <td>格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応</td> </tr> </table> <p>※2：&lt;格納容器ヘイスの隔離失敗時の対応&gt;</p> <table border="1"> <tr> <th>項目</th> <th>異常発生</th> <th>異常検知</th> <th>異常発生</th> </tr> <tr> <td>格納容器ヘイスの隔離失敗</td> <td>格納容器ヘイスの隔離失敗</td> <td>格納容器ヘイスの隔離失敗</td> <td>格納容器ヘイスの隔離失敗</td> </tr> <tr> <td>格納容器ヘイスの再隔離</td> <td>格納容器ヘイスの再隔離</td> <td>格納容器ヘイスの再隔離</td> <td>格納容器ヘイスの再隔離</td> </tr> <tr> <td>格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応</td> <td>格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応</td> <td>格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応</td> <td>格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応</td> </tr> </table> <p>基本動作は追加措置と同等の注意を払って実施する。追加措置として、格納容器ヘイスの隔離失敗時は、格納容器ヘイスの隔離を中止し、格納容器ヘイスの再隔離を試みる。格納容器ヘイスの再隔離失敗時は、格納容器ヘイスの再隔離を中止し、格納容器ヘイスの再隔離を試みる。格納容器ヘイスの再隔離失敗時は、格納容器ヘイスの再隔離を中止し、格納容器ヘイスの再隔離を試みる。</p>	項目	異常発生	異常検知	異常発生	格納容器ヘイスの異常検知	格納容器ヘイスの異常検知	格納容器ヘイスの異常検知	格納容器ヘイスの異常検知	格納容器ヘイスの隔離	格納容器ヘイスの隔離	格納容器ヘイスの隔離	格納容器ヘイスの隔離	格納容器ヘイスの再隔離	格納容器ヘイスの再隔離	格納容器ヘイスの再隔離	格納容器ヘイスの再隔離	格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応	格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応	格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応	格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応	項目	異常発生	異常検知	異常発生	格納容器ヘイスの隔離失敗	格納容器ヘイスの隔離失敗	格納容器ヘイスの隔離失敗	格納容器ヘイスの隔離失敗	格納容器ヘイスの再隔離	格納容器ヘイスの再隔離	格納容器ヘイスの再隔離	格納容器ヘイスの再隔離	格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応	格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応	格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応	格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応	<p>相違理由</p>
項目	異常発生	異常検知	異常発生																																																																							
格納容器ヘイスの異常検知	格納容器ヘイスの異常検知	格納容器ヘイスの異常検知	格納容器ヘイスの異常検知																																																																							
格納容器ヘイスの隔離	格納容器ヘイスの隔離	格納容器ヘイスの隔離	格納容器ヘイスの隔離																																																																							
格納容器ヘイスの再隔離	格納容器ヘイスの再隔離	格納容器ヘイスの再隔離	格納容器ヘイスの再隔離																																																																							
格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応	格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応	格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応	格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応																																																																							
項目	異常発生	異常検知	異常発生																																																																							
格納容器ヘイスの隔離失敗	格納容器ヘイスの隔離失敗	格納容器ヘイスの隔離失敗	格納容器ヘイスの隔離失敗																																																																							
格納容器ヘイスの再隔離	格納容器ヘイスの再隔離	格納容器ヘイスの再隔離	格納容器ヘイスの再隔離																																																																							
格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応	格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応	格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応	格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応																																																																							
項目	異常発生	異常検知	異常発生																																																																							
格納容器ヘイスの異常検知	格納容器ヘイスの異常検知	格納容器ヘイスの異常検知	格納容器ヘイスの異常検知																																																																							
格納容器ヘイスの隔離	格納容器ヘイスの隔離	格納容器ヘイスの隔離	格納容器ヘイスの隔離																																																																							
格納容器ヘイスの再隔離	格納容器ヘイスの再隔離	格納容器ヘイスの再隔離	格納容器ヘイスの再隔離																																																																							
格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応	格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応	格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応	格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応																																																																							
項目	異常発生	異常検知	異常発生																																																																							
格納容器ヘイスの隔離失敗	格納容器ヘイスの隔離失敗	格納容器ヘイスの隔離失敗	格納容器ヘイスの隔離失敗																																																																							
格納容器ヘイスの再隔離	格納容器ヘイスの再隔離	格納容器ヘイスの再隔離	格納容器ヘイスの再隔離																																																																							
格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応	格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応	格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応	格納容器ヘイスの再隔離失敗時の対応																																																																							



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	泊発電所3号炉	相違理由
<p data-bbox="100 938 129 1455">⑫ 「格納容器バイパス（蒸気発生器加熱管破損+凝析側蒸気発生器の漏洩失敗）」（2/2）</p> <p data-bbox="129 1045 152 1236">【解析上の対応手順の概要フロー】</p>  <p data-bbox="129 167 152 263">【事故時操作手順概要】</p> 	<p data-bbox="1019 925 1048 1455">⑬ 「格納容器バイパス（蒸気発生器加熱管破損時に凝析側蒸気発生器の漏洩+冷却水不足）」（2/2）</p> <p data-bbox="1019 1077 1041 1236">【解析上の対応手順の概要フロー】</p>  <p data-bbox="1019 167 1041 263">【事故時操作手順概要】</p> 	<p data-bbox="1937 106 2116 135">相違理由</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）

1.0.7 有効性評価における重大事故対応時の手順について

大飯発電所 3 / 4号炉	泊発電所 3号炉	相違理由
<p>③ 「格納容器過二酸化炭素、原子炉圧力容器外の格納燃料一冷却材相互作用及び溶融炉心・コンククリート相互作用（大破断 LOCA+BCCS 注入失敗+格納容器スレイ失敗）」 (L3)</p> <p>【解析上の対応手順の概要フロー】</p> <p>【事故時操作手順(要)】</p> <p>【SA 所達案】</p> <p>※1 &lt;安全注入自動作動&gt;</p> <p>※2 &lt;安全注入電力喪失時&gt;</p> <p>※3 事故時操作手順(要)</p>	<p>③ 「格納容器過二酸化炭素、原子炉圧力容器外の格納燃料一冷却材相互作用及び溶融炉心・コンククリート相互作用（大破断 LOCA+BCCS 注入失敗+格納容器スレイ失敗）」 (L3)</p> <p>【解析上の対応手順の概要フロー】</p> <p>【事故時操作手順(要)】</p> <p>【SA 所達案】</p> <p>※1 &lt;安全注入自動作動&gt;</p> <p>※2 &lt;安全注入電力喪失時&gt;</p> <p>※3 事故時操作手順(要)</p>	<p>相違理由</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）

1.0.7 有効性評価における重大事故対応時の手順について

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>⑤ 「格納容器過圧破損、原子炉圧力容器部外の溶融燃料一冷却材相互作用及び溶融炉心・コンクリート相互作用（大破断 LOCA+ECCS 注入失敗+格納容器スプレイ失敗）」 (2/3)</p>	<p>14. 常閉気圧力電装による炉的負荷(格納容器過圧破損)、原子炉圧力容器部外の溶融燃料一冷却材相互作用及び溶融炉心・コンクリート相互作用の電装フロー</p>	<p>相違理由</p>
<p>【解放時操作手順(概要)】</p>	<p>【解放時操作手順(概要)】</p>	<p>相違理由</p>
<p>【ISA 手順表】</p>	<p>【ISA 手順表】</p>	<p>相違理由</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）

1.0.7 有効性評価における重大事故対応時の手順について

⑧ 格納容器過圧破損、原子炉圧力容器外の溶融燃料-冷却材相互作用及び溶融炉心・コンクリート相互作用（大破断 LOCCA+ ECCS 注入失敗+格納容器スプレイ失敗）(3/3)

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【解析上の対応手順の概要フロー】</p> <p>【緊急時操作手順図(案)】</p> <p>【SA 所収(案)】</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）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>④ 「高圧溶融物放出/格納容器閉気直接加熱及び格納容器過温保護(全交流動力電源喪失+補助給水喪失)」(1/3)</p>	<p>15. 格納容器閉気直接加熱(格納容器過温保護)及び格納容器過熱/格納容器閉気直接加熱</p>	
<p>【解析上の対応手順の概要フロー】</p>	<p>【解析上の対応手順の概要フロー】</p>	
<p>【SA 所選案】</p>	<p>【SA 所選案】</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）

1.0.7 有効性評価における重大事故対応時の手順について

大飯発電所 3/4号炉	泊発電所 3号炉	相違理由
<p>⑩ 「高圧溶融物放出/格納容器閉塞/加圧配管加熱及び格納容器過温破損(全交動)力電源喪失+補助給水喪失」(2/3)</p> <p>【解析上の緊急手順の概要フロー】</p> <p>【事故時操作手順(案)】</p> <p>【SA 所定(案)】</p>	<p>15. 蒸気圧力・温度による静的負荷(格納容器過温破損)及び高圧溶融物放出/格納容器過温破損(全交動)力電源喪失+補助給水喪失</p> <p>【解析上の緊急手順の概要フロー】</p> <p>運転要領(案)</p>	<p>相違理由</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）

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

1.0.7 有効性評価における重大事故対応時の手順について

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>図「相互接続物放出／格納容器冷却直接加熱及び格納容器漏壊時(全圧流動)電源喪失+補助給水喪失」(3) (3)</p> <p>【解析上の対応手順の概要フロー】</p> <p>【事故時操作手順表】</p> <p>項目①より    相違および CVW 系が    運転中である    NO    RWSF 水源    校訂可能    YES    相違代用格納容器ポンプによる    代替 CV スプレッド    項目②より    相違代用格納容器ポンプから、    可搬型代替格納容器ポンプへの操作    必要に応じて    項目③より    大飯格納容器による    CV 再循環ユニット    自動起動可能</p> <p>項目①より    相違および CVW 系が    運転中である    YES    CV スプレッドによる    CV スプレッドとして格納容器冷却直接加熱    ポンプ、直火熱交換器(CV)を使用    NO    CV の調整ポンプは取水方法    停止し    YES    CV 圧力 1.0MPa 未満    NO    CV (又は代替 CV) スプレッドの停止    YES    SG 高圧の回復操作    項目②より    相違代用格納容器ポンプによる    注水確認がしおける確認    項目③より    1次系への注水(格納容器の注水)    項目④より    RWSF への流量確認    項目⑤より</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）

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

1.0.7 有効性評価における重大事故対応時の手順について

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由												
<p>⑤ 「水素燃焼大燃焼LOCA+ECCS注入失敗」(1/3)</p> <p>【解析上の対応手順の概要フロー】</p> <p>【事故時操作手順(要)】</p> <p>【SA 所要要】</p> <table border="1"> <tr> <td>北側</td> <td>操作(確認)</td> <td>異常発生</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>操作(確認)</td> <td>異常発生</td> </tr> </table> <p>※1: 緊急注入自動動作:          緊急注入装置の動作確認          CVI内放射性物質濃度計27・40×4・10・11・12          CVIポンプ及びCVI再循環ポンプ本位          ※2: 緊急注入の停止注入:          高圧注入ポンプ停止の停止注入承認          緊急注入装置の動作確認</p>	北側	操作(確認)	異常発生	南側	操作(確認)	異常発生	<p>16. 水素燃焼(大燃焼)時に緊急注入機能及び高圧注入機能を喪失する事象(1/2)</p> <p>【解析上の対応手順の概要フロー】</p> <p>【事故時操作手順(要)】</p> <p>【SA 所要要】</p> <table border="1"> <tr> <td>北側</td> <td>操作(確認)</td> <td>異常発生</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>操作(確認)</td> <td>異常発生</td> </tr> </table>	北側	操作(確認)	異常発生	南側	操作(確認)	異常発生	<p>相違理由</p>
北側	操作(確認)	異常発生												
南側	操作(確認)	異常発生												
北側	操作(確認)	異常発生												
南側	操作(確認)	異常発生												



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	泊発電所 3号炉	相違理由
<p>⑤ 「水素燃焼大破断 LOCA + ECCS 注入失敗」 (2/3)</p> <p>【解析上の対応手順の概要フロー】</p> <p>⑥ 「水素燃焼大破断 LOCA + ECCS 注入失敗」 (2/2)</p> <p>【解析上の対応手順の概要フロー】</p>	<p>⑤ 「水素燃焼大破断 LOCA + ECCS 注入失敗」 (2/3)</p> <p>【解析上の対応手順の概要フロー】</p> <p>⑥ 「水素燃焼大破断 LOCA + ECCS 注入失敗」 (2/2)</p> <p>【解析上の対応手順の概要フロー】</p>	
<p>【SA 所収部】</p> <p>緊急時対応手順 (図 2-30) 対応手順の概要</p> <p>① 解析手順として特別な対応がない場合は、たとえその時点で成り立っていても次のステップに移行する。          ② 現段階で進行に良好な場合は、その解析を継続することとし次のステップに移行する。</p>	<p>運転要領 (表)</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）

1.0.7 有効性評価における重大事故対応時の手順について

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>④ 「想定事故1（使用済燃料ピット冷却系及び補給水系の故障）」（2/2）</p> <p>【解析上の対応手順の概要フロー】</p> <p>【注】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○：実行、確認</li> <li>□：アラート発生、警告</li> <li>◇：待機</li> </ul> <p>【備考】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>※1：本ページでは、使用済燃料ピットの冷却系又は補給水系の異常発生時の対応手順を、使用済燃料ピット冷却系及び補給水系の異常発生時の対応手順として記載している。</li> <li>※2：使用済燃料ピット冷却系又は補給水系の異常発生時の対応手順は、使用済燃料ピット冷却系及び補給水系の異常発生時の対応手順として記載している。</li> <li>※3：使用済燃料ピット冷却系又は補給水系の異常発生時の対応手順は、使用済燃料ピット冷却系及び補給水系の異常発生時の対応手順として記載している。</li> <li>※4：使用済燃料ピット冷却系又は補給水系の異常発生時の対応手順は、使用済燃料ピット冷却系及び補給水系の異常発生時の対応手順として記載している。</li> <li>※5：使用済燃料ピット冷却系又は補給水系の異常発生時の対応手順は、使用済燃料ピット冷却系及び補給水系の異常発生時の対応手順として記載している。</li> <li>※6：使用済燃料ピット冷却系又は補給水系の異常発生時の対応手順は、使用済燃料ピット冷却系及び補給水系の異常発生時の対応手順として記載している。</li> <li>※7：使用済燃料ピット冷却系又は補給水系の異常発生時の対応手順は、使用済燃料ピット冷却系及び補給水系の異常発生時の対応手順として記載している。</li> <li>※8：使用済燃料ピット冷却系又は補給水系の異常発生時の対応手順は、使用済燃料ピット冷却系及び補給水系の異常発生時の対応手順として記載している。</li> </ul>	<p>【SA 相違表】</p>	<p>相違理由</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）

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

1.0.7 有効性評価における重大事故対応時の手順について

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由		
<p>⑧ 炉体破砕炉上機能喪失（余熱除去系の故障による停止時炉冷機能喪失）（燃料取出前のミッドループ運転中に急熱炉上機能喪失が実する事象）(2.2)</p>				
<p>【解析上の対応手順の概要フロー】</p> <p>The flowchart details the emergency response procedure. It starts with '炉上機能喪失発生' (Loss of core cooling function) and branches into '炉上機能喪失発生時の対応' (Response at the time of loss) and '炉上機能喪失発生後の対応' (Response after loss). Key steps include '炉上機能喪失発生時の対応' (Response at the time of loss), '炉上機能喪失発生後の対応' (Response after loss), '炉上機能喪失発生後の対応' (Response after loss), and '炉上機能喪失発生後の対応' (Response after loss). The flowchart includes decision points for '炉上機能喪失発生時の対応' (Response at the time of loss) and '炉上機能喪失発生後の対応' (Response after loss).</p>	<p>【事故時操作手順案】</p> <p>The flowchart outlines the emergency operation procedure. It begins with '炉上機能喪失発生' (Loss of core cooling function) and '炉上機能喪失発生時の対応' (Response at the time of loss). Key steps include '炉上機能喪失発生時の対応' (Response at the time of loss), '炉上機能喪失発生後の対応' (Response after loss), '炉上機能喪失発生後の対応' (Response after loss), and '炉上機能喪失発生後の対応' (Response after loss). The flowchart includes decision points for '炉上機能喪失発生時の対応' (Response at the time of loss) and '炉上機能喪失発生後の対応' (Response after loss).</p>	<p>【SA所選案】</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）

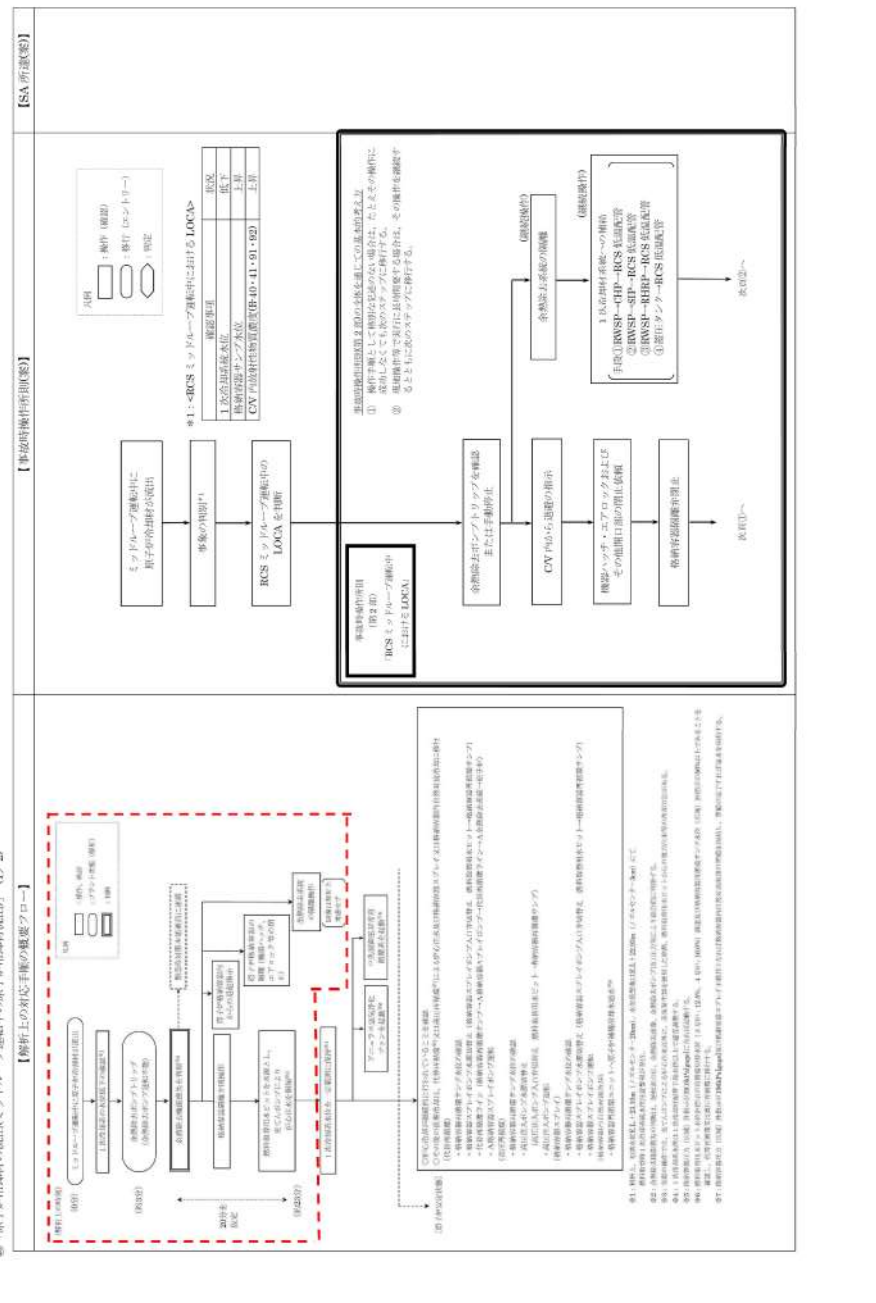
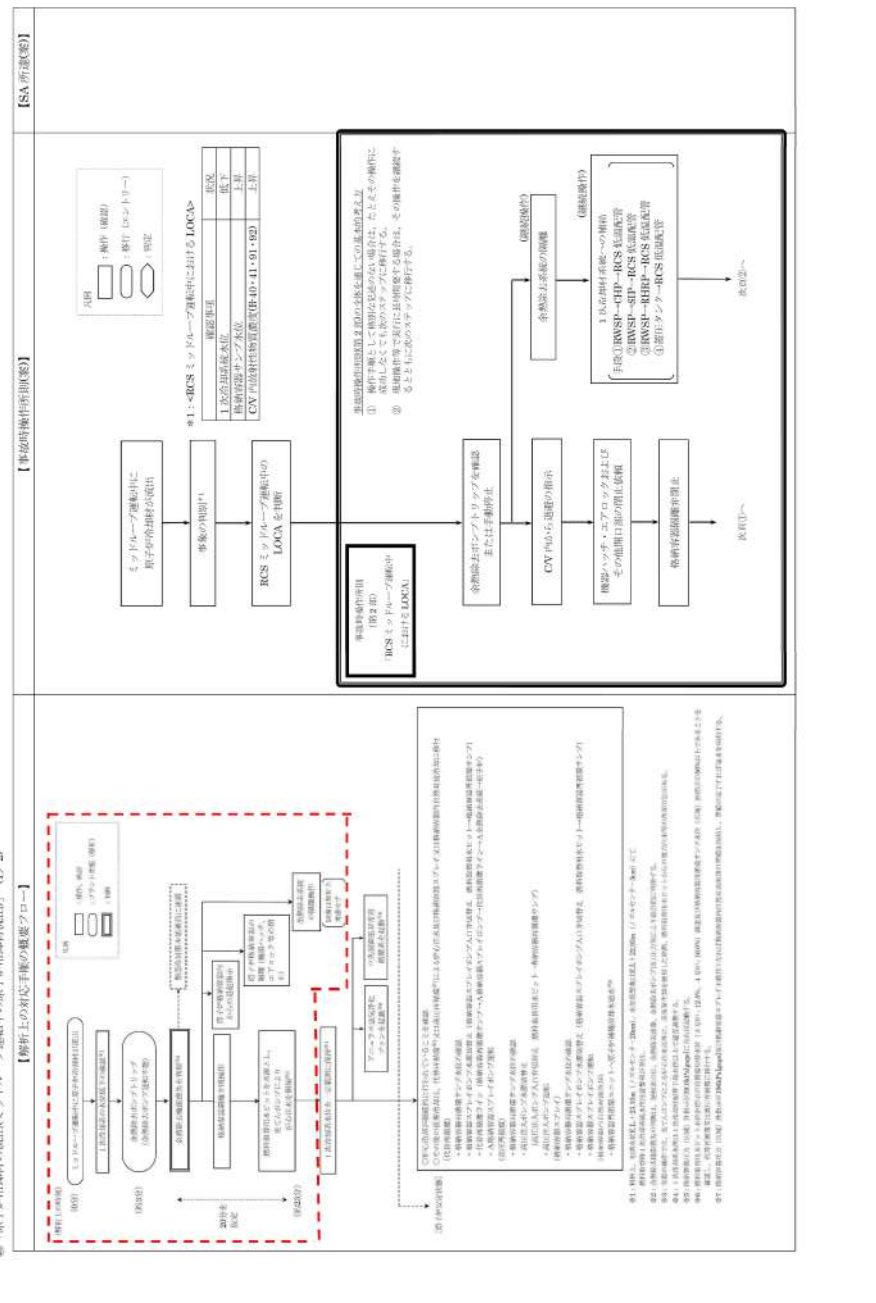
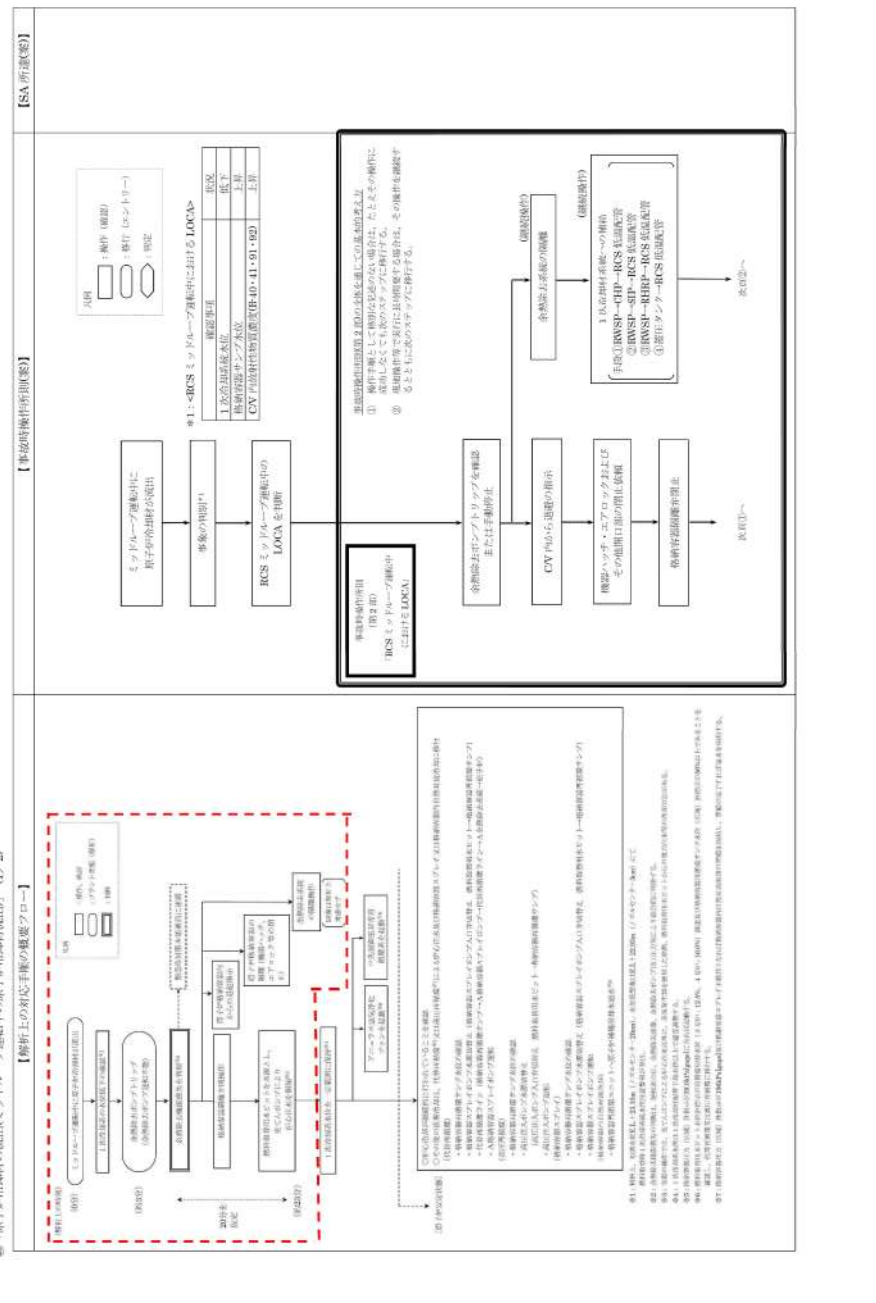
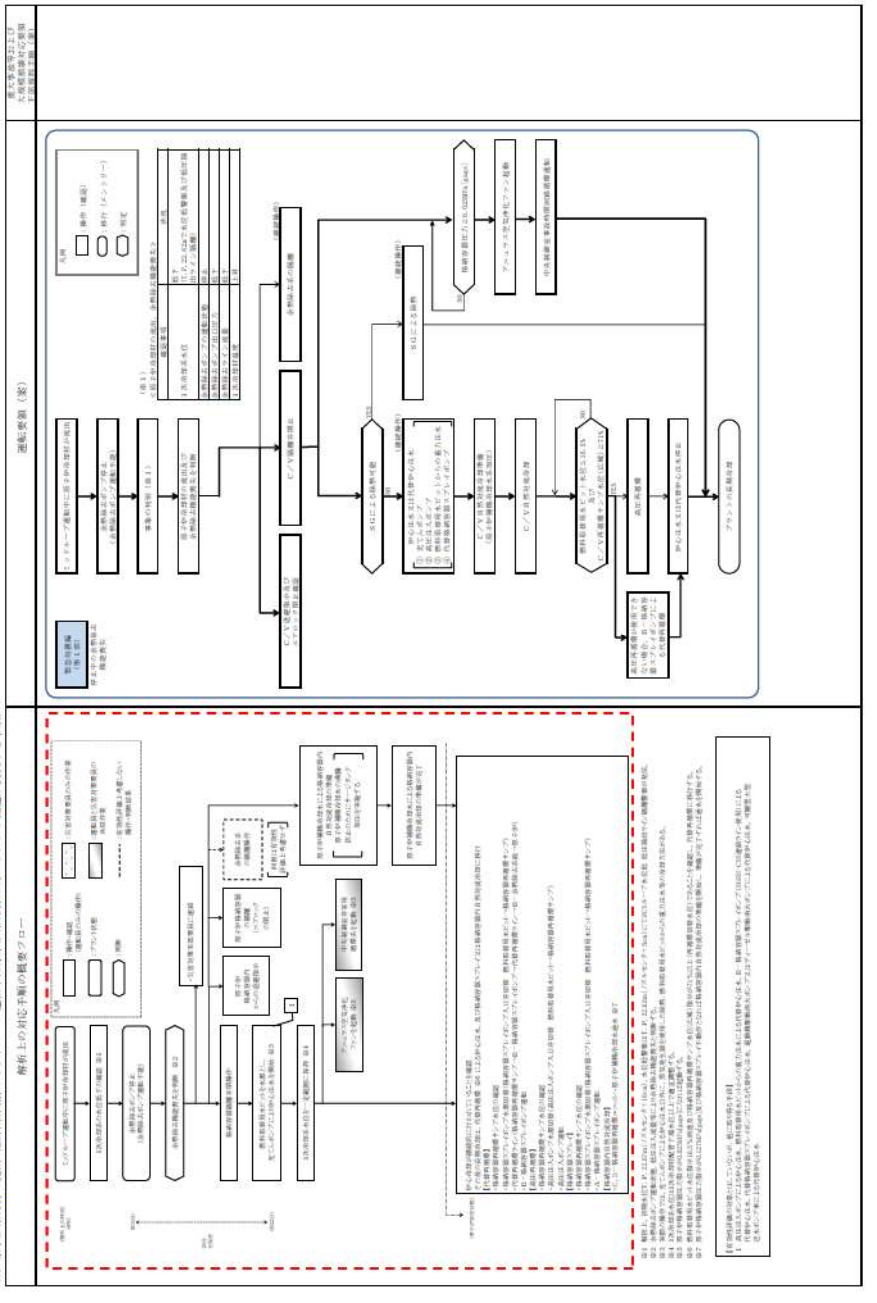
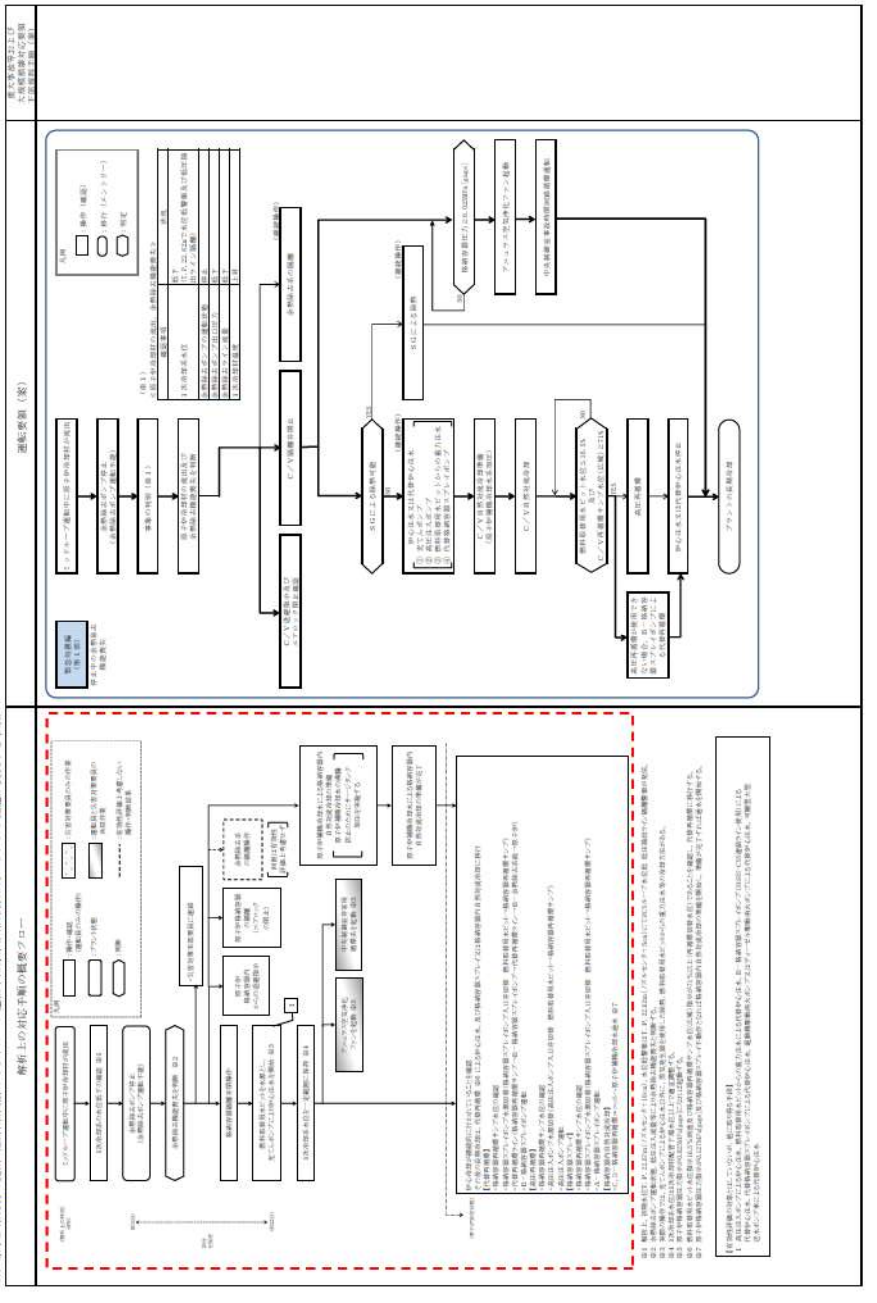
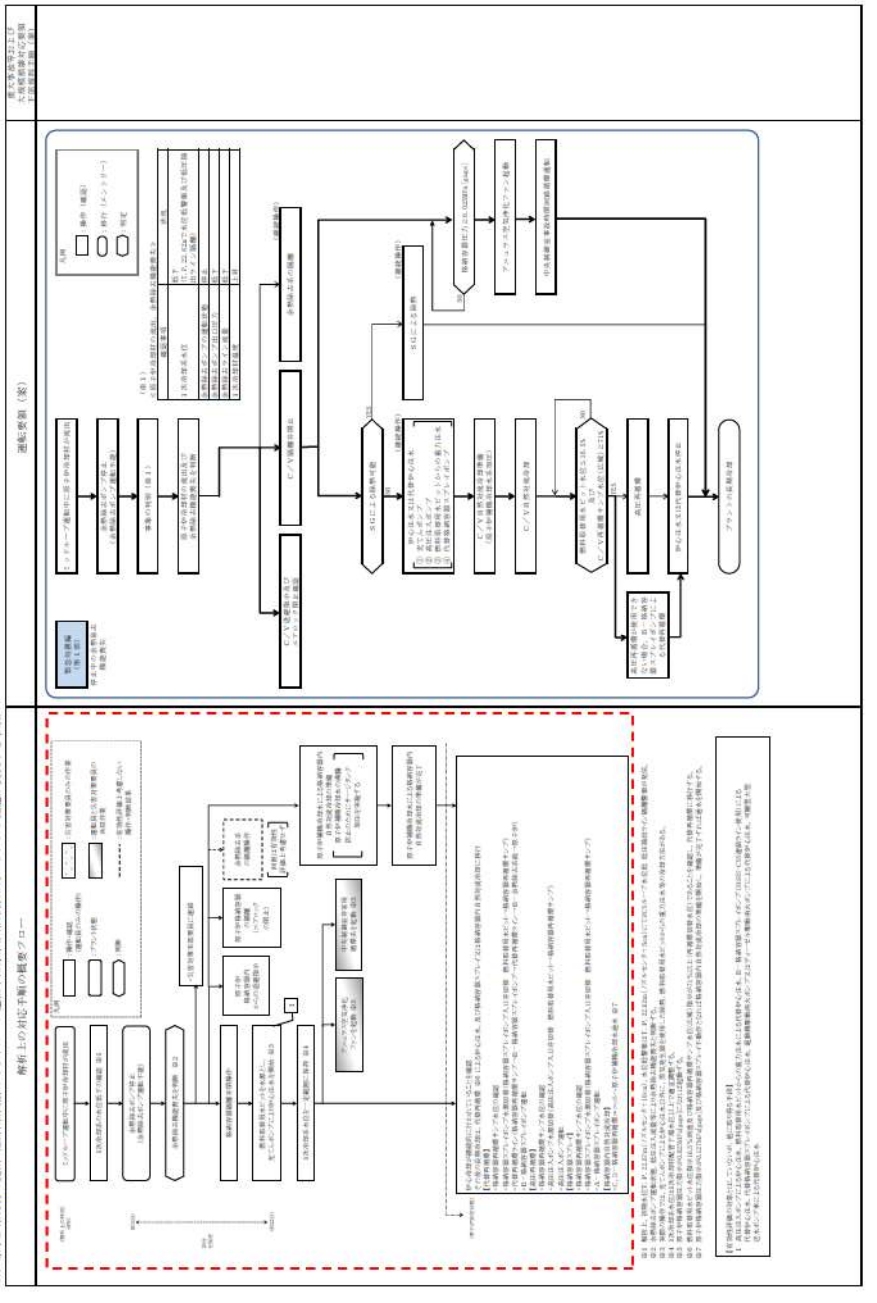
1.0.7 有効性評価における重大事故対応時の手順について

大飯発電所 3 / 4号炉	泊発電所 3号炉	相違理由
<p>⑩ 「全交流動力電源喪失（燃料供給停止、燃料供給停止に伴う全交流動力電源喪失）」（1.7.2）</p> <p>【操作上の対応手順の概要フロー】</p> <p>【事故時操作手順(要)】</p> <p>【SA所達後】</p>	<p>⑩ 全交流動力電源喪失（燃料供給停止のシナリオ運転中に全交流動力電源喪失となること）</p> <p>【操作上の対応手順の概要フロー】</p> <p>【事故時操作手順(要)】</p> <p>【SA所達後】</p>	<p>相違理由</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）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>④「原子炉冷却材の抽出(ミッドグループ運転中の原子炉冷却材抽出)」(1/2)</p> <p>【解析上の対応手順の概要フロー】</p>  <p>【事故時操作手順概要】</p>  <p>【SA 所定事項】</p> 	<p>④「原子炉冷却材の抽出(ミッドグループ運転中の原子炉冷却材抽出)」(1/2)</p> <p>【解析上の対応手順の概要フロー】</p>  <p>【事故時操作手順概要】</p>  <p>【SA 所定事項】</p> 	<p>相違理由</p>







泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち、  
泊3号炉と比較対象とならない  
記載内容

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)

1.0.8 自然災害等の影響によりプラントの原子炉安全に影響を及ぼす可能性がある事象の対応について

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 style="text-align: right;">添付資料 1.0.8</p> <p>大津波警報発令時の原子炉停止操作等について</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.0.8</p> <p>自然災害等の影響によりプラントの原子炉安全に影響を及ぼす可能性がある事象の対応について</p> <p style="text-align: center;">&lt; 目次 &gt;</p> <p>1. 「大津波警報」発表時の対応.....1.0.8-1                      (1)津波発生時の対応について.....1.0.8-1                      (2)体制の整備.....1.0.8-2                      (3)その他.....1.0.8-2                      2.火山の影響による降下火砕物の対応.....1.0.8-3                      (1)降下火砕物に対する対応について.....1.0.8-3</p> <p>第1表 津波警報・注意報の種類について.....1.0.8-4                      第1図 気象庁が定める津波予報区.....1.0.8-5</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.0.8</p> <p>自然災害等の影響によりプラントの原子炉安全に影響を及ぼす可能性がある事象の対応について</p> <p style="text-align: center;">&lt; 目次 &gt;</p> <p>1. 「大津波警報」発表時の対応.....1.0.8-1                      (1)津波発生時の対応について.....1.0.8-1                      (2)体制の整備.....1.0.8-2                      (3)その他.....1.0.8-2                      2. 火山の影響による降下火砕物の対応.....1.0.8-4                      (1)降下火砕物に対する対応について.....1.0.8-4</p> <p>表1 津波警報・注意報の種類について.....1.0.8-5                      図1 気象庁が定める津波予報区.....1.0.8-5                      図2 津波発生時における所員の高台への避難ルート.....1.0.8-6</p>	<p>目次では相違箇所の着色及び相違理由の記載をせず、1.0.8-2ページ以降の具体的な内容にて記載する。</p>



泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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)

1.0.8 自然災害等の影響によりプラントの原子炉安全に影響を及ぼす可能性がある事象の対応について

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>東海第二発電所まとめ資料より引用</p> <p>東海第二発電所では、自然災害等の影響によりプラントの原子炉安全に影響を及ぼす可能性がある事象(以下「前兆事象」という。)について、前兆事象として把握ができるか、重大事故等を引き起こす可能性があるかを考慮して、設備の安全機能の維持及び事故の未然防止対策をあらかじめ検討しておき、前兆事象を確認した時点で事前の対応ができる体制及び手順を整備する。</p> <p>前兆事象として纏める自然災害は、津波、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響及び森林火災を想定する。</p> <p>本資料では、前兆事象を確認した時点での事前対応の例として「大津波警報」発表時の対応及び火山の影響による降下火砕物の対応について整備する。</p> <p>(1) 大津波警報発令時の対応</p> <p>津波全般に関する前兆事象として、巨大地震が起因となる大津波警報が若狭地区に発令された場合、設計基準上の入力津波高さ(T.P.+6.3m)を踏まえ機能を期待している浸水対策施設の最低高さ(3,4号海水ポンプ室敷地高さ:T.P.+8.0m)を超える津波が到達し、海水ポンプつまり最終ヒートシンク機能の1つを喪失する可能性があることから、人員の避難、津波監視カメラによる津波の襲来状況の監視及び潮位計による津波高さの継続監視を行うとともに、原子炉の停止操作を開始する。(但し、大津波警報が誤報であった場合、または、遠方で発生した地震に伴う津波であって、若狭地区に、津波が到達するまでの時間経過で、大津波警報が見直された場合はこの限りではない。)また、所員の高台への避難及び扉の閉鎖を行い、津波監視カメラ及び潮位計による津波の継続監視を行う。</p> <p>また、重大事故に至る可能性を考慮し重大事故等対策要員の召集及び津波の影響を受けない範囲での重大事故対策準備を実施することとする。</p> <p>さらに、津波による浸水を想定した場合でも重大事故対応で使用する電源や冷却機能を確保するため、浸水防止対策が健全であることの確認(水密扉開閉状態監視モニタを使用した開閉状態の確認</p>	<p>女川原子力発電所では、自然災害等の影響によりプラントの原子炉安全に影響を及ぼす可能性がある事象(以下「前兆事象」という。)について、前兆事象として把握ができるか、重大事故等を引き起こす可能性があるかを考慮して、設備の安全機能の維持及び事故の未然防止対策をあらかじめ検討しておき、前兆事象を確認した時点で事前の対応ができる体制及び手順を整備している。</p> <p>前兆事象としてまとめる自然災害は、津波、竜巻、凍結、降水、積雪、風(台風)、落雷、火山等の影響及び森林火災を想定する。</p> <p>本資料では、前兆事象を確認した時点での事前対応の例として「大津波警報」発表時の対応及び火山の影響による降下火砕物の対応について整備する。</p> <p>1. 「大津波警報」発表時の対応</p> <p>(1) 津波発生時の対応について</p> <p>女川原子力発電所では、安全対策を幾重にも講じているものの、津波の対応については、プラントが被災して機器・電源が使用不能になることを想定し、被災前にプラントを停止するとともに、燃料の崩壊熱を除去することで、炉心損傷に至るまでの時間を延長し、被災後の対応時間に余裕を持たせることが重要である。</p> <p>津波の規模と発電所への影響として、引き波による除熱喪失のリスクがあること、また、発電所近くが震源の場合、発生した津波の波高等確認する時間的余裕がないことや発電所遠方の津波では、波高等の予測精度が低下する可能性があること等を考慮し、対応に必要な時間余裕の確保の観点から、以下の対応を実施する。</p>	<p>泊発電所では、自然災害等の影響によりプラントの原子炉安全に影響を及ぼす可能性がある事象(以下「前兆事象」という。)について、前兆事象として把握ができるか、重大事故等を引き起こす可能性があるかを考慮して、設備の安全機能の維持及び事故の未然防止対策をあらかじめ検討しておき、前兆事象を確認した時点で事前の対応ができる体制及び手順を整備している。</p> <p>前兆事象としてまとめる自然災害は、津波、竜巻、凍結、降水、積雪、風(台風)、落雷、火山の影響及び森林火災を想定する。</p> <p>本資料では、前兆事象を確認した時点での事前対応の例として「大津波警報」発表時の対応及び火山の影響による降下火砕物の対応について整備する。</p> <p>1. 「大津波警報」発表時の対応</p> <p>(1) 津波発生時の対応について</p> <p>泊発電所では、安全対策を幾重にも講じているものの、津波の対応については、プラントが被災して機器・電源が使用不能になることを想定し、被災前にプラントを停止するとともに、燃料の崩壊熱を除去することで、炉心損傷に至るまでの時間を延長し、被災後の対応時間に余裕を持たせることが重要である。</p> <p>津波の規模と発電所への影響として、引き波による除熱喪失のリスクがあること、また、発電所近傍が震源の場合、発生した津波の波高等確認する時間的余裕がないことや発電所遠方の津波では、波高等の予測精度が低下する可能性があること等を考慮し、対応に必要な時間余裕の確保の観点から、以下の対応を実施する。</p>	<p>自然災害等の影響によりプラントの原子炉安全に影響を及ぼす可能性がある事象の対応については、炉型に関係なく共通的な事項であることから、最新審査実績である女川と比較する。大飯とは資料構成が大きく異なることから比較せず、マーキング( )を施している。</p> <p>名称の相違(以降、相違理由を省略)</p> <p>記載表現の相違(東二と同様)(DB6条と整合)</p> <p>記載表現の相違</p>



泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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)

1.0.8 自然災害等の影響によりプラントの原子炉安全に影響を及ぼす可能性がある事象の対応について

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>等)、浸水防止対策以外の扉等の閉止を実施する。</p> <p>なお、実際に浸水対策の最低高さより高い津波が到達し海水ポンプや全交流電源が喪失した場合には、重大事故対策として準備した設備及び手順を使用して炉心の冷却を継続していくことが可能である。</p> <p>(2) 津波到達時の対応</p> <p>○押し津波</p> <p>津波警報発令の場合であっても、敷地への遡上もしくはその可能性が高いといった兆候を潮位計等により検知した場合においては、原子炉の手動停止及び炉心冷却操作を開始することとする。</p> <p>○引き津波</p> <p>一方、引き津波においては、3,4号炉海水ポンプの取水口前面貯水堰にて海水を貯水する対策を行う。貯水堰の水量確保の観点から、原子炉の停止が確認できた後に海水ポンプ出口連絡弁、通水停止中の原子炉補機冷却水冷却器海水止め弁の電源を「切」とし、3、4号炉の安全注入、B/O同時発生時の海水取水量の制限を行うことで海水ポンプの運転継続が可能と考えるが、潮位が海水ポンプまたは循環水ポンプの許容最低水位以下に低下し、ポンプ出口圧力が低下する場合には、各ポンプを停止するとともに押し津波と同様の対応を実施する。</p> <p>なお、押し津波と引き津波に対する運転操作のポイントは海水ポンプすなわち最終ヒートシンクの喪失という観点からは同様の対応であり、津波の状態が引き津波から押し津波に変わったとしても運転操作上の大きな変化はなく、円滑な移行が可能と考える。</p> <p>(3) 補足説明</p> <p>大阪3,4号炉における重要な安全機能を有する屋外設備のうち敷地高さが最も低いのは海水ポンプ(3,4号海水ポンプ室敷地高さ:T.P.+8.0m)であり、基準津波の選定過程で検討された波源「若狭海丘列付近断層と隠岐トラフ海底地すべり」の評価結果に朔望平均潮位のばらつきを踏まえた入力津波高さ(3,4号海水ポンプ室前面:T.P.+6.3m)であるが、津波防護施設、浸水防止設備を設置することにより、海水ポンプの機能は維持でき大阪3,4号炉に影響はない。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>	<p>a. 発電所近傍で大きな地震が発生した場合の対応</p> <p>発電所近傍で大きな地震が発生した場合は、原子炉が自動停止していることを確認し、発電所構内に避難指示を行うとともに、津波に関する情報収集並びに津波監視カメラ及び取水ビット水位計による津波の監視を行う。</p> <p>b. 大津波警報発表時の対応</p> <p>気象庁が定めている津波予報区のうち、第1図に示す発電所を含む区域である「宮城県」区域に対し、第1表に示す発表基準に従い、気象庁から大津波警報が発表された場合の対応として、以下の対応を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電所構内に避難指示を行う。</li> <li>・原子炉停止操作を開始する。</li> </ul> <p>(大津波警報「津波高さ10m超」の場合は、原子炉を手動停止する。)ただし、以下の場合は除く。</p> <p>(a) 大津波警報が誤報であった場合。</p> <p>(b) 発電所から遠方で発生した地震に伴う津波であって、津波が到達するまでの間に大津波警報が解除又は見直された場合。</p> <p>なお、津波注意報及び津波警報発表時は、津波に関する情報収集並びに津波監視カメラ及び取水ビット水位計による津波の監視を行い、引き波により取水ビット水位がタービン補機冷却海水ポンプの取水可能水位(O.P.-2.98m<sup>※1</sup>)より低下した場合等、原子炉の運転継続に支障がある場合に、原子炉を手動停止する。</p> <p>※1: O.P.(女川原子力発電所工事事用基準面)=T.P.(東京湾平均海面)-0.74m</p> <p>※2: 平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震に伴う地殻変動による影響を考慮した高さ。</p> <p>以後の記載についても同様。</p>	<p>a. 発電所近傍で大きな地震が発生した場合の対応</p> <p>発電所近傍で大きな地震が発生した場合は、発電用原子炉が自動停止していることを確認し、発電所構内に避難指示を行うとともに、津波に関する情報収集並びに津波監視カメラ、取水ビット水位計及び潮位計による津波の監視を行う。</p> <p>b. 大津波警報発表時の対応</p> <p>気象庁が定めている津波予報区のうち、図1に示す発電所を含む区域である「北海道日本海沿岸南部」区域に対し、表1に示す発表基準に従い、気象庁から大津波警報が発表された場合の対応として、以下の対応を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電所構内に避難指示を行う。</li> <li>・原子炉停止操作を開始する。</li> </ul> <p>(大津波警報の場合は、その津波高さによらず速やかに原子炉を手動停止する。)ただし、以下の場合は除く。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 大津波警報が誤報であった場合。</li> <li>② 発電所から遠方で発生した地震に伴う津波であって、津波が到達するまでの間に大津波警報が解除又は見直された場合。</li> </ol> <p>なお、津波注意報及び津波警報発表時は、津波に関する情報収集並びに津波監視カメラ、取水ビット水位計及び潮位計による津波の監視を行い、引き波により取水ビット水位が循環水ポンプ自動停止水位(T.P.-2.0m)まで低下した場合等、発電用原子炉の運転継続に支障がある場合に、発電用原子炉を手動停止する。</p>	<p>記載表現の相違          (以降、相違理由を省略)          津波監視設備の相違(詳細はDB5条まとめ資料にて整理)(以降、相違理由を省略)</p> <p>名称の相違</p> <p>運用の相違          ・泊は、大津波警報が発表された場合、原則として発電用原子炉を停止し、循環水ポンプを停止する運用。</p> <p>記載表現の相違          設備の相違          ・泊は、プラント出力運転中にタービン補機を冷却する海水を循環水ポンプにより取水する。          ・泊は、引き波により取水ビット水位がT.P.-2.0mとなれば循環水ポンプが自動停止する設計。</p> <p>記載表現の相違</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち、  
泊3号炉と比較対象とならない  
記載内容

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)

1.0.8 自然災害等の影響によりプラントの原子炉安全に影響を及ぼす可能性がある事象の対応について

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) 体制の整備                      大津波警報が発表された場合、警戒対策体制を発令し、重大事故等対策要員を非常招集することにより、速やかに重大事故等対策を実施できる体制を整える。</p> <p>なお、作業を実施する際は、津波を考慮して、安全なルートを選定する。</p> <p>(3) その他                      女川原子力発電所の基準津波による津波遡上高さは0.P.+24.4mと評価しており、敷地高さ0.P.+13.8mを超えることから、津波防護施設として防潮堤(0.P.+29.0m)等を設置するとともに、津波に対して以下の対策を講じる。</p> <p>a. 海水ポンプの防護対策                      海水ポンプが設置されている海水ポンプ室補機ポンプエリアは、取水路、放水路等の経路から津波の流入を防止する観点で、浸水防止設備(逆止弁付ファンネル等)を設置する。</p> <p>b. 建屋の浸水防護対策                      タービン建屋内で地震により循環水配管が破損し、津波が流入することを想定し、循環水系の自動隔離インターロックの設置、浸水防止設備(水密扉等)の設置や境界部の配管貫通部の止水対策を実施することにより、浸水防護重点化範囲(原子炉建屋等)への浸水を防止する。</p> <p>水密扉は、原則閉運用とし、更に開放時に現場でブザー等による注意喚起を行い閉止忘れ防止を図る。なお、資機材の運搬や作業に伴い、水密扉を連続開放する必要がある場合は、大津波警報の情報が得られ次第、速やかに水密扉を閉める運用とする。</p> <p>また、水密扉の開閉状態が確認できる監視設備を設置しており、開状態の水密扉があった場合、運転員等はその状況を速やかに認知し、閉することが可能である。</p>	<p>(2) 体制の整備                      「北海道日本海沿岸南部」において大津波警報が発表された場合、原子力防災準備体制を発令し、発電所災害対策要員を非常招集することにより、速やかに重大事故等対策を実施できる体制を整える。</p> <p>なお、作業を実施する際は、津波を考慮して、安全なルートを選定する。</p> <p>(3) その他                      泊発電所の基準津波による津波遡上高さはT.P.●mと評価しており、敷地高さT.P.10mを超えることから、津波防護施設として防潮堤(T.P.16.5m)等を設置するとともに、津波に対して以下の対策を講じる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>【上記の●については、基準津波確定後の評価結果を反映する。】</p> </div> <p>a. 原子炉補機冷却海水ポンプの防護対策                      原子炉補機冷却海水ポンプエリアの津波の防護、及び浸水防止を図る目的で、原子炉補機冷却海水ポンプエリアの床面開口部に浸水防止蓋及びドレンライン逆止弁を設置する。また、壁面貫通部(配管等貫通部の隙間部)に止水処置を実施する。</p> <p>b. 建屋の浸水防護対策                      地震による循環水配管等の損傷箇所からの津波の流入等が、隣接する浸水防護重点化範囲(周辺補機棟等)へ影響することを防止するため、その境界に水密扉の設置、貫通部止水処置等を実施する。</p> <p>水密扉は、原則閉運用とし、さらに開放時に現場でブザー等による注意喚起を行い閉止忘れ防止を図る。なお、資機材の運搬や作業に伴い、水密扉を連続開放する必要がある場合は、大津波警報の情報が得られ次第、速やかに水密扉を閉める運用とする。</p> <p>また、水密扉の開閉状態が確認できる監視設備を設置しており、開状態の水密扉があった場合、運転員等はその状況を速やかに認知し、閉めることが可能である。</p>	<p>記載表現の相違                      体制や要員名称の相違(詳細は添付資料1.0.10にて整理)</p> <p>評価結果の相違                      記載表現の相違                      記載表現の相違</p> <p>名称の相違                      記載内容の相違                      ・泊は、浸水防止設備について詳細に記載した。                      (詳細はDB5条まとめ資料にて整理)</p> <p>記載内容の相違                      ・泊は、タービン建屋内のみではなく循環水ポンプ建屋内等も考慮している。浸水防護重点化範囲への浸水防止という観点では、女川と同様(詳細はDB5条まとめ資料にて整理)</p> <p>記載表現の相違</p>



泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

1.0.8 自然災害等の影響によりプラントの原子炉安全に影響を及ぼす可能性がある事象の対応について

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち、  
泊3号炉と比較対象とならない  
記載内容

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>c. 引き波時の非常用の海水ポンプの機能保持対策 引き波時において、非常用の海水ポンプによる冷却に必要な海水を確保するため、取水口前面に貯留堰を設置している。さらに、津波監視カメラ及び取水ピット水位計により津波を監視する。</p> <p>d. 基準津波を超える津波に対する対策 基準津波を超える津波に対しても、防潮堤(0.P.+29.0m)等の津波防護施設及び浸水防止設備の設置、原子炉建屋等の水密化、重要区画の水密化、排水設備の設置等、更なる信頼性向上の観点から自主的な対策を実施している。</p>	<p>c. 引き波時の原子炉補機冷却海水ポンプの機能保持対策 引き波時において、原子炉補機冷却海水ポンプによる冷却に必要な海水を確保するため、取水口に貯留堰を設置している。さらに、津波監視カメラ、取水ピット水位計及び潮位計により津波を監視する。</p> <p>d. 基準津波を超える津波に対する対策 基準津波を超える津波に対しても、防潮堤(T.P.16.5m)等の津波防護施設及び浸水防止設備の設置、周辺補機棟等の水密化、重要区画の水密化、排水設備の設置等、更なる信頼性向上の観点から自主的な対策を実施している。</p> <p>e. 大津波警報発表時における所員の高台への避難について ・前兆事象を確認した時点で事前の対応ができるよう、大津波警報が発表された場合に所員が高台へ避難する手順を整備する。 ・津波発生時に防潮堤外側から高台や防潮堤内側へ避難するルートを図2に示す。 ・屋外アクセスルートを通行し、防潮堤内側のT.P.10mエリアからT.P.31mの高台へ避難する。(赤線、茶線) ・構内入構ルートを通行し、防潮堤の外側から内側へ避難する。(緑線) ・徒歩にて防潮堤の外側及びT.P.10mエリアから高台へ避難する。(黄線)</p>	<p>名称の相違</p> <p>記載内容の相違 ・泊は、取水口内に設置しているが、貯留堰の役割は女川と同様</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載内容の相違 ・泊は、第1063回審査会合(防潮堤の設計方針)の場において、防潮堤の再構築に伴い屋外アクセスルート及び構内入構ルートが変更となっていることから、防潮堤の海側線形を変更することなく、津波発生時に高台等へ避難することができることを個別審査項目の基準適合に係る審査にて説明する事としている。 ・大飯についても、大津波警報発表時に所員が高台へ避難する旨の記載あり。 以下参照先 ・比較表1.0.8-2ページ (1) 大津波警報発令時の対応 (以降、相違理由を省略)</p>



泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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)

1.0.8 自然災害等の影響によりプラントの原子炉安全に影響を及ぼす可能性がある事象の対応について

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. 火山の影響による降下火砕物の対応</p> <p>(1) 降下火砕物に対する対応について</p> <p>女川原子力発電所では、降下火砕物に備え、手順を整備し、以下のとおり段階的に対応することとしている。その体制については火山事象等の自然災害に対し、保安規定に基づく保安管理体制として整備し、その中で体制の移行基準、活動内容についても明確にする。なお、多くの火山では、噴火前に震源の浅い火山性地震の頻度が急増し、火山性微動の活動が始まるため、事前に対策準備が可能である。</p> <p>a. 通常時の対応</p> <p>火山の噴火事象発生に備え、担当箇所は降下火砕物の除去等に使用する資機材等(スコップ、ゴーグル、防護マスク等)については、定期的に配備状況を確認する。</p> <p>b. 火山の大規模な噴火兆候がある場合</p> <p>担当箇所は、火山情報(火山の位置、噴火規模、風向、降灰予測等)を把握し、連絡体制を強化する。</p> <p>c. 火山の大規模な噴火が発生した場合又は、降下火砕物が降り積もる状況となった場合</p> <p>担当箇所は、火山の大規模な噴火が確認された場合、又は、原子力発電所敷地で降灰が確認された場合に、関係箇所と協議の上、発電所対策本部を設置する。</p> <p>非常用換気空調系の取替用フィルタの配備状況を確認するとともに、アクセスルート、屋外廻りの機器、屋外タンク、建屋等の降下火砕物の除去のため、発電所内に保管しているブルドーザ、スコップ、防護マスク等の資機材の配備状況の確認を行う。</p> <p>プラントの機器、建屋等の現在の状態(屋外への開口部が開放されていないか)を確認する。</p> <p>敷地内に降下火砕物が到達した場合には、降灰状況を把握する。</p> <p>プラント及び屋外廻りの監視を強化し、アクセスルート、屋外廻りの機器、屋外タンク、建屋等の降下火砕物の除去を行うとともに、非常用換気空調系のフィルタ差圧を確認し、フィルタの取替え、清掃等を行う。</p> <p>降下火砕物により安全機能を有する設備が損傷等により機能が確保できなくなった場合、必要に応じプラントを停止する。</p>	<p>2. 火山の影響による降下火砕物の対応</p> <p>(1) 降下火砕物に対する対応について</p> <p>泊発電所では、降下火砕物に備え、手順を整備し、以下のとおり段階的に対応することとしている。その体制については火山事象等の自然災害に対し、保安規定に基づく保安管理体制として整備し、その中で体制の移行基準、活動内容についても明確にする。なお、多くの火山では、噴火前に震源の浅い火山性地震の頻度が急増し、火山性微動の活動が始まるため、事前に対策準備が可能である。</p> <p>a. 通常時の対応</p> <p>火山の噴火事象発生に備え、担当箇所は降下火砕物の除去等に使用する資機材等(スコップ、ゴーグル、防護マスク等)については、定期的に配備状況を確認する。</p> <p>b. 火山の大規模な噴火兆候がある場合</p> <p>担当箇所は、火山情報(火山の位置、噴火規模、風向、降灰予測等)を把握し、連絡体制を強化する。</p> <p>c. 火山の大規模な噴火が発生した場合又は、降下火砕物が降り積もる状況となった場合</p> <p>担当箇所は、火山の大規模な噴火が確認された場合、又は、原子力発電所敷地で降灰が確認された場合に、関係箇所と協議の上、発電所対策本部を設置する。</p> <p>換気空調設備の取替用フィルタの配備状況を確認するとともに、アクセスルート、屋外廻りの機器、建屋等の降下火砕物の除去のため、発電所内に保管しているホイールローダ、スコップ、防護マスク等の資機材の配備状況の確認を行う。</p> <p>プラントの機器、建屋等の現在の状態(屋外への開口部が開放されていないか)を確認する。</p> <p>敷地内に降下火砕物が到達した場合には、降灰状況を把握する。</p> <p>プラント及び屋外廻りの監視を強化し、アクセスルート、屋外廻りの機器、建屋等の降下火砕物の除去を行うとともに、換気空調設備のフィルタ差圧を確認し、状況に応じてフィルタの取替え、清掃等を行う。</p> <p>降下火砕物により安全機能を有する設備が損傷等により機能が確保できなくなった場合、必要に応じプラントを停止する。</p>	<p>記載表現の相違 (以降、相違理由を省略)</p> <p>設備の相違 ・泊は評価対象となる屋外タンクはない。 (詳細はDB6条まとめ資料にて整理)(以降、相違理由を省略)</p> <p>記載表現の相違</p>

1.0.8 自然災害等の影響によりプラントの原子炉安全に影響を及ぼす可能性がある事象の対応について

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

第1表 津波警報・注意報の種類について

種類	発表基準	発表される津波の高さ		想定される被害と取るべき行動
		数値での発表(津波の高さ予想の区分)	巨大地震の場合の発表	
大津波警報	予想される津波の高さが高いところで3mを超える場合。	10m超(10m<予想高さ)	巨大	本道家屋が全壊・流失し、人は津波による流れに巻き込まれます。沿岸部や川沿いにいる人は、ただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難してください。
		10m(8m<予想高さ≤10m)		
		5m(3m<予想高さ≤5m)		
津波警報	予想される津波の高さが高いところで1mを超える、3m以下の場合。	3m(1m<予想高さ≤3m)	高い	標高の高いところでは津波が襲い、浸水被害が発生します。人は津波による流れに巻き込まれます。沿岸部や川沿いにいる人は、ただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難してください。
津波注意報	予想される津波の高さが高いところで0.2m以上、1m以下の場合であって、津波による災害のおそれがある場合。	1m(0.2m≤予想高さ≤1m)	(表記なし)	海の中では人は強い流れに巻き込まれ、また、強い力が吹き出し小型船舶が転覆します。海の中にいる人はただちに海から上がって、海岸から離れてください。

出典:気象庁ホームページ「津波警報・注意報,津波情報,津波予報について」



出典:気象庁ホームページ「津波予報区について」

第1図 気象庁が定める津波予報区

表1 津波警報・注意報の種類について

種類	発表基準	発表される津波の高さ		想定される被害と取るべき行動
		数値での発表(予想される津波の高さの区分)	巨大地震の場合の発表	
大津波警報	予想される津波の最大波の高さが高いところで3mを超える場合。	10m超(10m<予想される津波の最大波の高さ)	巨大	本道家屋が全壊・流失し、人は津波による流れに巻き込まれます。沿岸部や川沿いにいる人は、ただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難してください。
		10m(5m<予想される津波の最大波の高さ≤10m)		
		5m(3m<予想される津波の最大波の高さ≤5m)		
津波警報	予想される津波の最大波の高さが高いところで1mを超える、3m以下の場合。	3m(1m<予想される津波の最大波の高さ≤3m)	高い	標高の高いところでは津波が襲い、浸水被害が発生します。人は津波による流れに巻き込まれます。沿岸部や川沿いにいる人は、ただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難してください。
津波注意報	予想される津波の最大波の高さが高いところで0.2m以上、1m以下の場合であって、津波による災害のおそれがある場合。	1m(0.2m≤予想される津波の最大波の高さ≤1m)	(表記なし)	海の中では人は強い流れに巻き込まれ、また、強い力が吹き出し小型船舶が転覆します。海の中にいる人はただちに海から上がって、海岸から離れてください。

出典:気象庁ホームページ「津波警報・注意報,津波情報,津波予報について」



出典:気象庁ホームページ「津波予報区について」

図1 気象庁が定める津波予報区

記載表現の相違  
 ・気象庁ホームページ掲載の資料  
 最新化に伴う記載表現の相違

1.0.8 自然災害等の影響によりプラントの原子炉安全に影響を及ぼす可能性がある事象の対応について

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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>図2 津波発生時における所員の高台への避難ルート</p>	<p>記載内容の相違</p>



泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.9 重大事故等対策の対処に係る教育及び訓練について

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>添付資料 1.0.9</p> <p>重大事故等対策及び大規模損壊の対処に係る教育及び訓練について</p>	<p>添付資料 1.0.9</p> <p>重大事故等対策の対処に係る教育及び訓練について</p> <p style="text-align: center;">＜ 目 次 ＞</p> <p>1. 基本となる教育.....1.0.9-1</p> <p>2. 運転員の教育及び訓練.....1.0.9-5</p> <p>3. 実施組織（運転員を除く。）に対する教育及び訓練.....1.0.9-5</p> <p>4. 支援組織に対する教育及び訓練.....1.0.9-6</p> <p>5. 教育及び訓練計画の頻度の考え方.....1.0.9-6</p> <p>6. 教育及び訓練の効果の確認についての整理.....1.0.9-6</p> <p>7. 実務経験によるプラント設備の習熟.....1.0.9-7</p> <p>8. 重大事故等に対処する要員のうち当社社員以外の教育及び訓練参加について.....1.0.9-7</p> <p>9. 緊急時対策要員の教育及び訓練について.....1.0.9-7</p> <p>第1表 重大事故等対策に関する教育及び訓練 （運転員の主な教育内容）.....1.0.9-8</p> <p>第2表 重大事故等対策に関する教育及び訓練 （実施組織（運転員を除く。）の主な教育内容）.....1.0.9-10</p> <p>第3表 重大事故等対策に関する教育及び訓練 （支援組織の主な教育内容）.....1.0.9-12</p> <p>第4表 重大事故等対策に関する主な訓練.....1.0.9-14</p> <p>第5表 教育及び訓練計画の頻度の考え方について.....1.0.9-36</p> <p>第6表 重大事故等に対処する要員の力量管理について.....1.0.9-37</p> <p>第7表 プラント設備の習熟のための保守点検活動.....1.0.9-39</p> <p>補足1 要員の力量評価及び教育訓練の有効性評価について.....1.0.9-補足1-1</p> <p>補足2 社外評価に対するフィードバックについて.....1.0.9-補足2-1</p> <p>補足3 重大事故等時の対応のための訓練実績について.....1.0.9-補足3-1</p>	<p>添付資料 1.0.9</p> <p>重大事故等対策の対処に係る教育及び訓練について</p> <p style="text-align: center;">＜ 目 次 ＞</p> <p>1. 運転員の教育及び訓練（表1, 3, 4, 7参照）.....1.0.9-1</p> <p>2. 発電所災害対策要員（運転員を除く。）に対する教育及び訓練について（表2, 3, 5, 6, 7参照）.....1.0.9-2</p> <p>3. 発電所対策本部における実施組織及び支援組織に対する教育及び訓練について（表6参照）.....1.0.9-2</p> <p>(1) 原子力防災訓練.....1.0.9-3</p> <p>(2) その他の教育及び訓練.....1.0.9-3</p> <p>4. 教育及び訓練計画の頻度の考え方（表8, 9参照）.....1.0.9-3</p> <p>5. 教育及び訓練の効果の確認についての整理（表10参照）.....1.0.9-4</p> <p>(1) 対応能力の向上.....1.0.9-4</p> <p>6. 実務経験によるプラント設備の習熟（表7参照）.....1.0.9-5</p> <p>7. 重大事故等に対処する要員のうち当社社員以外の教育及び訓練参加について.....1.0.9-5</p> <p>8. 本店の原子力災害対策要員の教育及び訓練について.....1.0.9-5</p> <p>表1 重大事故等対策に係る運転員の主な教育内容.....1.0.9-7</p> <p>表2 重大事故等対策に係る発電所災害対策要員（運転員を除く）の主な教育内容.....1.0.9-9</p> <p>表3 アクシデントマネジメント（AM）に関する教育...1.0.9-10</p> <p>表4 運転員が行う重大事故等対応のための主な教育訓練.....1.0.9-11</p> <p>表5 発電所災害対策要員の各班における重大事故等対応のための主な教育訓練.....1.0.9-13</p> <p>表6 実効性等を総合的に確認する原子力防災訓練.....1.0.9-16</p> <p>表7 実務経験によるプラント設備への習熟.....1.0.9-17</p> <p>表8 教育及び訓練の頻度の考え方.....1.0.9-18</p> <p>表9 発電所災害対策要員の訓練頻度について.....1.0.9-19</p> <p>表10 重大事故等に対処する要員の力量管理について...1.0.9-21</p> <p>補足1 社外評価に対するフィードバックについて.....1.0.9-補足1-1</p> <p>補足2 重大事故等時の対応のための訓練実績について.....1.0.9-補足2-1</p>	<p>目次では相違箇所の着色及び相違理由の記載をせず、1.0.9-2ページ以降の具体的な内容にて記載する。</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.9 重大事故等対策の対応に係る教育及び訓練について

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>運転員（当直員）、緊急時対策本部要員及び緊急安全対策要員は、常日頃から重大事故等発生時の対応のための教育・訓練を実施することにより、事故対応に必要な力量の修得を行い、当該事故等発生時においても確かな判断のもと、平常心をもって適切な対応操作が行えるように準備している。</p> <p>また、当該の教育・訓練については、保安規定並びに保安規定に基づく社内規定文書に基づいて実施しており、事故時操作の知識・技能の向上に努めている。</p>	<p>重大事故等対策要員、1号炉運転員、3号炉運転員及び初期消火要員（消防車隊）（以下「重大事故等に対処する要員」という。）は、常日頃から重大事故等時の対応のための教育及び訓練を実施することにより、事故対応に必要な力量の習得を行い、当該事故等時においても確かな判断の下、平常心をもって適切な対応操作が行えるように準備している。</p> <p>また、当該の教育及び訓練については、保安規定及び保安規定に基づく社内規定類に基づいて実施しており、事故時操作の知識・技術の向上に努めている。</p>	<p>発電所災害対策要員並びに1号及び2号炉運転員（以下「重大事故等に対処する要員」という。）は、常日頃から重大事故等時の対応のための教育及び訓練を実施することにより、事故対応に必要な力量の習得を行い、当該事故等時においても確かな判断の下、平常心をもって適切な対応操作が行えるように準備している。</p> <p>また、当該の教育及び訓練については、保安規定及び保安規定に基づく社内規程類に基づいて実施しており、事故時操作の知識・技術の向上に努めている。</p>	<p>【女川】名称の相違                      （以降、相違理由を省略）</p> <p>【女川】記載表現の相違                      ・泊は1,2号炉で1つの中央制御室であることから「1号及び2号炉運転員」と表現している。</p> <p>【大阪】記載方針の相違                      ・確保する要員の内訳を記載した。また、発電所災害対策要員及び1,2号炉運転員を「重大事故等に対処する要員」と定義した。（女川実績の反映）</p> <p>【女川】体制の相違                      ・泊の発電所災害対策要員は、消火要員を含む。（伊方は、発電所で災害対応を行う要員である発電所災害対策要員に消防要員を含んでいることから、伊方と同様）</p> <p>【大阪】記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>【大阪】記載表現の相違                      ・泊は「教育及び訓練」に統一している。（以降、相違理由を省略）</p> <p>【大阪・女川】記載表現の相違                      ・泊は「社内規程類」に統一している。（以降、相違理由を省略）</p>



泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.9 重大事故等対策の対処に係る教育及び訓練について

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>東京電力福島第一原子力発電所事故以降は、事故の教訓を踏まえ、緊急安全対策として整備してきた全交流動力電源喪失時における初動活動の訓練も継続的に実施してきている。</p> <p>具体的には、水源確保及び電源確保の訓練、ガレキ除去のための訓練等を必要な時間内に成立することの確認も含め、継続的に実施している。</p> <p>これらの教育・訓練は、所要の要員が必要な資機材の運搬、操作手順に従い行うことを基本とし、さらに各機器の取り扱いの習熟化を図っている。</p> <p>新規制基準として新たに要求された重大事故等対策に係る教育・訓練については、保安規定並びに保安規定に基づく社内規定文書に適切に定め、知識・技能の向上を図るために定められた頻度、内容で実施し、必要に応じて手順等の改善を図り実効性を高めていくこととしており、教育・訓練の状況は以下のとおりである。</p> <p>なお、教育・訓練の結果は評価し、継続的改善を図っていくこととし、各項で参照する表に記載の教育・訓練についても、今後必要な改善、見直しを行っていくものである。</p>	<p>東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故以降は、事故の教訓を踏まえ、緊急安全対策として整備してきた全交流動力電源喪失時における初動活動の訓練も継続的に実施してきている。</p> <p>具体的には、給水確保・電源確保の訓練、がれき撤去のための訓練等を必要な時間内に成立することの確認も含め、継続的に実施している。</p> <p>これらの教育及び訓練は、必要な資機材の運搬、操作手順に従い行うことを基本とし、更に各機器の取扱いの習熟化を図っている。</p> <p>新規制基準として新たに要求された重大事故等対策に係る教育及び訓練については、保安規定及び保安規定に基づく社内規定類に適切に定め、知識及び技能の向上を図るために定められた頻度、内容で実施し、必要に応じて手順等の改善を図り実効性を高めていくこととしており、教育及び訓練の状況は以下のとおりである。</p> <p>また、教育及び訓練の結果を評価し、継続的改善を図っていくこととし、各項で参照する表に記載の教育及び訓練についても、今後必要な改善、見直しを行っていくものである。</p> <p>なお、発電所対策本部の構成は添付資料 1.0.10 にて定義のとおりで、重大事故等に対処する要員のうち協力企業社員に対する教育及び訓練については業務委託契約に基づき実施する。</p> <p>1. 基本となる教育（第1, 2, 3, 4表参照）                      (1) 基本教育（第1, 2, 3表参照）                      a. 防災教育                      緊急事態応急対策等、原子力防災対策活動に関する知識を深めるための教育を実施している。                      ・「原子力防災組織及び活動に関する知識」                      重大事故等対策要員に対して、発電所内外で行われる活動を踏まえて、各自が実施すべき活動を教育する。                      ・「放射線防護に関する知識」                      重大事故等対策要員に対して、放射線の人体に及ぼす影響、放射線の測定と防護等に関する教育を実施する。                      ・「放射線及び放射性物質の測定方法並びに機器を含む防災対策</p>	<p>東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故以降は、事故の教訓を踏まえ、緊急安全対策として整備してきた全交流動力電源喪失時における初動活動の訓練も継続的に実施してきている。</p> <p>具体的には、給水確保・電源確保の訓練、がれき撤去のための訓練等を必要な時間内に成立することの確認も含め、継続的に実施している。</p> <p>これらの教育及び訓練は、必要な資機材の運搬、操作手順に従い行うことを基本とし、さらに各機器の取扱いの習熟化を図っている。</p> <p>新規制基準として新たに要求された重大事故等対策に係る教育及び訓練については、保安規定及び保安規定に基づく社内規程類に適切に定め、知識及び技能の向上を図るために定められた頻度、内容で実施し、必要に応じて手順等の改善を図り実効性を高めていくこととしており、教育及び訓練の状況は以下のとおりである。</p> <p>また、教育及び訓練の結果を評価し、継続的改善を図っていくこととし、各項で参照する表に記載の教育及び訓練についても、今後必要な改善、見直しを行っていくものである。</p> <p>なお、発電所対策本部の構成は添付資料1.0.10にて定義のとおりで、重大事故等に対処する要員のうち協力会社社員に対する教育及び訓練については業務委託契約に基づき実施する。</p>	<p>【大阪】記載表現の相違(女川実績の反映)                      ・東京電力                      ・水源確保                      ・ガレキ                      ・所要の要員が(以降、相違理由を省略)                      【女川】記載表現の相違                      泊は「さらに」に統一している。(以降、相違理由を省略)                      【大阪】記載表現の相違                      泊は「取扱い」に統一している。(以降、相違理由を省略)                      【大阪】記載表現の相違(女川実績の反映)                      【大阪】記載方針の相違(女川実績の反映)                      【女川】記載表現の相違                      泊は「協力会社」に統一している。                      【女川】記載方針の相違                      原子力防災教育の実施については、運転員、発電所災害対策要員(運転員を除く。)の教育として、表で整理した。(大阪と同様)                      (比較表1.0.9-19～1.0.9-21ページ)</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）

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

1.0.9 重大事故等対策の対処に係る教育及び訓練について

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>上の諸設備に関する知識]</p> <p>重大事故等対策要員のうち放射線管理班の要員に対して、測定対象に応じた放射線計測器の特徴及びその原理、放射線計測器の取扱いに関する教育を実施する。</p> <p>b. アクシデントマネジメント教育</p> <p>アクシデントマネジメントに関する教育については、実施組織となる運転員への教育については勿論であるが、技術支援組織として重大事故等時に中央制御室での対応をバックアップする重大事故等対策要員の知識レベルの向上を図ることも重要である。そのため、重大事故等時のプラントの挙動に関する知識の向上を図るとともに、要員の役割に応じて定期的に知識ベースの理解向上を図る。具体的には、教育内容に応じて以下のとおり基礎的知識、応用的知識に分かれ、それぞれ対象者を設定している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・基礎的知識：アクシデントマネジメントに関する基礎的知識</li> <li>・応用的知識：事故時のプラント挙動、プラント状況に合致した機能別設備を活用したアクシデントマネジメントの専門的知識</li> </ul> <p>(2) 原子力防災訓練</p> <p>保安規定に定める緊急事態に対処するための総合的な訓練として、原子力防災訓練を実施している。原子力防災訓練の具体的な要領は、原子力災害対策特別措置法に基づき定めている女川原子力発電所原子力事業者防災業務計画に従い実施している。</p> <p>原子力防災訓練は、原子力防災管理者の指揮の下、原子力防災組織が原子力災害発生時に有効に機能することを確認するために実施する。また、訓練項目ごとに訓練対象者の力量向上のために実施する要素訓練、各要素訓練を組み合わせ組織全体として活動を行う総合訓練があり、それぞれ計画に基づいて実施する。</p> <p>訓練においては、重大事故等対策における中央制御室での操作及び動作状況確認等の短時間で実施できる操作以外の作業や操作について、必要な要員数及び想定時間にて対応できるよう、教育及び訓練により効率的かつ確実に実施できるようになっていることを確認する。</p> <p>なお、重大事故等対策に使用する資機材及び手順書については、担当箇所にて適切に管理しており、訓練の実施に当たっては、これらの資機材及び手順書を用いて実施し、訓練から得られた改善点等を適宜反映することとしている。</p> <p>原子力防災訓練の具体的な内容について、以下に示す。</p> <p>a. 要素訓練（第4表参照）</p> <p>新規制基準で示される重大事故等対策における技術的能力審査基準に対応する各手順に対する力量の維持、向上を図るために実施する事項を第4表に整理している。</p> <p>発電用原子炉施設の冷却機能の回復のために必要な電源確保、</p>		<p>【女川】記載方針の相違          アクシデントマネジメント(AM)に関する教育については、運転員、発電所災害対策要員(運転員を除く。)の教育として、表3に整理した。(表にて整理していることについては大飯と同様)          (比較表1.0.9-22ページ)</p> <p>【女川】記載方針の相違          原子力防災訓練の実施については、3項にて整理した。(大飯と同様)          (比較表1.0.9-9ページ)</p>



泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.9 重大事故等対策の対処に係る教育及び訓練について

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>可搬型重大事故等対処設備を使用した給水確保等の対応操作を習得することを目的に、実施組織（運転員を除く。）の要員に対し、重大事故等対策に関する教育として手順の内容理解（作業の目的、事故シーケンスとの関係等）や資機材の取扱い方法等の習得を図るため要素訓練等を計画的に繰り返し実施する。</p> <p>なお、現場作業に当たる実施組織（運転員を除く。）の要員が、作業に習熟し必要な作業を確実に完了できるよう、運転員（中央制御室及び現場）と連携して一連の活動を行う訓練を計画的に取り入れる。</p> <p>要素訓練は、現場操作の指示、発電所対策本部との連絡等を行う現場リーダーを含め、現場操作等を行う担当者等のチームで行い、各人の事故対応能力の向上、役割分担の確認等を行う。また、力量評価者を置き、原子力災害発生時に対応できるよう確実に力量が確保されていることを、定期的に評価する。訓練は、訓練ごとの訓練対象者全員が原則として実際の設備、活動場所で行うこととするが、実際の設備を使用するとプラントに影響を及ぼす場合（例：プラント運転中に原子炉格納容器フィルタベント系の隔離弁の手動「開」操作を実際の設備で実施すると、原子炉格納容器のパウダリとしての機能が損なわれるおそれがある。）は、訓練設備を用いた訓練を実施する。</p> <p>なお、運転員についても上記に準じた訓練、評価を実施し、第4表の訓練頻度については運転員の習熟等を踏まえ適宜見直しを行う。</p> <p>(a) 訓練内容は、様々な場合を想定し実施する。活動エリアの放射線量の上昇が予測される場合には放射線防護具（タイベック、全面マスク）を装着して活動を行うなど、悪条件（高線量下、夜間、悪天候（降雨、降雪、強風等）、照明機能低下等）を想定し、必要な防護具等を着用した訓練も実施する。これらの訓練内容を網羅的に盛り込んだ教育訓練内容を設定することにより、円滑かつ確実な災害対策活動が実施できる要員を継続的に確保することとしている。</p> <p>今後、計画的に訓練を行い、重大事故等対処に係る保安規定変更が施行され運用が開始されるまでには、必要な訓練対象者に対し訓練が実施され力量が確保されている状態に体制整備を実施する。</p> <p>(b) アクシデントマネジメント訓練により、アクシデントマネジメントガイドを使用して、事故状況の把握、事象進展防止・影響緩和策の判断を実施し、発電所対策本部が中央制御室の運転員を支援できることを確認している。</p> <p>また、緊急事態支援組織対応訓練、通報訓練、原子力災害医療訓練、モニタリング訓練、避難誘導訓練により、各要素の活動が確実に実施できることを確認するとともに、これらを組み合わせて実施する総合訓練において、重大事故の発生を想定した場合においても発電所対策本部が総合</p>		

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.9 重大事故等対策の対応に係る教育及び訓練について

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>的に機能することを確認している。</p> <p>b. 総合訓練</p> <p>組織全体としての力量向上を図るために発電所は年1回以上総合訓練を実施する。各要素訓練を組み合わせ、組織内各班の情報連携や組織全体の運営が適切に行えるかどうかの検証を行う。本店等と行う総合訓練においては、当社経営層も参加し、発電所対策本部における活動の指揮命令及び情報収集、中央制御室を模擬したシミュレータによる運転員と発電所対策本部との情報連携に加え、本店対策本部からの支援に関する連携や発電所立地支店等の対策本部との連携についての活動訓練を実施することにより、原子力災害発生時における発電所と本店等のコミュニケーションの強化を図っている。</p> <p>また、総合訓練では、適宜、オフサイトセンターや自治体等への情報提供等の連携や、原子力事業所災害対策支援拠点の立ち上げ、他の原子力事業者との連携（協力要請等）、社外への情報提供（模擬記者会見訓練）等にも取り組んでいる。具体的には、オフサイトセンターへ実際に対応要員を派遣し、プラントの情報収集やオフサイトセンターからの情報を社内に共有する訓練や、自治体関係者へプラントの情報を直接説明するために人員を派遣し説明を行う訓練、原子力事業所災害対策支援拠点へ実際に派遣される要員自らが拠点を立ち上げる訓練、他の原子力事業者への連携では発電所が発災した場合の支援本部幹事事業者である東京電力ホールディングス株式会社へ実際に協力要請を行う連携訓練、本店等において社外へのプラントの状況の説明等を行う模擬記者会見訓練等を行っている。</p> <p>総合訓練では、炉心損傷等の重大事故を想定したシナリオを用いて発電所対策本部の各活動との連携が確実に実施できていることを確認している。</p> <p>また、複数号炉同時被災のシナリオも取り込み、発電所対策本部の各活動が輻輳しないことも確認している。</p> <p>訓練に当たっては、事象進展に応じて訓練者が対応手段を判断していくシナリオ非提示型の訓練も実施し、対応能力を強化するとともに、地震及び津波による外部電源喪失だけでなく、様々な自然災害や外部事象等に対応して実施しており、今後も計画的に実施する。</p> <p>保安規定に定める非常事態に対処するための総合的な訓練として、原子力防災訓練（緊急時演習）を実施している。原子力防災訓練（緊急時演習）は、原子力災害対策特別措置法に基づき定めている女川原子力発電所原子力事業者防災業務計画に従い、総合訓練の一環として年1回実施している。</p> <p>(3) その他の教育及び訓練</p> <p>日本原子力発電株式会社内に設置されている原子力緊急事態支援組織（以下「緊急時支援組織」という。）に対する協力要請等の対応訓練を年1回実施し、緊急時支援組織への出動要請、資機</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）

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

1.0.9 重大事故等対策の対応に係る教育及び訓練について

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. 運転員の教育・訓練（表-1,4参照）</p> <p>運転員(当直員)に対する教育・訓練については、机上教育にて重大事故の現象に対する幅広い知識を付与するため、<b>重大事故時</b>の物理挙動やプラント挙動等の教育を実施する。</p> <p>また、知識の向上と実効性を確認するため、自社のシミュレータ及び原子力発電訓練センター（以下「NTC」という。）にてシミュレーション可能な範囲において、対応操作訓練を実施する。</p> <p>運転員(当直員)は、通常時に実施する項目を定めた手順書に基づき、設備の巡視点検、定期点検及び運転に必要な操作を行う。</p>	<p>材の搬入及び資機材を使用した操作訓練を実際に行うことにより、対応手順及び操作手順の習熟を図る。さらに、緊急時支援組織に<b>重大事故等対策要員</b>を定期的に派遣し、遠隔操作が可能なロボットの操作訓練、<b>保修訓練</b>等を行い操作の習熟を図っている。</p> <p>2. 運転員の教育及び訓練（第1,4表参照）</p> <p>運転員に対する教育及び訓練については、机上教育にて重大事故の現象に対する幅広い知識を付与するため、重大事故等時の物理挙動やプラント挙動等の教育を実施する。</p> <p>また、知識の向上と実効性を確認するため、自社のシミュレータ又は<b>BWR 運転訓練センター</b>にてシミュレーション可能な範囲において、対応操作訓練を実施する。</p> <p>第1表に示すシミュレータ訓練は、従来からの設計基準事象ベース、設計基準外事象ベースの訓練に加え、国内外で発生したトラブル対応訓練、中越沖地震の教訓を反映した地震を起因とした複合事象の対応訓練、東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故の教訓から全交流動力電源喪失を想定した対応訓練等、原子力安全の達成には運転員の技術的能力の向上が重要であるとの観点から随時拡充し、実施している。また、重大事故が発生したときの対応力を養成するため、手順に従った監視、操作において判断に用いる監視計器の故障や動作すべき機器の不動作等、多岐にわたる機器の故障を模擬し、関連パラメータによる事象判断能力、代替手段による復旧対応能力等の運転操作の対応能力向上を図っている。今後も重大事故等時に適切に対応できるよう、シミュレータ訓練を計画的に実施していく。</p> <p>また、同一直の運転員で連携訓練を定期的を実施することで、事故時に<b>発電課長</b>、<b>発電副長</b>の指揮の下に、チームワークを発揮して発電用原子炉施設の安全を確保できるように、指示、命令系統の徹底、各自の事故対応能力の向上、役割分担の再確認等を行っている。</p>	<p>1. 運転員の教育及び訓練（表1,3,4,7参照）</p> <p>運転員に対する教育及び訓練については、机上教育にて重大事故の現象に対する幅広い知識を付与するため、重大事故等時の物理挙動やプラント挙動等の教育を実施する。</p> <p>また、知識の向上と実効性を確認するため、自社のシミュレータ及び<b>原子力発電訓練センター</b>（以下「NTC」という。）にてシミュレーション可能な範囲において、対応操作訓練を実施する。</p> <p>表1に示すシミュレータ訓練は、従来からの設計基準事象ベース、設計基準外事象ベースの訓練に加え、国内外で発生したトラブル対応訓練、中越沖地震の教訓を反映した地震を起因とした複合事象の対応訓練、東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故の教訓から全交流動力電源喪失を想定した対応訓練等、原子力安全の達成には運転員の技術的能力の向上が重要であるとの観点から随時拡充し、実施している。また、重大事故が発生したときの対応力を養成するため、手順に従った監視、操作において判断に用いる監視計器の故障や動作すべき機器の不動作等、多岐にわたる機器の故障を模擬し、関連パラメータによる事象判断能力、代替手段による復旧対応能力等の運転操作の対応能力向上を図っている。今後も重大事故等時に適切に対応できるよう、シミュレータ訓練を計画的に実施していく。</p> <p>また、同一直の運転員で連携訓練を定期的を実施することで、事故時に<b>発電課長(当直)</b>、<b>副長</b>の指揮の下に、チームワークを発揮して発電用原子炉施設の安全を確保できるように、指示、命令系統の徹底、各自の事故対応能力の向上、役割分担の再確認等を行っている。</p>	<p>【大飯】記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>・運転員(当直員)</p> <p>・重大事故時</p> <p>(以降、相違理由を省略)</p> <p>【女川】名称の相違</p> <p>PWRは原子力発電訓練センター(NTC)にて訓練を実施。</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>運転員の実務経験によるプラント設備への習熟に関して6.項に記載した。(比較表1.0.9-17ページ)</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】名称の相違</p>



泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.9 重大事故等対策の対処に係る教育及び訓練について

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>2. 緊急時対策本部要員及び緊急安全対策要員に対する教育・訓練について（表-2, 3, 4 参照）</p> <p>緊急時対策本部要員及び緊急安全対策要員に対する教育・訓練については、机上教育にて重大事故の現象に対する幅広い知識を付与するため、<b>重大事故時</b>の物理挙動やプラント挙動等の教育を実施する。</p> <p>また、<b>原子炉施設</b>の冷却機能の回復のために必要な電源確保及び可搬型設備を使用した<b>水源確保</b>等の対応操作を修得することを目的に、机上教育による手順の内容理解、資機材の<b>取り扱い</b>方法等の修得を図るための模擬訓練又は各手順書を用いた訓練等を年1回以上実施する。</p> <p>緊急時対策本部要員及び緊急安全対策要員のうち<b>保修課員</b>は、<b>原子力研修センター</b>にてポンプ、弁設備の分解点検、調整、部品交換の実習を社員自らが実施することにより技能及び知識の向上を図る。更に、設備の点検においては、保守実施方法をまとめた<b>作業手順書</b>に基づき、現場に立ち、巡視点検、分解機器の状況確認、組立状況確認及び試運転の立会確認を自ら行うとともに、<b>作業手順書</b>の内容確認及び作業工程検討などの保守点検活動を社員自らも行う。</p>	<p>3. 実施組織（運転員を除く。）に対する教育及び訓練（第2, 4表参照）</p> <p>実施組織（運転員を除く。）の要員に対する教育及び訓練については、机上教育にて重大事故の現象に対する幅広い知識を付与するため、役割に応じて<b>アクシデントマネジメント</b>の概要について教育するとともに、<b>重大事故等時</b>の物理挙動やプラント挙動等の教育を実施する。</p> <p>これら基本となる教育を踏まえ、<b>発電用原子炉施設</b>の冷却機能の回復のために必要な電源確保、可搬型設備を使用した<b>給水確保</b>等の対応操作を習得することを目的に、手順や資機材の<b>取扱い</b>方法等の要素訓練を、年1回以上実施する。また、<b>実施組織</b>及び<b>支援組織</b>の実効性等を総合的に確認するための総合訓練を年1回以上実施する。</p>	<p>2. 発電所災害対策要員（運転員を除く。）に対する教育及び訓練について（表2, 3, 5, 6, 7参照）</p> <p>発電所災害対策要員（運転員を除く。）に対する教育及び訓練については、机上教育にて重大事故の現象に対する幅広い知識を付与するため、<b>重大事故等時</b>の物理挙動やプラント挙動等の教育を実施する。</p> <p>また、<b>発電用原子炉施設</b>の冷却機能の回復のために必要な電源確保及び可搬型設備を使用した<b>給水確保</b>等の対応操作を修得することを目的に、机上教育による手順の内容理解、資機材の<b>取扱い</b>方法等の修得を図るための模擬訓練又は各手順書を用いた訓練等を年1回以上実施する。</p> <p>発電所災害対策要員（運転員を除く。）のうち<b>保修課員</b>は、<b>原子力教育センター</b>にてポンプ、弁設備の分解点検、調整、部品交換等の実習を社員自らが実施することにより技能及び知識の向上を図る。さらに、設備の点検においては、保守実施方法をまとめた<b>手順書</b>に基づき、現場に立ち、巡視点検、分解機器の状況確認、組立状況確認及び試運転の立会確認を自ら行うとともに、<b>工事要領書</b>の内容確認及び作業工程検討等の保守点検活動を社員自らも行う。</p>	<p>【女川】記載方針の相違                  ・泊は、2.項に運転員以外の要員に対する教育及び訓練について記載（大阪と同様）</p> <p>【大阪】名称の相違（以降、相違理由を省略）</p> <p>【大阪】記載表現の相違（以降、相違理由を省略）</p> <p>【大阪】名称の相違</p> <p>【大阪】名称の相違</p> <p>【大阪】名称の相違</p> <p>【大阪】記載表現の相違（以降、相違理由を省略）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.9 重大事故等対策の対処に係る教育及び訓練について

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>3. 発電所対策本部における実施組織及び支援組織に対する教育・訓練について</p> <p>発電所対策本部における実施組織及び支援組織に対する教育・訓練については、机上教育にて支援組織の位置付け、実施組織と支援組織の連携及び資機材の操作の構成等に関する教育を実施する。また、実施組織と支援組織の活動の実効性等を総合的に確認するための総合訓練（原子力防災訓練）を年1回以上実施する。</p>	<p>4. 支援組織に対する教育及び訓練（第3、4表参照）</p> <p>支援組織（技術支援組織、運営支援組織）の要員に対する教育及び訓練については、机上教育にて支援組織の位置付け、実施組織との連携、資機材等に関する教育に加え、役割に応じた要素訓練を実施する。また、実施組織及び支援組織の実効性等を総合的に確認するための総合訓練を年1回以上実施する。</p>	<p>3. 発電所対策本部における実施組織及び支援組織に対する教育及び訓練について（表6参照）</p> <p>発電所対策本部における実施組織及び支援組織に対する教育及び訓練については、机上教育にて支援組織の位置付け、実施組織と支援組織の連携及び資機材の操作の構成等に関する教育を実施する。また、実施組織と支援組織の活動の実効性等を総合的に確認するための総合訓練（原子力防災訓練）を年1回以上実施する。</p>	<p>【女川】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊は、支援組織の教育については、3.項に整理している。（比較表1.0.9-9ページ）（大阪と同様）</li> </ul> <p>【大阪】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子力防災訓練（要素訓練、総合訓練）の訓練内容、頻度について表6に整理している。（比較表1.0.9-31ページ）</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）

1.0.9 重大事故等対策の対処に係る教育及び訓練について

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>【比較のため、玄海発電所3 / 4号炉まとめ資料から抜粋】</p> <p>(3) 原子力防災訓練</p> <p>保安規定に定める非常事態に対処するための総合的な訓練として、原子力防災訓練を実施している。原子力防災訓練の具体的な要領は、原子力災害対策特別措置法に基づき定めている玄海原子力発電所原子力事業者防災業務計画に従い実施している。</p> <p>原子力防災訓練では、発電所員の緊急時対応能力向上のため、原子力防災管理者である所長が<b>対策本部長</b>として指揮し、本店対策本部等と連携して行う。本訓練には当社経営層も参加し、本店対策本部における活動の指揮命令及び情報収集を実施することにより、原子力災害発生時における発電所と本店等のコミュニケーションの強化を図っている。</p> <p>原子力防災訓練で使用する事故シナリオは、炉心損傷などの重大事故を想定しており<b>緊急時対策本部</b>等の各活動間の連携が確実に実施できることを、訓練全体を通して確認している。更に事故進展に応じて訓練者が対応手段を判断していくシナリオ非提示型の訓練を実施し、手順書が事故の進展状況に応じて変わるような場合も考慮している。</p> <p>また、原子力防災訓練の要素訓練である<b>AM訓練</b>において、<b>アクシデントマネジメントガイドライン</b>を使用して、事故状況の把握、事象進展防止・影響緩和策の判断を実施し、<b>緊急時対策本部</b>が中央制御室の<b>運転員（当直員）</b>を支援できることを確認している。要素訓練には<b>AM訓練</b>の他に、<b>緊急時対応訓練</b>、<b>緊急事態支援組織対応訓練</b>、<b>通報訓練</b>、<b>原子力災害医療訓練</b>、<b>モニタリング訓練</b>並びに<b>避難誘導訓練</b>があり、各要素の活動が確実に実施できることを確認している。これらの活動については、総合的な訓練である原子力防災訓練においても計画的に実施している。例として、表-11に<b>原子力防災訓練実績（H27年11月11日実施）</b>を示す。</p> <p>なお、原子力防災訓練の計画では、前回の訓練時に得られた改善点を反映することで継続的な活動能力の向上を図る。</p>	<p>【比較のため、比較表 P1.0.9-4~6 より再掲】</p> <p>(2) 原子力防災訓練</p> <p>保安規定に定める緊急事態に対処するための総合的な訓練として、原子力防災訓練を実施している。原子力防災訓練の具体的な要領は、原子力災害対策特別措置法に基づき定めている女川原子力発電所原子力事業者防災業務計画に従い実施している。</p> <p>原子力防災訓練は、原子力防災管理者の指揮の下、原子力防災組織が原子力災害発生時に有効に機能することを確認するために実施する。また、訓練項目ごとに訓練対象者の力量向上のために実施する<b>要素訓練</b>、各要素訓練を組み合わせ<b>組織全体</b>として活動を行う<b>総合訓練</b>があり、それぞれ計画に基づいて実施する。</p> <p>訓練においては、重大事故等対策における中央制御室での操作及び動作状況確認等の短時間で実施できる操作以外の作業や操作について、必要な要員数及び想定時間にて対応できるよう、教育及び訓練により効率的かつ確実に実施できるようになっていることを確認する。</p> <p>なお、重大事故等対策に使用する資機材及び手順書については、担当箇所にて適切に管理しており、訓練の実施に当たっては、これらの資機材及び手順書を用いて実施し、訓練から得られた改善点等を適宜反映することとしている。</p> <p>原子力防災訓練の具体的な内容について、以下に示す。</p>	<p>(1) 原子力防災訓練</p> <p>保安規定に定める非常事態に対処するための総合的な訓練として、原子力防災訓練を実施している。原子力防災訓練の具体的な要領は、原子力災害対策特別措置法に基づき定めている<b>泊発電所原子力事業者防災業務計画</b>に従い実施している。</p> <p>原子力防災訓練では、発電所員の緊急時対応能力向上のため、原子力防災管理者である所長が<b>発電所対策本部長</b>として指揮し、本店対策本部等と連携して行う。本訓練には当社経営層も参加し、本店対策本部における活動の指揮命令及び情報収集を実施することにより、原子力災害発生時における発電所と本店等のコミュニケーションの強化を図っている。</p> <p>原子力防災訓練で使用する事故シナリオは、炉心損傷等の重大事故を想定しており<b>発電所対策本部</b>等の各活動間の連携が確実に実施できることを訓練全体を通して確認している。さらに事故進展に応じて訓練者が対応手段を判断していくシナリオ非提示型の訓練を実施し、手順書が事故の進展状況に応じて変わるような場合も考慮している。</p> <p>また、原子力防災訓練の要素訓練である<b>シビアアクシデント対応訓練</b>において、<b>シビアアクシデント対応ガイド要則</b>を使用して、事故状況の把握、事象進展防止・影響緩和策の判断を実施し、<b>発電所対策本部</b>が中央制御室の<b>運転員</b>を支援できることを確認している。要素訓練には<b>シビアアクシデント対応訓練</b>の他に、<b>緊急時対応訓練</b>、<b>原子力緊急時支援組織対応訓練</b>、<b>緊急時通報・連絡訓練</b>、<b>緊急時医療訓練</b>、<b>環境放射線モニタリング訓練</b>並びに<b>退避誘導訓練</b>があり、各要素の活動が確実に実施できることを確認している。これらの活動については、総合的な訓練である原子力防災訓練においても計画的に実施している。</p> <p>なお、原子力防災訓練の計画では、前回の訓練時に得られた改善点を反映することで継続的な活動能力の向上を図る。</p>	<p>【大阪・女川】記載方針の相違                  文章構成が玄海と同様であるため、玄海と比較する。                  【玄海】防災業務計画名称の相違                  【玄海】記載表現の相違                  「対策本部長」と「発電所対策本部長」                  「など」と「等」                  「緊急時対策本部」と「発電所対策本部」                  「AM訓練」と「シビアアクシデント対応訓練」                  「アクシデントマネジメントガイドライン」と「シビアアクシデント対応ガイド要則」                  「運転員（当直員）」と「運転員」                  「緊急事態支援組織対応訓練」と「原子力緊急時支援組織対応訓練」                  「通報訓練」と「緊急時通報・連絡訓練」                  「原子力災害医療訓練」と「緊急時医療訓練」                  「モニタリング訓練」と「環境放射線モニタリング訓練」                  「避難誘導訓練」と「退避誘導訓練」                  【玄海】記載方針の相違                  原子力防災訓練実績を示していないことは大阪、女川と同様</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.9 重大事故等対策の対処に係る教育及び訓練について

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>a. 要素訓練（第4表参照）</p> <p>新規制基準で示される重大事故等対策における技術的能力審査基準に対応する各手順に対する力量の維持、向上を図るために実施する事項を第4表に整理している。</p> <p>発電用原子炉施設の冷却機能の回復のために必要な電源確保、可搬型重大事故等対処設備を使用した給水確保等の対応操作を習得することを目的に、実施組織（運転員を除く。）の要員に対し、重大事故等対策に関する教育として手順の内容理解（作業の目的、事故シーケンスとの関係等）や資機材の取扱い方法等の習得を図るため要素訓練等を計画的に繰り返し実施する。</p> <p>なお、現場作業に当たる実施組織（運転員を除く。）の要員が、作業に習熟し必要な作業を確実に完了できるよう、運転員（中央制御室及び現場）と連携して一連の活動を行う訓練を計画的に取り入れる。</p> <p>要素訓練は、現場操作の指示、発電所対策本部との連絡等を行う現場リーダーを含め、現場操作等を行う担当者等のチームで行い、各人の事故対応能力の向上、役割分担の確認等を行う。また、力量評価者を置き、原子力災害発生時に対応できるよう確実に力量が確保されていることを、定期的に評価する。訓練は、訓練ごとの訓練対象者全員が原則として実際の設備、活動場所で実施することとするが、実際の設備を使用するとプラントに影響を及ぼす場合（例：プラント運転中に原子炉格納容器フィルタベント系の隔離弁の手動「開」操作を実際の設備で実施すると、原子炉格納容器のパウダリとしての機能が損なわれるおそれがある。）は、訓練設備を用いた訓練を実施する。</p> <p>なお、運転員についても上記に準じた訓練、評価を実施し、第4表の訓練頻度については運転員の習熟等を踏まえ適宜見直しを行う。</p>		<p>【女川】記載方針の相違</p> <p>運転員、発電所災害対策要員（運転員を除く。）に対する技術的能力審査基準に対応する手順の教育及び訓練については、「1. 運転員の教育及び訓練」（比較表1.0.9-7ページ）、「2. 発電所災害対策要員（運転員を除く。）に対する教育及び訓練について」（比較表1.0.9-8ページ）にて整理した。</p> <p>原子力防災訓練としての要素訓練については、表6（比較表1.0.9-31ページ）にて整理している。</p>



泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.9 重大事故等対策の対処に係る教育及び訓練について

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>(a) 訓練内容は、様々な場合を想定し実施する。活動エリアの放射線量の上昇が予測される場合には放射線防護具（タイベック、全面マスク）を装着して活動を行うなど、悪条件（高線量下、夜間、悪天候（降雨、降雪、強風等）、照明機能低下等）を想定し、必要な防護具等を着用した訓練も実施する。これらの訓練内容を網羅的に盛り込んだ教育訓練内容を設定することにより、円滑かつ確実な災害対策活動が実施できる要員を継続的に確保することとしている。今後、計画的に訓練を行い、重大事故等対処に係る保安規定変更が施行され運用が開始されるまでには、必要な訓練対象者に対し訓練が実施され力量が確保されている状態に体制整備を実施する。</p> <p>(b) アクシデントマネジメント訓練により、アクシデントマネジメントガイドを使用して、事故状況の把握、事象進展防止・影響緩和策の判断を実施し、発電所対策本部が中央制御室の運転員を支援できることを確認している。また、緊急事態支援組織対応訓練、通報訓練、原子力災害医療訓練、モニタリング訓練、避難誘導訓練により、各要素の活動が確実に実施できることを確認するとともに、これらを組み合わせて実施する総合訓練において、重大事故の発生を想定した場合においても発電所対策本部が総合的に機能することを確認している。</p>		<p>【女川】記載方針の相違                      悪条件等を想定した訓練の実施について、5.項(比較表1.0.9-15ページ)にて整理した。(大阪と同様)</p> <p>【女川】記載方針の相違                      原子力防災訓練の要素訓練、総合訓練については、表6(比較表1.0.9-31ページ)にて整理した。</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）

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

1.0.9 重大事故等対策の対処に係る教育及び訓練について

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. 総合訓練</p> <p>組織全体としての力量向上を図るために発電所は年1回以上総合訓練を実施する。各要素訓練を組み合わせ、組織内各班の情報連携や組織全体の運営が適切に行えるかどうかの検証を行う。本店等を行う総合訓練においては、当社経営層も参加し、発電所対策本部における活動の指揮命令及び情報収集、中央制御室を模擬したシミュレータによる運転員と発電所対策本部との情報連携に加え、本店対策本部からの支援に関する連携や発電所立地支店等の対策本部との連携についての活動訓練を実施することにより、原子力災害発生時における発電所と本店等のコミュニケーションの強化を図っている。</p> <p>また、総合訓練では、適宜、オフサイトセンターや自治体等への情報提供等の連携や、原子力事業所災害対策支援拠点の立ち上げ、他の原子力事業者との連携（協力要請等）、社外への情報提供（模擬記者会見訓練）等にも取り組んでいる。具体的には、オフサイトセンターへ実際に対応要員を派遣し、プラントの情報収集やオフサイトセンターからの情報を社内に共有する訓練や、自治体関係者へプラントの情報を直接説明するために人員を派遣し説明を行う訓練、原子力事業所災害対策支援拠点へ実際に派遣される要員自らが拠点を立ち上げる訓練、他の原子力事業者への連携では発電所が発災した場合の支援本部幹事事業者である東京電力ホールディングス株式会社へ実際に協力要請を行う連携訓練、本店等において社外へのプラントの状況の説明等を行う模擬記者会見訓練等を行っている。</p> <p>総合訓練では、炉心損傷等の重大事故を想定したシナリオを用いて発電所対策本部の各活動との連携が確実に実施できていることを確認している。</p> <p>また、複数号炉同時被災のシナリオも取り込み、発電所対策本部の各活動が輻輳しないことも確認している。</p> <p>訓練に当たっては、事象進展に応じて訓練者が対応手段を判断していくシナリオ非提示型の訓練も実施し、対応能力を強化するとともに、地震及び津波による外部電源喪失だけでなく、様々な自然災害や外部事象等に対応して実施しており、今後も計画的に実施する。</p> <p>保安規定に定める非常事態に対処するための総合的な訓練として、原子力防災訓練（緊急時演習）を実施している。原子力防災訓練（緊急時演習）は、原子力災害対策特別措置法に基づき定めている女川原子力発電所原子力事業者防災業務計画に従い、総合訓練の一環として年1回実施している。</p>		<p>【女川】記載方針の相違          原子力防災訓練の要素訓練、総合訓練については、表6（比較表1.0.9-31ページ）にて整理した。</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）

1.0.9 重大事故等対策の対処に係る教育及び訓練について

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. 教育・訓練計画の頻度の考え方（表－5,6,7,8,9参照）</p> <p>○各要員に対し必要な教育・訓練項目を年1回以上実施し、評価することにより、力量の維持・向上を図る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各要員が力量の維持・向上を図るためには、各要員に応じた複数の教育・訓練を行う。                      複数の教育・訓練項目で手順が類似する項目については、年1回以上、毎年繰り返すことにより、各手順を習熟し、力量の維持・向上を図る。</li> <li>手順の類似がない項目については、教育・訓練を年2回以上実施する。その方法は、当該手順の単純さ、複雑さ等の特徴を踏まえ、力量の維持・向上に有効な方法で実施する。</li> </ul>	<p>(3) その他の教育及び訓練</p> <p>日本原子力発電株式会社内に設置されている原子力緊急事態支援組織（以下「緊急時支援組織」という。）に対する協力要請等の対応訓練を年1回実施し、緊急時支援組織への出動要請、資機材の搬入及び資機材を使用した操作訓練を実際に行うことにより、対応手順及び操作手順の習熟を図る。さらに、緊急時支援組織に<b>重大事故等対策要員</b>を定期的に派遣し、遠隔操作が可能なロボットの操作訓練、保修訓練等を行い操作の習熟を図っている。</p> <p>5. 教育及び訓練計画の頻度の考え方（第5表参照）</p> <p>各要員に対し必要な教育及び訓練を年1回以上実施し、<b>教育及び訓練の有効性評価を行い、力量の維持及び向上を図ることができる実施頻度に見直す。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各要員が力量の維持及び向上を図るためには、各要員の<b>役割</b>に応じた教育及び訓練を受ける必要がある。各要員の役割に応じた教育及び訓練を計画的に繰り返すことにより、各手順を習熟し、力量の維持及び向上を図る。</li> <li>各要員の力量評価の結果に基づき教育及び訓練の有効性評価を行い、年1回の実施頻度では力量の維持が困難と判断される教育及び訓練については、年2回以上の実施頻度に見直す。</li> </ul>	<p>(2) その他の教育及び訓練</p> <p>日本原子力発電株式会社内に設置されている原子力緊急事態支援組織（以下「緊急時支援組織」という。）に対する協力要請等の対応訓練を年1回実施し、緊急時支援組織への出動要請、資機材の搬入及び資機材を使用した操作訓練を実際に行うことにより、対応手順及び操作手順の習熟を図る。さらに、緊急時支援組織に<b>発電所災害対策要員</b>を定期的に派遣し、遠隔操作が可能なロボットの操作訓練、保修訓練等を行い操作の習熟を図っている。</p> <p>4. 教育及び訓練計画の頻度の考え方（表8、9参照）</p> <p>○各要員に対し必要な教育及び訓練項目を年1回以上実施し、<b>評価することにより、力量の維持及び向上を図る。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各要員が力量の維持及び向上を図るためには、各要員に応じた<b>複数の教育及び訓練</b>を行う。                      複数の教育及び訓練項目で手順が類似する項目については、<b>年1回以上、毎年繰り返すことにより、各手順を習熟し、力量の維持及び向上を図る。</b></li> <li>手順の類似がない項目については、<b>教育及び訓練を年2回以上実施する。</b>その方法は、当該手順の単純さ、複雑さ等の特徴を踏まえ、<b>力量の維持及び向上に有効な方法で実施する。</b></li> </ul>	<p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】運用の相違                      泊は、複数の教育及び訓練項目において類似があるものは年1回以上、類似がないものは年2回以上としている。(大飯と同様)</p> <p>【大飯】記載表現の相違                      ・泊は「維持及び向上」に統一している。(以降、相違理由を省略)</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）

1.0.9 重大事故等対策の対処に係る教育及び訓練について

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>5. 教育・訓練の効果の確認についての整理（表10参照）                      ○教育・訓練の効果については、各要員が必要な教育・訓練を計画的に実施し、力量の維持・向上が図られていることをもって効果を確認する。</p> <p>・各要員が教育・訓練要領に従い、確実に教育・訓練を実施していることを確認することにより、効果（力量）の確認を行う。</p> <p>・教育・訓練により、手順、資機材及び体制等について改善要否を評価し、必要により手順、資機材の改善及び教育・訓練計画への反映を行って、力量を含む対応能力の向上を図る。</p> <p>これらの重大事故等対策の訓練については、原子炉施設の冷却機能の回復のために必要な電源確保及び可搬型設備を使用した水源確保等の対応操作を修得することを目的に、手順の内容理解（作業の目的、事故シーケンスとの関係等）のための机上教育、資機材の取り扱い方法等の修得を図るための模擬訓練又は各手順書の確認のための実働訓練等を実施する。</p>	<p>6. 教育及び訓練の効果の確認についての整理（第6表参照）                      各要員が必要な教育及び訓練を計画的に実施し、力量の維持・向上が図られていることを確認することにより、教育及び訓練内容が適切であることを確認する。</p> <p>力量を有していると確認された要員は、管理リストへの反映により管理する。各要員に必要な力量の維持・向上が図られていない場合は、教育及び訓練内容の改善を速やかに実施する。</p> <p>(1) 要員の力量管理並びに教育及び訓練の有効性評価                      教育及び訓練の効果については、各要員が必要な教育及び訓練を計画的に実施し、力量の維持及び向上が図られていることをもって確認する。</p> <p>・各要員が教育及び訓練の計画に従い、確実に教育及び訓練を実施していることの確認を行う。</p> <p>・各要員の力量の評価は、教育の履歴及び訓練における対応操作の評価結果で行い、各要員の力量の維持及び向上が図られていることを確認する。あわせて、必要な力量を有した要員を確保できているか確認することにより教育及び訓練の有効性評価を行う。</p> <p>・教育及び訓練の有効性評価は、教育及び訓練計画書へ反映する。</p>	<p>5. 教育及び訓練の効果の確認についての整理（表10参照）                      ○教育及び訓練の効果については、各要員が必要な教育及び訓練を計画的に実施し、力量の維持及び向上が図られていることをもって効果を確認する。</p> <p>・各要員が教育訓練管理要領に従い、確実に教育及び訓練を実施していることを確認することにより、効果（力量）の確認を行う。</p> <p>・力量を有していると確認された要員は、管理リストへの反映により管理する。</p> <p>・教育及び訓練により、手順、資機材及び体制等について改善要否を評価し、必要により手順、資機材の改善及び教育訓練計画への反映を行って、力量を含む対応能力の向上を図る。</p> <p>これらの重大事故等対策の訓練については、発電用原子炉施設の冷却機能の回復のために必要な電源確保及び可搬型設備を使用した給水確保等の対応操作を修得することを目的に、手順の内容理解（作業の目的、事故シーケンスとの関係等）のための机上教育、資機材の取扱い方法等の修得を図るための模擬訓練又は各手順書の確認のための実働訓練等を実施する。</p>	<p>【女川】記載方針の相違                      教育及び訓練の効果の確認についての整理に係る記載については大阪と同様。</p> <p>【女川】記載表現の相違                      泊は「維持及び向上」に統一している。（以降、相違理由を省略）</p> <p>【大阪】名称の相違                      【大阪】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】運用の相違                      ・泊は、複数の教育及び訓練項目において類似があるものは年1回以上、類似がないものは年2回以上としている。（大阪と同様）                      ・女川は、教育及び訓練の有効性評価を行い、力量維持が困難と判断された場合は、実施頻度を年1回から年2回以上に変更する、としている。                      ・実施頻度の設定の考え方は異なるが、重大事故等に対処す</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）

1.0.9 重大事故等対策の対応に係る教育及び訓練について

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>さらに、実働訓練においては、悪条件（高線量下、夜間及び悪天候（降雨、強風等）及び照明機能低下等）などを想定し、必要な防護具や資機材等を活用した訓練も実施する。</p> <p>なお、重大事故等対策に使用する資機材・手順書については、担当箇所にて適切に管理しており、教育・訓練の実施に当たっては、これらの資機材及び手順書を用いて実施し、教育・訓練より得られた改善点等を適宜反映する。</p>	<p>(2) 対応能力の向上</p> <p>総合訓練における評価の信頼性向上を図るため、WANO（世界原子力発電事業者協会）の「達成目標と基準」の評価項目を取り入れた<b>重大事故等対策要員</b>の訓練評価シートを整備する。訓練参加者以外の者を評価者として配置し、評価者が訓練評価シートを用いて訓練参加者の対応状況を確認、評価する。総合訓練実施後は、訓練参加者及び評価者で訓練を振り返り、反省点、課題等を集約する等、訓練の実施結果を確認し、その中から改善が必要な事項を抽出し、手順、資機材、教育及び訓練計画への反映を行う。</p> <p>また、WANOピアレビュー等により、教育及び訓練を含む取組について、社外の視点での客観的な評価も取り入れている。</p>	<p>さらに、実働訓練においては、悪条件（高線量下、夜間及び悪天候（降雨、強風等）及び照明機能低下等）等を想定し、必要な防護具や資機材等を活用した訓練も実施する。</p> <p>なお、重大事故等対策に使用する資機材及び手順書については、担当箇所にて適切に管理しており、教育及び訓練の実施に当たっては、これらの資機材及び手順書を用いて実施し、教育及び訓練より得られた改善点等を適宜反映する。</p> <p>(1) 対応能力の向上</p> <p>総合訓練における評価の信頼性向上を図るため、WANO（世界原子力発電事業者協会）の「達成目標と基準」の評価項目を取り入れた<b>発電所災害対策要員</b>の訓練評価シートを整備する。訓練参加者以外の者を評価者として配置し、評価者が訓練評価シートを用いて訓練参加者の対応状況を確認、評価する。総合訓練実施後は、訓練参加者及び評価者で訓練を振り返り、反省点、課題等を集約する等、訓練の実施結果を確認し、その中から改善が必要な事項を抽出し、手順、資機材、教育及び訓練計画への反映を行う。</p> <p>また、WANOピアレビュー等により、教育及び訓練を含む取組について、社外の視点での客観的な評価も取り入れている。</p>	<p>る要員の役割に応じた教育及び訓練を定められた頻度や内容で計画的に実施することにより重大事故等に対処する要員の力量の維持及び向上を図る方針であることから、<b>実質的な相違はない。</b></p> <p>【女川】記載方針の相違</p> <p>悪条件等を想定した訓練、教育及び訓練より得られた改善点等を資機材及び手順書に反映することについて記載した。（大阪と同様）</p> <p>【大阪】記載方針の相違（女川実績の反映）</p> <p>【女川】名称の相違</p>



泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.9 重大事故等対策の対処に係る教育及び訓練について

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>7. 実務経験によるプラント設備の習熟（第7表参照）</p> <p>重大事故等対策要員のうち運転員及び保全部員は、計画的に実施する教育及び訓練のほか、日常業務に応じた実務経験を通じてプラント設備の習熟を図っている。</p> <p>運転員は、通常時に実施する項目を定めた手順書に基づき、設備の巡視点検、定期試験及び運転に必要な操作を行うことにより、普段から、設備についての習熟を図る。</p> <p>保全部員は、設備の点検において、保守実施方法をまとめた手順書に基づき、現場にて巡視点検、分解機器の状況確認、組立状況確認及び試運転の立会確認を行うとともに、工事要領書の内容確認、作業工程検討等の保守点検活動を行うことにより、普段から設備についての習熟を図る。また、訓練施設にてポンプ、弁設備等の分解点検、調整、部品交換等の実習を社員自らが実施することにより技能及び知識の向上を図る。</p> <p>なお、予備品を用いた補機冷却系ポンプ電動機及び残留熱除去系ポンプ用電動機の復旧作業は、協力企業の支援による実施としているが、本復旧作業は事故収束後のプラント安定状態を継続する上で有効であることから、直営訓練等を通じて復旧手順の整備や作業内容把握、訓練施設において予備品の類似機器を用いた分解点検や組立作業訓練等を通じて現場技能向上への取組を継続的に実施する。</p>	<p>6. 実務経験によるプラント設備の習熟（表7参照）</p> <p>発電所災害対策要員のうち運転員、災害対策要員（運転班員）及び保修課員は、計画的に実施する教育及び訓練のほか、日常業務に応じた実務経験を通じてプラント設備の習熟を図っている。</p> <p>運転員は、通常時に実施する項目を定めた手順書に基づき、設備の巡視点検、定期試験及び運転に必要な操作を行うことにより、普段から、設備についての習熟を図る。</p> <p>災害対策要員（運転班員）は、通常時に実施する項目を定めた手順書に基づき、可搬型重大事故等対処設備等の巡視点検、定期試験、保守管理等を自らが実施することにより、普段から、可搬型重大事故等対処設備等についての習熟を図るとともに、有効性評価で期待している重大事故等対応や可搬型設備を用いた作業の習熟を図る。</p> <p>保修課員は、設備の点検において、保守実施方法をまとめた手順書に基づき、現場にて巡視点検、分解機器の状況確認、組立状況確認及び試運転の立会確認を行うとともに、工事要領書の内容確認、作業工程検討等の保守点検活動を行うことにより、普段から設備についての習熟を図る。また、訓練施設にてポンプ、弁設備等の分解点検、調整、部品交換等の実習を社員自らが実施することにより技能及び知識の向上を図る。</p> <p>なお、予備品を用いた原子炉補機冷却海水ポンプ電動機の復旧作業は、協力会社の支援による実施としているが、本復旧作業は事故収束後のプラント安定状態を継続する上で有効であることから、直営訓練等を通じて復旧手順の整備や作業内容把握、訓練施設において予備品の類似機器を用いた分解点検や組立作業訓練等を通じて現場技能向上への取組を継続的に実施する。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映）</p> <p>【女川】名称の相違（以降、相違理由を省略）</p> <p>【大飯・女川】体制の相違</p> <p>泊の災害対策要員は、重大事故等対策を行う専任要員であり、計画的に実施する教育及び訓練のほか、日常の巡視点検、定期試験、日常保守等を行う。</p> <p>【女川】設備の相違</p> <p>泊は原子炉補機冷却海水ポンプ電動機の予備品を確保している。（大飯と同様）</p> <p>詳細は添付資料1.0.1「予備品等の確保及び保管場所について」にて整理。</p>



泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.9 重大事故等対策の対処に係る教育及び訓練について

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>8. 重大事故等に対処する要員のうち当社社員以外の教育及び訓練参加について</p> <p>重大事故等に対処する要員のうち、協力企業社員は、個別に締結している業務委託契約に基づいて必要な教育及び訓練を行うこととし、当社が作成した計画に従い、必要な教育を受け、当社が実施する要素訓練及び総合訓練に参加することにより、必要な力量の維持・向上を図る。</p> <p>9. 緊急時対策要員の教育及び訓練について</p> <p>緊急時対策要員に対しては、原子力防災対策活動及び重大事故等の現象について理解するための教育を行う。また、発電所対策本部への支援、社内外の情報収集及び災害状況の把握、情報発信、関係組織への連絡等、本店の活動に関する訓練を役割に応じて行い、必要な力量の維持・向上を図る。</p>	<p>7. 重大事故等に対処する要員のうち当社社員以外の教育及び訓練参加について</p> <p>重大事故等に対処する要員のうち、協力会社社員は、個別に締結している業務委託契約に基づいて必要な教育及び訓練を行うこととし、当社が作成した計画に従い、必要な教育を受け、当社が実施する要素訓練及び総合訓練に参加することにより、必要な力量の維持及び向上を図る。</p> <p>8. 本店の原子力災害対策要員の教育及び訓練について</p> <p>本店の原子力災害対策要員に対しては、原子力防災対策活動及び重大事故等の現象について理解するための教育を行う。また、発電所対策本部への支援、社内外の情報収集及び災害状況の把握、情報発信、関係組織への連絡等、本店の活動に関する訓練を役割に応じて行い、必要な力量の維持及び向上を図る。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】名称の相違(以降、相違理由を省略)</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</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）

表1-1 重大事故等対策に関する教育（運転員の主な教育訓練の内容）			
教育名	目的	内容	対象者
異常時対応教育（指揮、状況判断）	異常時に指揮者として適切な指揮、状況判断が出来るよう、異常時操作の対応（判断・指揮命令）及び、警報発生時の監視項目について理解する。	・異常時操作の対応（判断、指揮命令） ・警報発生時の監視項目	当直課長 当直主任
異常時対応教育（中央制御室内、現場機器対応）	異常時に現場及び中央制御室において適切な処置がとれるように、警報発生時の対応及び異常時操作の対応について理解する。	・警報発生時の対応操作（現場操作、中央制御室操作） ・異常時操作の対応（現場操作、中央制御室操作）	運転員
アクシデントマネジメント教育	AM知見のうち、プラント挙動・物理現象に相当するプラントのAM対応とともに、担当するプラントのAM対応操作について理解を深める。	重大事故等に至る恐れがある事故または重大事故が発生した場合には、状態を早期に安定な状態に導くための的確な状況把握及び確実・迅速な措置に必要な知識の修得 ・プラント状況の把握に必要な知識 ・操作に関わる知識、事象連鎖評価	運転員
原子力防災教育	原子力災害対策活動に関する知識、技能を習得し、災害対策に万全を図る。	原子力防災体制及び組織に関する知識、シビアアクシデントに関する基礎知識 等	発電所の原子力防災組織の構成員
シミュレータ訓練Ⅰ（直員連携訓練）	異常事象対応時（設計基準外事象含む）の連携措置の万全を図る。	設計基準事象及び設計基準を越える事象対応訓練を通じたチームワーク力の維持、向上	運転員
シミュレータ訓練Ⅱ（副操員再訓練）	警報発生時及び異常事象時（設計基準外事象含む）の対応の万全を図る。	・異常時対応訓練 ・警報発生時対応訓練	原子力副操員
シミュレータ訓練Ⅲ（管理監督者）	警報発生時及び異常事象時（設計基準外事象含む）の対応の万全を図る。	・異常時対応・判断・指揮命令訓練 ・警報発生時対応・判断・指揮命令訓練	当直課長 当直主任 当直班長

表1-2 重大事故等対策に関する教育及び訓練（運転員の主な教育内容）（1/2）			
教育名	目的	内容	対象者
異常時対応（指揮、状況判断）	異常時に指揮者として適切な指揮、状況判断が出来るよう、異常時操作の対応（判断・指揮命令）及び警報発生時の監視項目について理解する。	・異常時操作の対応（判断・指揮命令を含む。） ・警報発生時の監視項目	発電課長 発電副課長
異常時対応（中央制御室内対応）	異常時に中央制御室において適切な処置がとれるように、警報発生時の対応及び異常時操作の対応について理解する。	・原子炉の起動停止に関する操作と監視項目 ・各設備の運転操作と監視項目 ・警報発生時の対応操作（中央制御室） ・異常時操作の対応（中央制御室）	発電課長 発電副課長 主機運転員 主機運転員
異常時対応（現場機器対応）	異常時に現場において適切な処置がとれるように、警報発生時の対応及び異常時操作の対応について理解する。	・原子炉の起動停止の概要 ・各設備の運転操作の概要（現場操作） ・警報発生時の対応操作（現場操作） ・異常時操作の対応（現場操作）	発電課長 発電副課長 主機運転員 主機運転員
シミュレータ訓練Ⅰ	異常事象対応時（設計基準外事象含む。）の連携措置の万全を図る。	・運転操作の連携訓練 【重大事故等の対応を含む。】*	発電課長 発電副課長 主機運転員 主機運転員
シミュレータ訓練Ⅱ	警報発生時及び異常事象時（設計基準外事象含む。）対応の万全を図る。	・起動停止・異常時・警報発生時対応訓練 【重大事故等の対応を含む。】*	発電課長 発電副課長 主機運転員 主機運転員

※：東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故の教訓を踏まえ、充実強化した内容

表1-3 重大事故等対策に係る運転員の主な教育内容（1/2）			
教育名	目的	内容	対象者
異常時対応（現場機器対応）	異常時に現場において適切な処置がとれるように、警報発生時の対応及び異常時操作の対応について理解する。	・原子炉の起動停止の概要 ・各設備の運転操作の概要（現場操作） ・警報発生時の対応操作（現場操作） ・異常時操作の対応（現場操作）	運転員全員
異常時対応（中央制御室内対応）	異常時に中央制御室において適切な処置がとれるように、警報発生時の対応及び異常時操作の対応について理解する。	・原子炉の起動停止に関する操作と監視項目 ・各設備の運転操作と監視項目 ・警報発生時の対応操作（中央制御室） ・異常時操作の対応（中央制御室）	発電課長 副課長 運転員Ⅰ
異常時対応（指揮状況判断）	異常時に指揮者として適切な指揮、状況判断が出来るよう、異常時操作の対応（判断、指揮命令）及び警報発生時の監視項目について理解する。	・異常時操作の対応（判断・指揮命令） ・警報発生時の監視項目	発電課長 副課長

相違理由
【大版・女川】記載方針の相違 泊の運転員に対するアクシデントマネジメント（AM）に関する教育は、表3の「運転班員（災害対策要員を除く）」の欄にて記載。（比較表1.0.9-22ページ）

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.9 重大事故等対策の対応に係る教育及び訓練について

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表 重大事故等対策に関する教育及び訓練（運転員の主な教育内容）(2/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>教育名</th> <th>目的</th> <th>内容</th> <th>対象者</th> <th>頻度</th> <th>評価項目 (知識の維持確認)</th> <th>評価方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>シミュレータ訓練Ⅲ</td> <td>警報発生時及び異常事象時（設計基準外事象含む。）対応の万全を図る。</td> <td>起動停止・異常時・警報発生時の対応・判断・指揮命令訓練 【重大事故等の対応を含む。】*</td> <td>運転員全員</td> <td>3年間で 9時間以上</td> <td>運転要領警報処置 編及び緊急処置編 の記載事項を理解 し、事故を収束でき る</td> <td>講師による評 価</td> </tr> <tr> <td>アクシデントマネジメント教育 （基礎的知識）</td> <td>シビアアクシデントやアクシデントマネジメントに関する基礎的知識とシビアアクシデント時の体制・役割に関する知識を習得する。</td> <td>シビアアクシデントの概要* ・シビアアクシデントの物理現象の概要* ・アクシデントマネジメントの概要* ・代表的な事故シナリオの流れとプラント挙動の概要* ・重大事故等時における体制と役割*</td> <td>発電課長 副長 運転員Ⅰ</td> <td>3年間で 9時間以上</td> <td>緊急事態応急対策 等、原子力防災対策 活動に関する知識</td> <td>講師による評 価</td> </tr> <tr> <td>アクシデントマネジメント教育 （応用的知識）</td> <td>重大事故等時の物理挙動やプラント挙動、過酷事故の内容を概観し、プラント状況に合致した機能別設備の活用を判断するためのアクシデントマネジメントの専門的知識を習得する。 重大事故等時のプラント状況の把握、的確な対応操作の選択と操作による影響に関する知識を習得する。</td> <td>シビアアクシデントの物理現象* ・代表的な事故シナリオの流れとプラント挙動* ・具体的なアクシデントマネジメントの手順* シビアアクシデントへの拡大防止/存心相傷後 に必要な運転操作の優先順位*</td> <td>発電課長 副長 運転員Ⅰ</td> <td>3年間で 9時間以上</td> <td>緊急事態応急対策 等、原子力防災対策 活動に関する知識</td> <td>講師による評 価</td> </tr> <tr> <td>防災教育</td> <td>原子力災害に関する知識及び技能を習得し、原子力災害対策活動の円滑な実施に資する。</td> <td>防災法及び関係法令の概要 ・原子力事業者防災業務計画の概要 ・防災体制、防災組織及び活動 ・防災関係設備 ・緊急時活動シミュレーション（E.A.L.）*</td> <td>発電課長 副長 運転員Ⅰ</td> <td>3年間で 9時間以上</td> <td>緊急事態応急対策 等、原子力防災対策 活動に関する知識</td> <td>講師による評 価</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：東京電力株式会社福島第一原子力発電所の取組を踏まえ、充実強化した内容</p>	教育名	目的	内容	対象者	頻度	評価項目 (知識の維持確認)	評価方法	シミュレータ訓練Ⅲ	警報発生時及び異常事象時（設計基準外事象含む。）対応の万全を図る。	起動停止・異常時・警報発生時の対応・判断・指揮命令訓練 【重大事故等の対応を含む。】*	運転員全員	3年間で 9時間以上	運転要領警報処置 編及び緊急処置編 の記載事項を理解 し、事故を収束でき る	講師による評 価	アクシデントマネジメント教育 （基礎的知識）	シビアアクシデントやアクシデントマネジメントに関する基礎的知識とシビアアクシデント時の体制・役割に関する知識を習得する。	シビアアクシデントの概要* ・シビアアクシデントの物理現象の概要* ・アクシデントマネジメントの概要* ・代表的な事故シナリオの流れとプラント挙動の概要* ・重大事故等時における体制と役割*	発電課長 副長 運転員Ⅰ	3年間で 9時間以上	緊急事態応急対策 等、原子力防災対策 活動に関する知識	講師による評 価	アクシデントマネジメント教育 （応用的知識）	重大事故等時の物理挙動やプラント挙動、過酷事故の内容を概観し、プラント状況に合致した機能別設備の活用を判断するためのアクシデントマネジメントの専門的知識を習得する。 重大事故等時のプラント状況の把握、的確な対応操作の選択と操作による影響に関する知識を習得する。	シビアアクシデントの物理現象* ・代表的な事故シナリオの流れとプラント挙動* ・具体的なアクシデントマネジメントの手順* シビアアクシデントへの拡大防止/存心相傷後 に必要な運転操作の優先順位*	発電課長 副長 運転員Ⅰ	3年間で 9時間以上	緊急事態応急対策 等、原子力防災対策 活動に関する知識	講師による評 価	防災教育	原子力災害に関する知識及び技能を習得し、原子力災害対策活動の円滑な実施に資する。	防災法及び関係法令の概要 ・原子力事業者防災業務計画の概要 ・防災体制、防災組織及び活動 ・防災関係設備 ・緊急時活動シミュレーション（E.A.L.）*	発電課長 副長 運転員Ⅰ	3年間で 9時間以上	緊急事態応急対策 等、原子力防災対策 活動に関する知識	講師による評 価	<p>表1 重大事故等対策に係る運転員の主な教育内容（2/2）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>教育名</th> <th>目的</th> <th>内容</th> <th>対象者</th> <th>頻度</th> <th>評価項目 (知識の維持確認)</th> <th>評価方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>シミュレータ訓練Ⅰ （直員連携訓練）</td> <td>異常事象対応時（設計基準外事象含む）の連携処置の万全を図る。</td> <td>設計基準事象及び設計基準を超える事象対応訓練を通じたチームワーク力の維持、向上訓練 ・異常時対応訓練 ・警報発生時対応訓練</td> <td>運転員全員</td> <td>3年間で 15時間以上</td> <td>運転要領警報処置 編及び緊急処置編 の記載事項を理解 し、事故を収束でき る</td> <td>講師による評 価</td> </tr> <tr> <td>シミュレータ訓練Ⅱ （上級訓練）</td> <td>警報発生時及び異常事象時（設計基準外事象含む）対応の万全を図る。</td> <td>・異常時対応訓練 ・警報発生時対応訓練</td> <td>発電課長 副長 運転員Ⅰ</td> <td>3年間で 9時間以上</td> <td>緊急事態応急対策 等、原子力防災対策 活動に関する知識</td> <td>講師による評 価</td> </tr> <tr> <td>シミュレータ訓練Ⅲ （監督者訓練）</td> <td>警報発生時および異常事象時（設計基準外事象含む）対応の万全を図る。</td> <td>・異常時対応、判断、指揮命令訓練 ・警報発生時対応、判断、指揮命令訓練</td> <td>発電課長 副長</td> <td>3年間で 9時間以上</td> <td>緊急事態応急対策 等、原子力防災対策 活動に関する知識</td> <td>講師による評 価</td> </tr> <tr> <td>非常時の措置</td> <td>非常の場合に講ずべき処置および原子力防災について理解を深める</td> <td>・緊急事態応急対策等 ・防災体制、組織 ・災害発生時の初期活動</td> <td>運転員全員</td> <td>0.5時間/年 以上</td> <td>緊急事態応急対策 等、原子力防災対策 活動に関する知識</td> <td>講師による評 価</td> </tr> <tr> <td>原子力防災教育</td> <td>防災体制、組織、防災対策上の諸設備について理解する。</td> <td>防災体制、組織、防災対策上の諸設備について机上教育する。</td> <td>運転員全員</td> <td>年1回以上</td> <td>防災体制、組織、防 災対策上の諸設備</td> <td>理解度テスト</td> </tr> </tbody> </table>	教育名	目的	内容	対象者	頻度	評価項目 (知識の維持確認)	評価方法	シミュレータ訓練Ⅰ （直員連携訓練）	異常事象対応時（設計基準外事象含む）の連携処置の万全を図る。	設計基準事象及び設計基準を超える事象対応訓練を通じたチームワーク力の維持、向上訓練 ・異常時対応訓練 ・警報発生時対応訓練	運転員全員	3年間で 15時間以上	運転要領警報処置 編及び緊急処置編 の記載事項を理解 し、事故を収束でき る	講師による評 価	シミュレータ訓練Ⅱ （上級訓練）	警報発生時及び異常事象時（設計基準外事象含む）対応の万全を図る。	・異常時対応訓練 ・警報発生時対応訓練	発電課長 副長 運転員Ⅰ	3年間で 9時間以上	緊急事態応急対策 等、原子力防災対策 活動に関する知識	講師による評 価	シミュレータ訓練Ⅲ （監督者訓練）	警報発生時および異常事象時（設計基準外事象含む）対応の万全を図る。	・異常時対応、判断、指揮命令訓練 ・警報発生時対応、判断、指揮命令訓練	発電課長 副長	3年間で 9時間以上	緊急事態応急対策 等、原子力防災対策 活動に関する知識	講師による評 価	非常時の措置	非常の場合に講ずべき処置および原子力防災について理解を深める	・緊急事態応急対策等 ・防災体制、組織 ・災害発生時の初期活動	運転員全員	0.5時間/年 以上	緊急事態応急対策 等、原子力防災対策 活動に関する知識	講師による評 価	原子力防災教育	防災体制、組織、防災対策上の諸設備について理解する。	防災体制、組織、防災対策上の諸設備について机上教育する。	運転員全員	年1回以上	防災体制、組織、防 災対策上の諸設備	理解度テスト	
教育名	目的	内容	対象者	頻度	評価項目 (知識の維持確認)	評価方法																																																																										
シミュレータ訓練Ⅲ	警報発生時及び異常事象時（設計基準外事象含む。）対応の万全を図る。	起動停止・異常時・警報発生時の対応・判断・指揮命令訓練 【重大事故等の対応を含む。】*	運転員全員	3年間で 9時間以上	運転要領警報処置 編及び緊急処置編 の記載事項を理解 し、事故を収束でき る	講師による評 価																																																																										
アクシデントマネジメント教育 （基礎的知識）	シビアアクシデントやアクシデントマネジメントに関する基礎的知識とシビアアクシデント時の体制・役割に関する知識を習得する。	シビアアクシデントの概要* ・シビアアクシデントの物理現象の概要* ・アクシデントマネジメントの概要* ・代表的な事故シナリオの流れとプラント挙動の概要* ・重大事故等時における体制と役割*	発電課長 副長 運転員Ⅰ	3年間で 9時間以上	緊急事態応急対策 等、原子力防災対策 活動に関する知識	講師による評 価																																																																										
アクシデントマネジメント教育 （応用的知識）	重大事故等時の物理挙動やプラント挙動、過酷事故の内容を概観し、プラント状況に合致した機能別設備の活用を判断するためのアクシデントマネジメントの専門的知識を習得する。 重大事故等時のプラント状況の把握、的確な対応操作の選択と操作による影響に関する知識を習得する。	シビアアクシデントの物理現象* ・代表的な事故シナリオの流れとプラント挙動* ・具体的なアクシデントマネジメントの手順* シビアアクシデントへの拡大防止/存心相傷後 に必要な運転操作の優先順位*	発電課長 副長 運転員Ⅰ	3年間で 9時間以上	緊急事態応急対策 等、原子力防災対策 活動に関する知識	講師による評 価																																																																										
防災教育	原子力災害に関する知識及び技能を習得し、原子力災害対策活動の円滑な実施に資する。	防災法及び関係法令の概要 ・原子力事業者防災業務計画の概要 ・防災体制、防災組織及び活動 ・防災関係設備 ・緊急時活動シミュレーション（E.A.L.）*	発電課長 副長 運転員Ⅰ	3年間で 9時間以上	緊急事態応急対策 等、原子力防災対策 活動に関する知識	講師による評 価																																																																										
教育名	目的	内容	対象者	頻度	評価項目 (知識の維持確認)	評価方法																																																																										
シミュレータ訓練Ⅰ （直員連携訓練）	異常事象対応時（設計基準外事象含む）の連携処置の万全を図る。	設計基準事象及び設計基準を超える事象対応訓練を通じたチームワーク力の維持、向上訓練 ・異常時対応訓練 ・警報発生時対応訓練	運転員全員	3年間で 15時間以上	運転要領警報処置 編及び緊急処置編 の記載事項を理解 し、事故を収束でき る	講師による評 価																																																																										
シミュレータ訓練Ⅱ （上級訓練）	警報発生時及び異常事象時（設計基準外事象含む）対応の万全を図る。	・異常時対応訓練 ・警報発生時対応訓練	発電課長 副長 運転員Ⅰ	3年間で 9時間以上	緊急事態応急対策 等、原子力防災対策 活動に関する知識	講師による評 価																																																																										
シミュレータ訓練Ⅲ （監督者訓練）	警報発生時および異常事象時（設計基準外事象含む）対応の万全を図る。	・異常時対応、判断、指揮命令訓練 ・警報発生時対応、判断、指揮命令訓練	発電課長 副長	3年間で 9時間以上	緊急事態応急対策 等、原子力防災対策 活動に関する知識	講師による評 価																																																																										
非常時の措置	非常の場合に講ずべき処置および原子力防災について理解を深める	・緊急事態応急対策等 ・防災体制、組織 ・災害発生時の初期活動	運転員全員	0.5時間/年 以上	緊急事態応急対策 等、原子力防災対策 活動に関する知識	講師による評 価																																																																										
原子力防災教育	防災体制、組織、防災対策上の諸設備について理解する。	防災体制、組織、防災対策上の諸設備について机上教育する。	運転員全員	年1回以上	防災体制、組織、防 災対策上の諸設備	理解度テスト																																																																										



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）

1.0.9 重大事故等対策の対応に係る教育及び訓練について

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

表1-2 重大事故等対策に関する教育（緊急時対策本部要員及び緊急安全対策要員の主な教育訓練の内容※1）

教育名	目的	内容	主な対象者	頻度
シビアアクシデント対応教育Ⅰ	重大事故等発生時のアラート発動に関する知識を修得するとともに、事故時アラート状況を的確に把握し、影響緩和策の検討・判断ができるようシミュレーションを行う。	・アラート発動時ツールを用いた事故時挙動の解説、及び事故時発生する各種現象の解説 ・事故時影響緩和策の検討、判断のシミュレーションを用いた演習、判断のグループ演習	指揮者、安全管理班（安全班）	1回以上/年※
シビアアクシデント対応教育Ⅱ	重大事故等発生時のアラート発動に関する知識を修得し、班長等の指示の下、目的を理解し、自らの役割に応じて必要な対応を的確に実施できること、関連する活動の理解を深める。	・アラート発動時ツールを用いた事故時挙動の解説、及びアラート発動に応じて実施する各種対応者のツールを用いた演習による理解	上記対応教育Ⅰの受講者以外の班員（技術系社員）	1回以上/年※
シビアアクシデント対応教育Ⅲ	重大事故等発生時にアラート状況に応じて、法外に基づく通報連絡等を実施できること、必要知識を修得する。	・アラート状況に応じた通報連絡標準の理解 ・通報連絡の模擬演習	防災組織の構成員の内、予め定めた者	1回/3年※
SA関連の手順に関する教育	SA関連に定める原子炉施設の健全なための活動の手順の内、各要員が担当する手順について理解する。	・SA関連に定められた手順の内、担当する手順、設備の取り扱い、を理解するための教育	SA関連に基づき活動を行う要員（緊急安全対策要員）	1回以上/年※
原子炉防災講習	原子炉防災講習活動に関する知識、技能を習得し、災害対応に万全を図る。	・原子炉防災講習活動に関する知識の修得	防災組織の構成員（本店要員含む）	1回/3年※
原子炉防災訓練（原子炉総合防災訓練）	通報連絡、社内通報連絡、技術的検討、要員連携、支店組織との連携等が円滑に行われることを確認する。	・要員連携から通報連絡、緊急時モニタリング、重大事故対応、支店組織連携等の訓練	防災組織の構成員（本店要員含む）	1回以上/年

※1：教育・訓練内容、対象者、頻度については対象者及び教育内容等を踏まえ適切に時間を設定する。  
 ※2：教育時間については対象者及び教育内容等を踏まえ適切に時間を設定する。

第2表 重大事故等対策に関する教育及び訓練（実施組織（運転員を除く）の主な教育内容）(1/2)

教育名	目的	内容	対象者	頻度
アクシデントマネジメント教育（基礎的知識）	シビアアクシデントやアクシデントマネジメントに関する基礎的知識とシビアアクシデント時の体制・役割に関する知識を習得する。	・シビアアクシデントの概要 ・アクシデントマネジメントの概要 ・重大事故等時における体制と役割	実施組織（初期消火要員（消防車隊）を除く。）	1回/年
アクシデントマネジメント教育（応用的知識）	重大事故等時時の物理挙動やアラート発動、過酷事故の内容、また、基本的な対処方法として、アラート状況に合致した機能別設備を活用したアクシデントマネジメントの専門的知識を習得する。	・シビアアクシデントの物理現象 ・代表的な事故シナリオの流れとアラート発動 ・具体的なアクシデントマネジメントの手順	実施組織（各班長）	1回/年
防災教育	重大事故等時のアラート状況の把握、的確な対応操作の選択、確実な指揮命令伝達等、本部機能向上に資する知識を習得する。実施組織の位置付け、支店組織との連携及び手順書の構成に関する知識を習得する。	・アクシデントマネジメントガイドの概要 ・シビアアクシデントへの拡大防止/安心損傷後に必要な処置 ・原燃法及び関係法令の概要 ・原子力事業者防災業務計画の概要 ・防災体制、防災組織及び活動 ・防災関係設備 ・緊急時活動レベル（EAL）	実施組織（各班長）	1回/年
防災教育	原子力災害に関する知識及び技能を習得し、原子力災害対策活動の円滑な実施に資する。	・原燃法及び関係法令の概要 ・原子力事業者防災業務計画の概要 ・防災体制、防災組織及び活動 ・防災関係設備 ・緊急時活動レベル（EAL）	実施組織	1回/年

※：東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故の教訓を踏まえ、充実強化した内容

表2 重大事故等対策に係る発電所災害対策要員（運転員を除く）の主な教育内容

教育名	目的	内容	主な対象者	頻度	評価項目（知識の維持確認）	評価方法
重大事故等対応基礎教育	重大事故等発生時及び大規模損傷発生時対応の概要を理解する。	災害対策本部要員、総括班員、放管班員、運転班員、復旧班員	年1回以上	重大事故等発生時及び大規模損傷発生時対応の概要	理解度テスト	
重大事故事象進展予測対応演習	事故シナリオに対する事象進展予測、対応操作検討、操作影響評価の机上演習を行う。	災害対策本部要員、技術班員	年1回以上	事故シナリオに対する事象進展予測、対応操作検討、操作影響評価の方法	理解度テスト	
各機班全数教育	当機班の業務を理解する。	総括班員、業務支援班員、放管班員、技術班員、運転班員、復旧班員	年1回以上	当該の機能班に係る業務	理解度テスト	
原子炉防災教育	防災体制、組織、防災対策上の諸設備について理解する。	発電所災害対策要員	年1回以上	防災体制、組織、防災対策上の諸設備	理解度テスト	

【女川・大飯】記載方針の相違  
 泊は、アクシデントマネジメント（AM）に関する教育について、表3にて記載。（比較表1.0.9-22ページ）

【大飯】記載方針の相違  
 泊は原子力防災訓練について表6にて記載。（比較表1.0.9-31ページ）

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）

1.0.9 重大事故等対策の対応に係る教育及び訓練について

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2表 重大事故等対策に関する教育及び訓練（実施組織（運転員を除く。）の主な教育内容）(2/2)</p> <table border="1" data-bbox="801 204 967 1279"> <thead> <tr> <th>教育名</th> <th>目的</th> <th>内容</th> <th>対象者</th> <th>頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>総合訓練</td> <td>原子力災害発生時に原子力防災組織があらかじめ定められた機能を有効に発揮できることを確認する。</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>各機能班の活動</li> <li>各機能班の連携</li> <li>本部の意思決定</li> <li>本店本部との連携</li> </ul>                     【重大事故等を想定し、上記を実施】※                 </td> <td>重大事故等対策要員</td> <td>1回/年</td> </tr> </tbody> </table> <p>※：東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故の教訓を踏まえ、充実強化した内容</p>	教育名	目的	内容	対象者	頻度	総合訓練	原子力災害発生時に原子力防災組織があらかじめ定められた機能を有効に発揮できることを確認する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>各機能班の活動</li> <li>各機能班の連携</li> <li>本部の意思決定</li> <li>本店本部との連携</li> </ul> 【重大事故等を想定し、上記を実施】※	重大事故等対策要員	1回/年	<p>表3 アクシデントマネジメント (AM) に関する教育</p> <table border="1" data-bbox="1422 204 1975 1236"> <thead> <tr> <th>教育訓練名</th> <th>対象者</th> <th>内容</th> <th>頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>アクシデントマネジメント (AM) に関する教育</td> <td>                     総括班員、放管班員、復旧班員、運転班員、災害対策要員を除く                      災害対策本部要員、運転班員（災害対策要員）                      技術班員                      運転班員（災害対策要員を除く）                 </td> <td>                     A教育（シビアアクシデント発生時の事故収束・緩和に必要な実務教育）                     <ul style="list-style-type: none"> <li>a. シビアアクシデントの概要（定義、炉心損傷の物理現象）</li> <li>b. 手順書類の構成</li> <li>c. シビアアクシデント発生時の対応操作</li> <li>d. 災害対策本部の体制、役割</li> <li>e. シビアアクシデント発生時の事故進展挙動の概要</li> </ul>                     B-1教育（シビアアクシデント発生時の事故収束・緩和に必要な判断教育）                     <ul style="list-style-type: none"> <li>a. シビアアクシデント発生時の対応策の判断プロセス及び判断基準</li> <li>b. シビアアクシデント発生時の事故進展挙動</li> <li>c. シビアアクシデント発生時の対応策（正の効果/負の影響評価を含む）</li> </ul>                     B-2教育（シビアアクシデント発生時の事故収束・緩和に必要な技術支援教育）                     <ul style="list-style-type: none"> <li>a. シビアアクシデント発生時の対応策の判断プロセス及び判断基準</li> <li>b. シビアアクシデント発生時の事故進展挙動</li> <li>c. シビアアクシデント発生時の対応策（正の効果/負の影響評価を含む）</li> <li>d. 発電所対策本部の体制、役割</li> </ul>                     C教育（シビアアクシデント発生時の事故収束・緩和に必要な運転に関する教育）                     <ul style="list-style-type: none"> <li>a. シビアアクシデントの概要（定義、炉心損傷の物理現象）</li> <li>b. 手順書類の構成</li> <li>c. 発電所対策本部の体制、役割</li> <li>d. シビアアクシデント発生時の事故進展挙動の概要</li> <li>e. 運転要領緊急処置編（第1部、第2部及び第3部）の内容</li> </ul> </td> <td>年1回以上</td> </tr> </tbody> </table>	教育訓練名	対象者	内容	頻度	アクシデントマネジメント (AM) に関する教育	総括班員、放管班員、復旧班員、運転班員、災害対策要員を除く 災害対策本部要員、運転班員（災害対策要員） 技術班員 運転班員（災害対策要員を除く）	A教育（シビアアクシデント発生時の事故収束・緩和に必要な実務教育） <ul style="list-style-type: none"> <li>a. シビアアクシデントの概要（定義、炉心損傷の物理現象）</li> <li>b. 手順書類の構成</li> <li>c. シビアアクシデント発生時の対応操作</li> <li>d. 災害対策本部の体制、役割</li> <li>e. シビアアクシデント発生時の事故進展挙動の概要</li> </ul> B-1教育（シビアアクシデント発生時の事故収束・緩和に必要な判断教育） <ul style="list-style-type: none"> <li>a. シビアアクシデント発生時の対応策の判断プロセス及び判断基準</li> <li>b. シビアアクシデント発生時の事故進展挙動</li> <li>c. シビアアクシデント発生時の対応策（正の効果/負の影響評価を含む）</li> </ul> B-2教育（シビアアクシデント発生時の事故収束・緩和に必要な技術支援教育） <ul style="list-style-type: none"> <li>a. シビアアクシデント発生時の対応策の判断プロセス及び判断基準</li> <li>b. シビアアクシデント発生時の事故進展挙動</li> <li>c. シビアアクシデント発生時の対応策（正の効果/負の影響評価を含む）</li> <li>d. 発電所対策本部の体制、役割</li> </ul> C教育（シビアアクシデント発生時の事故収束・緩和に必要な運転に関する教育） <ul style="list-style-type: none"> <li>a. シビアアクシデントの概要（定義、炉心損傷の物理現象）</li> <li>b. 手順書類の構成</li> <li>c. 発電所対策本部の体制、役割</li> <li>d. シビアアクシデント発生時の事故進展挙動の概要</li> <li>e. 運転要領緊急処置編（第1部、第2部及び第3部）の内容</li> </ul>	年1回以上	<p>【女川・大阪】記載方針の相違                      泊は、アクシデントマネジメント (AM) に関する教育について、表3にて記載</p> <p>【女川】記載方針の相違                      ・女川は、実施組織（運転員を除く。）の教育内容について第2表に、支援組織の教育内容を第3表に整理している。                      ・泊は、発電所災害対策要員（運転員を除く。）の教育内容について、表3、表6に整理した。</p>
教育名	目的	内容	対象者	頻度																	
総合訓練	原子力災害発生時に原子力防災組織があらかじめ定められた機能を有効に発揮できることを確認する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>各機能班の活動</li> <li>各機能班の連携</li> <li>本部の意思決定</li> <li>本店本部との連携</li> </ul> 【重大事故等を想定し、上記を実施】※	重大事故等対策要員	1回/年																	
教育訓練名	対象者	内容	頻度																		
アクシデントマネジメント (AM) に関する教育	総括班員、放管班員、復旧班員、運転班員、災害対策要員を除く 災害対策本部要員、運転班員（災害対策要員） 技術班員 運転班員（災害対策要員を除く）	A教育（シビアアクシデント発生時の事故収束・緩和に必要な実務教育） <ul style="list-style-type: none"> <li>a. シビアアクシデントの概要（定義、炉心損傷の物理現象）</li> <li>b. 手順書類の構成</li> <li>c. シビアアクシデント発生時の対応操作</li> <li>d. 災害対策本部の体制、役割</li> <li>e. シビアアクシデント発生時の事故進展挙動の概要</li> </ul> B-1教育（シビアアクシデント発生時の事故収束・緩和に必要な判断教育） <ul style="list-style-type: none"> <li>a. シビアアクシデント発生時の対応策の判断プロセス及び判断基準</li> <li>b. シビアアクシデント発生時の事故進展挙動</li> <li>c. シビアアクシデント発生時の対応策（正の効果/負の影響評価を含む）</li> </ul> B-2教育（シビアアクシデント発生時の事故収束・緩和に必要な技術支援教育） <ul style="list-style-type: none"> <li>a. シビアアクシデント発生時の対応策の判断プロセス及び判断基準</li> <li>b. シビアアクシデント発生時の事故進展挙動</li> <li>c. シビアアクシデント発生時の対応策（正の効果/負の影響評価を含む）</li> <li>d. 発電所対策本部の体制、役割</li> </ul> C教育（シビアアクシデント発生時の事故収束・緩和に必要な運転に関する教育） <ul style="list-style-type: none"> <li>a. シビアアクシデントの概要（定義、炉心損傷の物理現象）</li> <li>b. 手順書類の構成</li> <li>c. 発電所対策本部の体制、役割</li> <li>d. シビアアクシデント発生時の事故進展挙動の概要</li> <li>e. 運転要領緊急処置編（第1部、第2部及び第3部）の内容</li> </ul>	年1回以上																		



泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.9 重大事故等対策の対応に係る教育及び訓練について

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
第3表 重大事故等対策に関する教育及び訓練（支援組織の主な教育内容）（1/2）			
教育名 アクシデントマネジメント教育 （基礎的知識）	目的 シビアアクシデントやアクシデントマネジメントに関する基礎的知識とシビアアクシデント時の体制・役割に関する知識を習得する。	内容 ・シビアアクシデントの概要 ・アクシデントマネジメントの概要 ・重大事故等時における体制と役割	対象者 技術支援組織 運営支援組織
アクシデントマネジメント教育 （応用的知識）	重大事故等時の物理挙動やプララント挙動、過酷事故の内容、また、基本的な対処方法として、プララント状況に合致した機能別設備を活用したアクシデントマネジメントの専門的知識を習得する。 重大事故等時のプララント状況の把握、的確な対応操作の選択、確実な指揮命令伝達等、本部機能向上に資する知識を習得する。 支援組織の位置付け、実施組織との連携及び手順書の構成に関する知識を習得する。	・シビアアクシデントの物理現象 ・代表的な事故シナリオの流れとプララントの手順 ・具体的なアクシデントマネジメントの手順	技術支援組織 （技術班、各班長）
防災教育	原子力災害に関する知識及び技能を習得し、原子力災害対策活動の円滑な実施に資する。	・アクシデントマネジメントへの拡大防止/炉心損傷後に必要な処置 ・原炭法及び関係法令の概要 ・原子力事業者防災業務計画の概要 ・防災体制、防災組織及び活動 ・防災関係設備 ・緊急時活動レベル（E.A.L.）	技術支援組織 運営支援組織
注：東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故の教訓を踏まえ、充実強化した内容			

【女川】記載方針の相違  
 ・女川は、実施組織（運転員を除く。）の教育内容について第2表に、支援組織の教育内容を第3表に整理している。  
 ・泊は、発電所災害対策要員（運転員を除く。）の教育内容について、表2、表3、表6に整理した。

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.9 重大事故等対策の対応に係る教育及び訓練について

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 style="text-align: center;">第3表 重大事故等対策に関する教育及び訓練（支援組織の主な教育内容）(2/2)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">教育名</th> <th style="width: 35%;">目的</th> <th style="width: 35%;">内容</th> <th style="width: 15%;">対象者</th> <th style="width: 5%;">頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>総合訓練</td> <td>原子力災害発生時に原子力防災組織があらかじめ定められた機能に発揮できることを確認する。</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各機能班の活動</li> <li>・各機能班の連携</li> <li>・本部の意思決定</li> <li>・本店本店との連携</li> </ul>                     【重大事故等を想定し、上記を実施】※                 </td> <td>重大事故等対策要員</td> <td>1回/年</td> </tr> <tr> <td>その他訓練</td> <td>あらかじめ定められた機能を発揮できるようにするために資機材操作を含めて行い、機能ごとの対応能力向上を図る。</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・通報訓練</li> <li>・原子力災害医療訓練</li> <li>・モニタリング訓練</li> <li>・避難誘導訓練</li> </ul> </td> <td>                     運営支援組織(情報班)                      技術支援組織(放射線管理班)                      運営支援組織(総務班)                      技術支援組織(放射線管理班)                      運営支援組織(総務班)                 </td> <td>1回/年</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">※：東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故の教訓を踏まえ、充実強化した内容</p>	教育名	目的	内容	対象者	頻度	総合訓練	原子力災害発生時に原子力防災組織があらかじめ定められた機能に発揮できることを確認する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各機能班の活動</li> <li>・各機能班の連携</li> <li>・本部の意思決定</li> <li>・本店本店との連携</li> </ul> 【重大事故等を想定し、上記を実施】※	重大事故等対策要員	1回/年	その他訓練	あらかじめ定められた機能を発揮できるようにするために資機材操作を含めて行い、機能ごとの対応能力向上を図る。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・通報訓練</li> <li>・原子力災害医療訓練</li> <li>・モニタリング訓練</li> <li>・避難誘導訓練</li> </ul>	運営支援組織(情報班) 技術支援組織(放射線管理班) 運営支援組織(総務班) 技術支援組織(放射線管理班) 運営支援組織(総務班)	1回/年		<p>【女川】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・女川は、実施組織（運転員を除く。）の教育内容について第2表に、支援組織の教育内容を第3表に整理している。</li> <li>・泊は、発電所災害対策要員（運転員を除く。）の教育内容について、表2、表3、表6に整理した。</li> </ul>
教育名	目的	内容	対象者	頻度														
総合訓練	原子力災害発生時に原子力防災組織があらかじめ定められた機能に発揮できることを確認する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各機能班の活動</li> <li>・各機能班の連携</li> <li>・本部の意思決定</li> <li>・本店本店との連携</li> </ul> 【重大事故等を想定し、上記を実施】※	重大事故等対策要員	1回/年														
その他訓練	あらかじめ定められた機能を発揮できるようにするために資機材操作を含めて行い、機能ごとの対応能力向上を図る。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・通報訓練</li> <li>・原子力災害医療訓練</li> <li>・モニタリング訓練</li> <li>・避難誘導訓練</li> </ul>	運営支援組織(情報班) 技術支援組織(放射線管理班) 運営支援組織(総務班) 技術支援組織(放射線管理班) 運営支援組織(総務班)	1回/年														

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）

1.0.9 重大事故等対策の対応に係る教育及び訓練について

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4表 重大事故等対策に関する主な訓練 (1/22)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>技術的能力審査基準</th> <th>教育訓練項目</th> <th>教育訓練に使用する手順書</th> <th>対象者</th> <th>要素訓練名称及び頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.1 緊急停止失敗時に発生 電用原子炉を未臨界 にするための手順等</td> <td>原子炉の停止</td> <td>○非常時操作手順書（酸欠ベース） ・「スクラム」（原子炉出力） ・「反応度制御」</td> <td>運転員</td> <td>・代替制御挿入機能による制御棒緊急挿入： 1回以上/年 ・原子炉再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制： 1回以上/年 ・自動減圧系作動抑制機能による原子炉出力急 上昇防止：1回以上/年</td> </tr> <tr> <td></td> <td>原子炉制御</td> <td>○非常時操作手順書（酸欠ベース） ・「反応度制御」 ○非常時操作手順書（設備別） ・「ほう酸水注入系ポンプによるほう酸水 注入」</td> <td>運転員</td> <td>・ほう酸水注入：1回以上/年</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1：教育訓練に使用する手順書、要素訓練名称及び頻度等は、今後の検討等により変更となる可能性がある。以下、第4表において同じ。          注2：「1.19 通信連絡に関する手順等」については、各手順の訓練の中で実際に使用することで習熟していく。以下、第4表において同じ。</p>	技術的能力審査基準	教育訓練項目	教育訓練に使用する手順書	対象者	要素訓練名称及び頻度	1.1 緊急停止失敗時に発生 電用原子炉を未臨界 にするための手順等	原子炉の停止	○非常時操作手順書（酸欠ベース） ・「スクラム」（原子炉出力） ・「反応度制御」	運転員	・代替制御挿入機能による制御棒緊急挿入： 1回以上/年 ・原子炉再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制： 1回以上/年 ・自動減圧系作動抑制機能による原子炉出力急 上昇防止：1回以上/年		原子炉制御	○非常時操作手順書（酸欠ベース） ・「反応度制御」 ○非常時操作手順書（設備別） ・「ほう酸水注入系ポンプによるほう酸水 注入」	運転員	・ほう酸水注入：1回以上/年	<p>表4 運転員が行う重大事故等対応のための主な教育訓練 (1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>教育訓練項目</th> <th>訓練対象箇所</th> <th>頻度</th> <th>主な内容</th> <th>社内規程 (要領・要領法等)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>代替炉心注水、格納容器 スプレイ等操作及び 系統構成訓練</td> <td>運転員</td> <td>年1回以上</td> <td>3号炉運転員を対象として、現場にて下記操作に係る系統構成等の操作様 態等を実施 (1) 代替格納容器スプレイ ・代替格納容器スプレイポンプ、格納容器スプレイポンプ（自己冷 却）、電動駆動消防ポンプ、ディーゼル駆動消防ポンプ、可搬型大 型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ (2) 原子炉格納容器内の冷却 ・格納容器内自然対流冷却 ・可搬型大型送水ポンプ車を用いた格納容器内自然対流冷却 (3) 使用済燃料ピットへの注水 ・電動駆動消防ポンプ、ディーゼル駆動消防ポンプによる使用済燃料 ピットへの注水 (4) 蒸気発生器への注水 ・タービン駆動消防ポンプ、電動消防ポンプ、50 直接給水用高圧 ポンプ、可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 (5) 代替炉心注水 ・代替格納容器スプレイポンプ、売戻ポンプ（自己冷却）、格納容 器スプレイポンプ（自己冷却）、電動駆動消防ポンプ、ディーゼル駆 動消防ポンプ、可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水 ・可搬型大型送水ポンプ車を用いた A - 高圧注入ポンプによる高圧代替 再循環運転 (6) 燃料取扱用用水ピット、補助給水ピットへの補給 ・可搬型大型送水ポンプ車による燃料取扱用用水ピット、補助給水ピット への補給</td> <td>・運転要領 ・代替設備等運転要領</td> </tr> </tbody> </table>	教育訓練項目	訓練対象箇所	頻度	主な内容	社内規程 (要領・要領法等)	代替炉心注水、格納容器 スプレイ等操作及び 系統構成訓練	運転員	年1回以上	3号炉運転員を対象として、現場にて下記操作に係る系統構成等の操作様 態等を実施 (1) 代替格納容器スプレイ ・代替格納容器スプレイポンプ、格納容器スプレイポンプ（自己冷 却）、電動駆動消防ポンプ、ディーゼル駆動消防ポンプ、可搬型大 型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ (2) 原子炉格納容器内の冷却 ・格納容器内自然対流冷却 ・可搬型大型送水ポンプ車を用いた格納容器内自然対流冷却 (3) 使用済燃料ピットへの注水 ・電動駆動消防ポンプ、ディーゼル駆動消防ポンプによる使用済燃料 ピットへの注水 (4) 蒸気発生器への注水 ・タービン駆動消防ポンプ、電動消防ポンプ、50 直接給水用高圧 ポンプ、可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 (5) 代替炉心注水 ・代替格納容器スプレイポンプ、売戻ポンプ（自己冷却）、格納容 器スプレイポンプ（自己冷却）、電動駆動消防ポンプ、ディーゼル駆 動消防ポンプ、可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水 ・可搬型大型送水ポンプ車を用いた A - 高圧注入ポンプによる高圧代替 再循環運転 (6) 燃料取扱用用水ピット、補助給水ピットへの補給 ・可搬型大型送水ポンプ車による燃料取扱用用水ピット、補助給水ピット への補給	・運転要領 ・代替設備等運転要領	<p>【大飯・女川】記 載方針の相違 泊は、運転員が行 う重大事故等対応 のための教育訓練 について表4に整 理した。</p>
技術的能力審査基準	教育訓練項目	教育訓練に使用する手順書	対象者	要素訓練名称及び頻度																								
1.1 緊急停止失敗時に発生 電用原子炉を未臨界 にするための手順等	原子炉の停止	○非常時操作手順書（酸欠ベース） ・「スクラム」（原子炉出力） ・「反応度制御」	運転員	・代替制御挿入機能による制御棒緊急挿入： 1回以上/年 ・原子炉再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制： 1回以上/年 ・自動減圧系作動抑制機能による原子炉出力急 上昇防止：1回以上/年																								
	原子炉制御	○非常時操作手順書（酸欠ベース） ・「反応度制御」 ○非常時操作手順書（設備別） ・「ほう酸水注入系ポンプによるほう酸水 注入」	運転員	・ほう酸水注入：1回以上/年																								
教育訓練項目	訓練対象箇所	頻度	主な内容	社内規程 (要領・要領法等)																								
代替炉心注水、格納容器 スプレイ等操作及び 系統構成訓練	運転員	年1回以上	3号炉運転員を対象として、現場にて下記操作に係る系統構成等の操作様 態等を実施 (1) 代替格納容器スプレイ ・代替格納容器スプレイポンプ、格納容器スプレイポンプ（自己冷 却）、電動駆動消防ポンプ、ディーゼル駆動消防ポンプ、可搬型大 型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ (2) 原子炉格納容器内の冷却 ・格納容器内自然対流冷却 ・可搬型大型送水ポンプ車を用いた格納容器内自然対流冷却 (3) 使用済燃料ピットへの注水 ・電動駆動消防ポンプ、ディーゼル駆動消防ポンプによる使用済燃料 ピットへの注水 (4) 蒸気発生器への注水 ・タービン駆動消防ポンプ、電動消防ポンプ、50 直接給水用高圧 ポンプ、可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 (5) 代替炉心注水 ・代替格納容器スプレイポンプ、売戻ポンプ（自己冷却）、格納容 器スプレイポンプ（自己冷却）、電動駆動消防ポンプ、ディーゼル駆 動消防ポンプ、可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水 ・可搬型大型送水ポンプ車を用いた A - 高圧注入ポンプによる高圧代替 再循環運転 (6) 燃料取扱用用水ピット、補助給水ピットへの補給 ・可搬型大型送水ポンプ車による燃料取扱用用水ピット、補助給水ピット への補給	・運転要領 ・代替設備等運転要領																								

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 style="text-align: center;">第4表 重大事故等対策に関する主な訓練 (2/22)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">教育訓練項目</th> <th style="width: 25%;">教育訓練に使用する手順書</th> <th style="width: 25%;">対象者</th> <th style="width: 25%;">要素訓練名称及び頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発生する原子炉を冷却するための手順等</td> <td>○非常時操作手順書（設備別） ・「原子炉隔離時冷却系ポンプによる原子炉注水」</td> <td>運転員</td> <td>・原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水：1回以上/年</td> </tr> <tr> <td>○非常時操作手順書（設備別） ・「高圧炉心スプレイスポンプによる原子炉注水」</td> <td>運転員</td> <td>・高圧炉心スプレイスポンプによる原子炉圧力容器への注水：1回以上/年</td> </tr> <tr> <td>○非常時操作手順書（設備別） ・「高圧代替注水系ポンプによる原子炉注水（中央制御室）」</td> <td>運転員</td> <td>・中央制御室からの高圧代替注水系起動：1回以上/年</td> </tr> <tr> <td>○非常時操作手順書（設備別） ・「高圧代替注水系ポンプによる原子炉注水（現場）」</td> <td>運転員</td> <td>・現場手動操作による高圧代替注水系起動：1回以上/年</td> </tr> <tr> <td>○非常時操作手順書（設備別） ・「原子炉隔離時冷却系ポンプによる原子炉注水（現場）」</td> <td>運転員</td> <td>・現場手動操作による原子炉隔離時冷却系起動：1回以上/年</td> </tr> <tr> <td>○非常時操作手順書（設備別） ・「ほう酸水注入系ポンプによるほう酸水注入」</td> <td>運転員</td> <td>・ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入：1回以上/年</td> </tr> </tbody> </table>	教育訓練項目	教育訓練に使用する手順書	対象者	要素訓練名称及び頻度	1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発生する原子炉を冷却するための手順等	○非常時操作手順書（設備別） ・「原子炉隔離時冷却系ポンプによる原子炉注水」	運転員	・原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水：1回以上/年	○非常時操作手順書（設備別） ・「高圧炉心スプレイスポンプによる原子炉注水」	運転員	・高圧炉心スプレイスポンプによる原子炉圧力容器への注水：1回以上/年	○非常時操作手順書（設備別） ・「高圧代替注水系ポンプによる原子炉注水（中央制御室）」	運転員	・中央制御室からの高圧代替注水系起動：1回以上/年	○非常時操作手順書（設備別） ・「高圧代替注水系ポンプによる原子炉注水（現場）」	運転員	・現場手動操作による高圧代替注水系起動：1回以上/年	○非常時操作手順書（設備別） ・「原子炉隔離時冷却系ポンプによる原子炉注水（現場）」	運転員	・現場手動操作による原子炉隔離時冷却系起動：1回以上/年	○非常時操作手順書（設備別） ・「ほう酸水注入系ポンプによるほう酸水注入」	運転員	・ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入：1回以上/年	<p style="text-align: center;">表4 運転員が行う重大事故等対応のための主な教育訓練 (2/2)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">教育訓練項目</th> <th style="width: 15%;">訓練対象箇所</th> <th style="width: 15%;">頻度</th> <th style="width: 35%;">主な内容</th> <th style="width: 20%;">社内規程（要領・要項等）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>代替給電操作訓練</td> <td>運転員</td> <td>年1回以上</td> <td>3号炉運転員を対象として、現場にて下記操作に係る系統構成等の操作確認を実施                      (1) 電源確保                      ・代替電源による給電、号炉間融通による給電、後備蓄電池による給電</td> <td>・運転要領</td> </tr> <tr> <td>その他訓練</td> <td>運転員</td> <td>年1回以上</td> <td>3号炉運転員を対象として、現場にて下記操作に係る系統構成等の操作確認を実施                      (1) 原子炉停止操作                      ・原子炉トリップ遮断器開放（現場）                      (2) SGの手動減圧                      ・主蒸気送水弁（現場手動操作）による1次冷却系の冷却・減圧                      (3) ECSの減圧                      ・加圧器送水弁操作用可搬型窒素ガスボンベ、加圧器送水弁操作用バッテリーを用いた加圧器送水弁による1次冷却系の減圧                      (4) 水素発生抑制・監視                      ・アニュウラス空気浄化設備による水素排出                      ・可搬型給付容器水素濃度計ユニット、可搬型アニュウラス水素濃度計測ユニットによる水素濃度監視                      (5) 給油                      ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプによる可搬型タンクローリーへの燃料補給</td> <td>・運転要領                      ・代替設備等運転要領</td> </tr> </tbody> </table>	教育訓練項目	訓練対象箇所	頻度	主な内容	社内規程（要領・要項等）	代替給電操作訓練	運転員	年1回以上	3号炉運転員を対象として、現場にて下記操作に係る系統構成等の操作確認を実施 (1) 電源確保 ・代替電源による給電、号炉間融通による給電、後備蓄電池による給電	・運転要領	その他訓練	運転員	年1回以上	3号炉運転員を対象として、現場にて下記操作に係る系統構成等の操作確認を実施 (1) 原子炉停止操作 ・原子炉トリップ遮断器開放（現場） (2) SGの手動減圧 ・主蒸気送水弁（現場手動操作）による1次冷却系の冷却・減圧 (3) ECSの減圧 ・加圧器送水弁操作用可搬型窒素ガスボンベ、加圧器送水弁操作用バッテリーを用いた加圧器送水弁による1次冷却系の減圧 (4) 水素発生抑制・監視 ・アニュウラス空気浄化設備による水素排出 ・可搬型給付容器水素濃度計ユニット、可搬型アニュウラス水素濃度計測ユニットによる水素濃度監視 (5) 給油 ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプによる可搬型タンクローリーへの燃料補給	・運転要領 ・代替設備等運転要領	
教育訓練項目	教育訓練に使用する手順書	対象者	要素訓練名称及び頻度																																						
1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発生する原子炉を冷却するための手順等	○非常時操作手順書（設備別） ・「原子炉隔離時冷却系ポンプによる原子炉注水」	運転員	・原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水：1回以上/年																																						
	○非常時操作手順書（設備別） ・「高圧炉心スプレイスポンプによる原子炉注水」	運転員	・高圧炉心スプレイスポンプによる原子炉圧力容器への注水：1回以上/年																																						
	○非常時操作手順書（設備別） ・「高圧代替注水系ポンプによる原子炉注水（中央制御室）」	運転員	・中央制御室からの高圧代替注水系起動：1回以上/年																																						
	○非常時操作手順書（設備別） ・「高圧代替注水系ポンプによる原子炉注水（現場）」	運転員	・現場手動操作による高圧代替注水系起動：1回以上/年																																						
	○非常時操作手順書（設備別） ・「原子炉隔離時冷却系ポンプによる原子炉注水（現場）」	運転員	・現場手動操作による原子炉隔離時冷却系起動：1回以上/年																																						
	○非常時操作手順書（設備別） ・「ほう酸水注入系ポンプによるほう酸水注入」	運転員	・ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入：1回以上/年																																						
教育訓練項目	訓練対象箇所	頻度	主な内容	社内規程（要領・要項等）																																					
代替給電操作訓練	運転員	年1回以上	3号炉運転員を対象として、現場にて下記操作に係る系統構成等の操作確認を実施 (1) 電源確保 ・代替電源による給電、号炉間融通による給電、後備蓄電池による給電	・運転要領																																					
その他訓練	運転員	年1回以上	3号炉運転員を対象として、現場にて下記操作に係る系統構成等の操作確認を実施 (1) 原子炉停止操作 ・原子炉トリップ遮断器開放（現場） (2) SGの手動減圧 ・主蒸気送水弁（現場手動操作）による1次冷却系の冷却・減圧 (3) ECSの減圧 ・加圧器送水弁操作用可搬型窒素ガスボンベ、加圧器送水弁操作用バッテリーを用いた加圧器送水弁による1次冷却系の減圧 (4) 水素発生抑制・監視 ・アニュウラス空気浄化設備による水素排出 ・可搬型給付容器水素濃度計ユニット、可搬型アニュウラス水素濃度計測ユニットによる水素濃度監視 (5) 給油 ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプによる可搬型タンクローリーへの燃料補給	・運転要領 ・代替設備等運転要領																																					



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）

表-3 緊急安全対策要員に対する訓練の例 (1/4)

項目	対象者	頻度	主要内容	設備等 改善の 要否
(1) SFPへの給水またはSFPスプレイ	給水要員	1回以上/年	・送水車、ホース駆動車の取扱い方法 ・取水ポンプの取扱い方法 ・取水、送水ホース取回し方法 ・給水方法 ・大容量ポンプの取扱い方法 ・水中ポンプの取扱い方法 ・取水、送水ホース取回し方法 ・系統ライナナップ ・可搬型温度計測装置の取扱い方法 ・給水方法 ・大容量ポンプの取扱い方法 ・水中ポンプの取扱い方法 ・取水、送水ホース取回し方法 ・水中ポンプの取扱い方法 ・取水、送水ホース取回し方法 ・給水方法	○
	給水要員	1回以上/年		○
	給水要員	1回以上/年		○
大容電ポンプによる給水	給水要員 運転充てん要員 設備要員	1回以上/年	・大容量ポンプの取扱い方法 ・水中ポンプの取扱い方法 ・取水、送水ホース取回し方法 ・系統ライナナップ ・可搬型温度計測装置の取扱い方法 ・給水方法 ・大容量ポンプの取扱い方法 ・水中ポンプの取扱い方法 ・取水、送水ホース取回し方法 ・水中ポンプの取扱い方法 ・取水、送水ホース取回し方法 ・給水方法	○
	給水要員 設備要員	1回以上/年		○
放水砲による放水	給水要員 設備要員	1回以上/年	・大容量ポンプの取扱い方法 ・水中ポンプの取扱い方法 ・取水、送水ホース取回し方法 ・系統ライナナップ ・可搬型温度計測装置の取扱い方法 ・給水方法 ・大容量ポンプの取扱い方法 ・水中ポンプの取扱い方法 ・取水、送水ホース取回し方法 ・水中ポンプの取扱い方法 ・取水、送水ホース取回し方法 ・給水方法	○
	給水要員 設備要員	1回以上/年		○

※必要に応じて、夜間、悪天候下、汚染環境等の悪環境条件下を想定した訓練を実施する。

第4表 重大事故等対策に関する主な訓練 (3/22)

技術的能力審査基準	教育訓練項目	訓練内容	対象者	要素訓練名称及び頻度
1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等	○非常時操作手順書 (設備別) ・「手動による原子炉減圧」 ○非常時操作手順書 (設備別) ・「手動による原子炉減圧」 ○重大事故等対応要領書 ・「電源車による125V代替充電器への給電 (G母線接続)」	○非常時操作手順書 (設備別) ・「手動による原子炉減圧」 ○重大事故等対応要領書 ・「電源車による125V代替充電器への給電 (G母線接続)」	運転員	・手動操作による減圧 (主蒸気速がし安全弁) : 1回以上/年 ・可搬型代替直流電源設備による主蒸気速がし安全弁 (自動減圧機能) 開放: 1回以上/年
	原子炉の減圧	○非常時操作手順書 (設備別) ・「主蒸気速がし安全弁可用稼働型電池による主蒸気速がし安全弁開放」 ○非常時操作手順書 (設備別) ・「高圧蒸発ガス供給系 (非常用) による主蒸気速がし安全弁可用稼働型電池による主蒸気速がし安全弁開放」 ○非常時操作手順書 (設備別) ・「代替高圧蒸発ガス供給系による主蒸気速がし安全弁開放」	運転員	・主蒸気速がし安全弁可用稼働型電池による主蒸気速がし安全弁 (自動減圧機能) 開放: 1回以上/年 ・高圧蒸発ガス供給系 (非常用) による主蒸気速がし安全弁 (自動減圧機能) 駆動源確保: 1回以上/年 ・代替高圧蒸発ガス供給系による主蒸気速がし安全弁 (自動減圧機能) 開放: 1回以上/年
インターフェーフエイスシステムLO C.A発生時の対応	○非常時操作手順書 (設備別) ・「原子炉建屋制御」等	○非常時操作手順書 (設備別) ・「原子炉建屋制御」等	運転員	・原子炉建屋制御: 1回以上/年

表5 発電所災害対策要員の各取組における重大事故等対応のための主な教育訓練 (1/3)

班名	教育訓練項目	訓練対象箇所	頻度	主要内容	社内規程 (要領・要領等)
総括班	燃料補給等教育訓練	運営課員 原子力教育センター員 原子力安全・品質保証要員	年1回以上	・ディーゼル発電機燃料油槽から可搬型タンクローリーへの燃料汲み上げ ・代替非常用発電機等への燃料補給 ・緊急時対策時の立ち上げ ・空間放射線計測 ・電源切替等	・燃料汲み上げ・配油要領 ・緊急時対策所運用要領
	緊急時対策所立ち上げ教育訓練	運営課員 原子力教育センター員 原子力安全・品質保証要員 協力会社社員	年1回以上	・大津波警報発生時の初動対応 (水密扉の閉止等) ・給電ケーブル接続 ・可搬型代替発電機等起動 ・可搬型代替発電機等移動	・大津波警報発生時の初動対応 (水密扉の閉止等) ・可搬型 SA 設備等対応手順要領
業務支援班 (船舶防護担当)	大津波警報発生時教育訓練	船舶防護課員 協力会社社員	年1回以上	・大津波警報発生時の初動対応 (水密扉の閉止等) ・加圧路遮断し弁操作用バッテリー接続	・大津波警報発生時の初動対応要領 ・可搬型 SA 設備等対応手順要領
	可搬型代替電源車給電訓練	災害対策要員	年1回以上	・加圧路遮断し弁操作用バッテリー接続	・可搬型 SA 設備等対応手順要領
運転班	可搬型代替電源用高電機給電訓練	災害対策要員	年1回以上	・加圧路遮断し弁操作用バッテリー接続	・可搬型 SA 設備等対応手順要領
	事故時重要パラメータ計測訓練	災害対策要員	年1回以上	・可搬型計測器による主要パラメータ計測	・可搬型 SA 設備等対応手順要領
	可搬型大型送水ポンプ車操作訓練	災害対策要員	年1回以上	・可搬型大型送水ポンプ車の運転 ・ホース新設接続 ・可搬型大型送水ポンプ車の起動	・可搬型 SA 設備等対応手順要領

【大綱】記載方針の相違  
 泊は、支援組織の教育訓練についても記載した。



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）

表-3 緊急安全対策要員に対する訓練の例（2/4）

(2) 運転支援活動

項目	対象者	頻度	主な内容	悪影響 考慮容 の要否
蒸気発生器 手動操作	運転支援要員	1回以上/年	・弁設置場所確認 ・弁手動開閉操作	○
補助給水ポンプ 機能回復	運転支援要員	1回以上/年	・弁設置場所確認 ・蒸気加減弁開閉操作 ・軸受への給油方法	○
補助給水 流量確保	運転支援要員	1回以上/年	・弁設置場所確認 ・流量調整方法	○

※必要に応じて、夜間、悪天候下、汚染環境等の悪環境条件を想定した訓練を実施する。

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

第4表 重大事故等対策に関する主な訓練（4/22）

技術的能力審査基準	教育訓練項目	教育訓練に使用する手順書	対象者	要素訓練名称及び頻度
1.4 原子炉冷却材圧力パ ウンダリ低圧時に発 電用原子炉を冷却す るための手順等	教育訓練項目	○非常時操作手順書（設備別） ・「残留熱除去系ポンプによる原子炉注水」	運転員	・残留熱除去系（低圧注水モード）による原子 炉圧力容器への注水；1回以上/年
		○非常時操作手順書（設備別） ・「低圧炉心スプレイスポンプによる原子 炉注水」	運転員	・低圧炉心スプレイス系による原子炉圧力容器 への注水；1回以上/年
低圧の原子炉へ の注水操作	教育訓練項目	○非常時操作手順書（設備別） ・「直流駆動低圧注水系ポンプによる原子 炉注水」	運転員	・残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）に よる発電用原子炉からの除熱；1回以上/年
		○非常時操作手順書（設備別） ・「復水移送ポンプによる原子炉注水」	運転員	・低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ） による原子炉圧力容器への注水（原子炉運転 中）；1回以上/年
重大事故等対応要領書	教育訓練項目	○重大事故等対応要領書 ・「大容量送水ポンプ（タイプ1）による 原子炉注水」	運転員/重大事 故等対応要員	・低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水 系ポンプ）による原子炉圧力容器への注水 （原子炉運転中）；1回以上/年
		○非常時操作手順書（設備別） ・「代替駆動冷却ポンプによる原子炉注水」	運転員	・代替駆動冷却系による残存溶融炉心の冷却； 1回以上/年
緊急時モニタリング/ 訓練	教育訓練項目	○非常時操作手順書（設備別） ・「復水移送ポンプによる原子炉注水」	運転員	・低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力 容器への注水（原子炉運転中）；1回以上/ 年
		○非常時操作手順書（設備別） ・「代替駆動冷却ポンプによる原子炉注水」	運転員	・代替駆動冷却系による残存溶融炉心の冷却； 1回以上/年

表5 発電所災害対策要員の各班における重大事故等対応のための主な教育訓練（2/3）

班名	教育訓練項目	訓練対象箇所	頻度	主な内容	社内規程 （要領・要則等）
運転班	可搬型大容量送水ポンプ 手動操作訓練	災害対策要員	年1回以上	・可搬型大容量送水ポンプ車の運転 ・ホース巻戻訓練 ・可搬型大容量送水ポンプ車の起動	・可搬型 SA 設備等対応手順要則
	タービン駆動補助給水ポンプ 手動起動訓練	災害対策要員	年1回以上	・タービン駆動補助給水ポンプ潤滑油供給器にて各 軸受部へ給油した後、タービン駆動補助給水ポン プ蒸気加減弁手動「開」操作によるタービン駆 動補助給水ポンプ起動を確保	・可搬型 SA 設備等対応手順要則
技術班	中央制御室換気系のダ ンパ手動開・閉訓練	災害対策要員	年1回以上	・中央制御室換気系のダンパ手動開・閉	・可搬型 SA 設備等対応手順要則
	重大事故時緊急進展予 測・対応演習	災害対策本部 要員 技術班員	年1回以上	・事故シナリオに対する緊急進展予測、対応操作 検討、操作影響評価の演習	・シビアアクシデント対応ガイド要則
覆旧班（土 木建築班 当）	おれき除去・構内道路 補修訓練	土木建築班員 協力会社社員	年1回以上	・バックホウによる構内アークセス道路の段差解消 ・構内アークセス道路の土砂・おれき撤去 （おれきに見立てた大型土嚢をホイールローダー により除去）	・構内道路補修作業要則
	緊急時モニタリング/ 訓練	安全管理班員 協力会社社員	年1回以上	・可搬型設備（モニタリングポスト、気象観測、 Ge 光監視装置（法定基準））の操作 ・放射能測定車の操作	・重大事故時等環境モニタリング編則
放物班	シルトフェニクス・放射 性物質改善制限訓練	安全管理班員 協力会社社員	年1回以上	・シルトフェニクスの設置（ピダオ装置含む） ・放射性物質改善制限の設置	・放射性物質の海洋拡散抑制編則

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）

表-3 緊急安全対策要員に対する訓練の例（3/4）

項目	対象者	頻度	主な内容	重要度 考慮の要否
(1)原子炉圧力容器への給水 可搬式低圧注水ポンプによる給水	運転支援要員 設備要員	1回以上/年	・可搬式低圧注水ポンプの取扱い方法 ・仮設組立式水槽の取扱い方法 ・取水・送水ホース取回し方法 ・電源車・ケーブルの取扱い方法 ・系統ラインナップ ・給水方法	○
	運転支援要員 設備要員	1回以上/年	・向込表裏の組立方法 ・水位計の取扱い方法 ・ケーブルの接続方法	○
(2)使用済燃料ピット水位計の設置 使用済燃料ピット監視	設備要員	1回以上/年	・可搬型エリアモニタの取扱い方法 ・電源ケーブルの接続方法	○
	設備要員	1回以上/年	・冷却装置設置の取扱い方法 ・電源ケーブルの接続方法	○
(3)使用済燃料ピット監視カメラ給油装置 設置	設備要員	1回以上/年	・冷却装置設置の取扱い方法 ・電源ケーブルの接続方法	○

※必要に応じて、夜間、悪天候下、汚染環境等の悪環境条件を想定した訓練を実施する。

第4表 重大事故等対策に関する主な訓練（5/22）

技術的能力審査基準	教育訓練項目	対象者	要素訓練名称及び頻度
1.4 原子炉冷却材圧力パ ウンダリ低圧時に発 電用原子炉を冷却す るための手順等（続 き）	低圧の原子炉へ の注水操作（続 き） ・「大容量送水ポンプ」による注水」 ・「大容量送水ポンプ」による送水」	運転員/重大事 故等対応要員	・低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧 力容器への注水（原子炉停止中）；1回以上 /年

女川原子力発電所2号炉

表5 発電所災害対策要員の各班における重大事故等対応のための主な教育訓練（3/3）

班名	教育訓練項目	訓練対象箇所	頻度	主な内容	社内規程 (要則・要則名等)
放管班	重大事故等発生時の出 入管理対応訓練	安全管理課員 協力会社社員	年1回以上	・重大事故等発生時の搬出管理等の出入管理方法 (入退城方法、スクリーニング、除染方法等) ・3号炉中央制御室及び緊急時対策所のチェン ジングエリア設置（ビデオ教育含む）	・重大事故等の放射線管理要則
	格納容器内水素濃度測 定訓練	安全管理課員	年1回以上	・格納容器閉気ガス試料採取装置によるサン プリング ・ガスクロマトグラフによる水素濃度測定	・格納容器内水素濃度測定要則
総括班	初動対応教育訓練	災害対策本部要 員	年1回以上	・宿直室から緊急時対策所への移動、衛星電話設 備を利用した中央制御室からの情報収集、必要 箇所へのFAX送信・連絡等	・重大事故等および大規模損壊対応 に係る教育訓練管理要則

泊発電所3号炉

相違理由

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）

1.0.9 重大事故等対策の対処に係る教育及び訓練について

表一-3 緊急安全対策要員に対する訓練の例（4/4）

(4) 電源確保活動

項目	対象者	頻度	主な内容	要修業 考慮 の要否
空冷式非常用発電装置起動確認	電源要員	1回以上/年	・発電装置起動確認方法	○
	電源要員	1回以上/年	・電源車の取扱い方法 ・電源ケーブルの接続方法	○
電源車による電源復旧	電源要員	1回以上/年	・電源車の取扱い方法 ・代替所内電気設備の取扱い方法 ・電源ケーブルの接続方法	○
	電源要員	1回以上/年	・代替所内電気設備の取扱い方法 ・電源ケーブルの接続方法	○
緊急時対策用電源供給	電源要員	1回以上/年	・電源車（緊急時対策用）の取扱い方法 ・電源ケーブルの接続方法	○
給油作業	給水要員 運転支援要員 設備要員 電源要員	1回以上/年	・給水方法	○

\*必要に応じて、夜間、悪天候下、汚染環境等の悪環境条件を想定した訓練を実施する。

第4表 重大事故等対策に関する主な訓練（6/22）

技術的能力審査基準	教育訓練項目	対象者	要素訓練名称及び頻度
1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等	○非常時操作手順書（設備別） ・「原子炉補機冷却水系による補機冷却水確保」 ○重大事故等対応要領書 ・「原子炉格納容器フィルタタレント」 ・「大容量送水ポンプによる送水」 ・「可搬型窒素ガス供給装置による窒素封入」	運転員	・原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却水確保）による補機冷却水確保：1回以上/年 ・原子炉格納容器フィルタタレントによる原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作含む）：1回以上/年
	○重大事故等対応要領書 ・「耐圧強化ベント」 ○重大事故等対応要領書 ・「原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水確保」	運転員/重大事故等対応要員 運転員 運転員/重大事故等対応要員	・耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作含む）：1回以上/年 ・原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水確保：1回以上/年

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由



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）

1.0.9 重大事故等対策の対処に係る教育及び訓練について

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4表 重大事故等対策に関する主な訓練 (7/22)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>教育訓練項目</th> <th>教育訓練に使用する手順書</th> <th>対象者</th> <th>要素訓練名称及び頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1.6 原子炉格納容器内の減圧・除熱・冷却等</td> <td>○非常時操作手順書（設備別） ・「残留熱除去系ポンプによる格納容器スプレィ」</td> <td>運転員</td> <td>・残留熱除去系（格納容器スプレィ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレィ：1回以上/年</td> </tr> <tr> <td>○非常時操作手順書（設備別） ・「残留熱除去系ポンプによるサブドレッシングポンプ（水冷却）」</td> <td>運転員</td> <td>・残留熱除去系（サブドレッシングポンプ・水冷却モード）によるサブドレッシングポンプの除熱：1回以上/年</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">格納容器内の減圧・除熱・冷却</td> <td>○非常時操作手順書（設備別） ・「復水移送ポンプによるドライウェル代替スプレィ」</td> <td>運転員</td> <td>・原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレィ：1回以上/年</td> </tr> <tr> <td>○重大事故等対応要領書 ・「大容量送水ポンプ（タイプ1）」によるドラ イウェル代替スプレィ ・「大容量送水ポンプによる送水」</td> <td>運転員/重大事故等対応要員</td> <td>・原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレィ：1回以上/年</td> </tr> </tbody> </table>	教育訓練項目	教育訓練に使用する手順書	対象者	要素訓練名称及び頻度	1.6 原子炉格納容器内の減圧・除熱・冷却等	○非常時操作手順書（設備別） ・「残留熱除去系ポンプによる格納容器スプレィ」	運転員	・残留熱除去系（格納容器スプレィ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレィ：1回以上/年	○非常時操作手順書（設備別） ・「残留熱除去系ポンプによるサブドレッシングポンプ（水冷却）」	運転員	・残留熱除去系（サブドレッシングポンプ・水冷却モード）によるサブドレッシングポンプの除熱：1回以上/年	格納容器内の減圧・除熱・冷却	○非常時操作手順書（設備別） ・「復水移送ポンプによるドライウェル代替スプレィ」	運転員	・原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレィ：1回以上/年	○重大事故等対応要領書 ・「大容量送水ポンプ（タイプ1）」によるドラ イウェル代替スプレィ ・「大容量送水ポンプによる送水」	運転員/重大事故等対応要員	・原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレィ：1回以上/年	<p>表6 実効性等を総合的に確認する原子力防災訓練</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>訓練項目</th> <th>対象者</th> <th>頻度</th> <th>訓練内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>緊急時通報・連絡訓練</td> <td>総括班員</td> <td>年1回以上</td> <td>一般回線、専用回線等を用いて、原災法に基づく自治体等関係箇所への通報・連絡を行う。</td> </tr> <tr> <td>原子力災害対策本部設置訓練</td> <td>班長対策本部要員 総括班員</td> <td>年1回以上</td> <td>原子力災害対策本部を設置し、原子力災害の発生や拡大を防止するための意思決定、作業指示等を行う。</td> </tr> <tr> <td>環境放射線モニタリング訓練</td> <td>放管班員 協力会社社員</td> <td>年1回以上</td> <td>恒設モニタリング設備の一部使用不可を想定し、代替として可搬型モニタリングポストによる測定等を行う。</td> </tr> <tr> <td>避難誘導訓練</td> <td>業務支援班員 （総務担当）</td> <td>年1回以上</td> <td>発電所の作業員や見学者を想定し、構内の集合・退避場所へ集合して、屋内退避場所への移動を行う。</td> </tr> <tr> <td>緊急時医療訓練</td> <td>業務支援班員 （労務担当）</td> <td>年1回以上</td> <td>管理区域内で発生した傷病者に対し、応急医療室及び搬送車両におよび病院まで搬送するための対応等を行う。</td> </tr> <tr> <td>シビアアクシデント対応訓練</td> <td>災害対策本部要員 技術班員</td> <td>年1回以上</td> <td>事故事象が進展し、シビアアクシデントに至った場合でも適切な対応が出来るよう、必要な資料の準備、フラット状態の把握、事象の進展予測、事象収束のための対策案の立案等を実施する。 《代替給電訓練》 全交流電源喪失を想定し、可搬型代替電源車の起動確認等を行う。 《代替給水訓練》 原水槽等を水源とし、可搬型大型送水ポンプ車等による1次冷却系又は2次冷却系への代替給水等を行う。</td> </tr> <tr> <td>緊急時対応訓練</td> <td>復旧班員、運転班員等</td> <td>年1回以上</td> <td>原子力緊急事態支援組織に応援要請を行う。場合によっては、発電所へ個装用ロボットの搬入し、当該ロボットの操作を行う。</td> </tr> <tr> <td>原子力緊急時支援組織対応訓練</td> <td>総括班員、業務支援班員（総務担当）等</td> <td>年1回以上</td> <td>可搬型ポスト、サーベイメータ等や北海道原子力防災センターへ連絡を行う。また、管理区域において、全面マスク、セルフエアセ ット等の取扱確認等を行う。</td> </tr> <tr> <td>資機材輸送・取扱訓練</td> <td>業務支援班員（総務担当）、放管班員</td> <td>年1回以上</td> <td></td> </tr> <tr> <td>総合訓練</td> <td>発電所災害対策要員</td> <td>年1回以上</td> <td>防災体制、組織が総合的に機能することを確認する。</td> </tr> </tbody> </table>	訓練項目	対象者	頻度	訓練内容	緊急時通報・連絡訓練	総括班員	年1回以上	一般回線、専用回線等を用いて、原災法に基づく自治体等関係箇所への通報・連絡を行う。	原子力災害対策本部設置訓練	班長対策本部要員 総括班員	年1回以上	原子力災害対策本部を設置し、原子力災害の発生や拡大を防止するための意思決定、作業指示等を行う。	環境放射線モニタリング訓練	放管班員 協力会社社員	年1回以上	恒設モニタリング設備の一部使用不可を想定し、代替として可搬型モニタリングポストによる測定等を行う。	避難誘導訓練	業務支援班員 （総務担当）	年1回以上	発電所の作業員や見学者を想定し、構内の集合・退避場所へ集合して、屋内退避場所への移動を行う。	緊急時医療訓練	業務支援班員 （労務担当）	年1回以上	管理区域内で発生した傷病者に対し、応急医療室及び搬送車両におよび病院まで搬送するための対応等を行う。	シビアアクシデント対応訓練	災害対策本部要員 技術班員	年1回以上	事故事象が進展し、シビアアクシデントに至った場合でも適切な対応が出来るよう、必要な資料の準備、フラット状態の把握、事象の進展予測、事象収束のための対策案の立案等を実施する。 《代替給電訓練》 全交流電源喪失を想定し、可搬型代替電源車の起動確認等を行う。 《代替給水訓練》 原水槽等を水源とし、可搬型大型送水ポンプ車等による1次冷却系又は2次冷却系への代替給水等を行う。	緊急時対応訓練	復旧班員、運転班員等	年1回以上	原子力緊急事態支援組織に応援要請を行う。場合によっては、発電所へ個装用ロボットの搬入し、当該ロボットの操作を行う。	原子力緊急時支援組織対応訓練	総括班員、業務支援班員（総務担当）等	年1回以上	可搬型ポスト、サーベイメータ等や北海道原子力防災センターへ連絡を行う。また、管理区域において、全面マスク、セルフエアセ ット等の取扱確認等を行う。	資機材輸送・取扱訓練	業務支援班員（総務担当）、放管班員	年1回以上		総合訓練	発電所災害対策要員	年1回以上	防災体制、組織が総合的に機能することを確認する。	
教育訓練項目	教育訓練に使用する手順書	対象者	要素訓練名称及び頻度																																																														
1.6 原子炉格納容器内の減圧・除熱・冷却等	○非常時操作手順書（設備別） ・「残留熱除去系ポンプによる格納容器スプレィ」	運転員	・残留熱除去系（格納容器スプレィ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレィ：1回以上/年																																																														
	○非常時操作手順書（設備別） ・「残留熱除去系ポンプによるサブドレッシングポンプ（水冷却）」	運転員	・残留熱除去系（サブドレッシングポンプ・水冷却モード）によるサブドレッシングポンプの除熱：1回以上/年																																																														
格納容器内の減圧・除熱・冷却	○非常時操作手順書（設備別） ・「復水移送ポンプによるドライウェル代替スプレィ」	運転員	・原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレィ：1回以上/年																																																														
	○重大事故等対応要領書 ・「大容量送水ポンプ（タイプ1）」によるドラ イウェル代替スプレィ ・「大容量送水ポンプによる送水」	運転員/重大事故等対応要員	・原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレィ：1回以上/年																																																														
訓練項目	対象者	頻度	訓練内容																																																														
緊急時通報・連絡訓練	総括班員	年1回以上	一般回線、専用回線等を用いて、原災法に基づく自治体等関係箇所への通報・連絡を行う。																																																														
原子力災害対策本部設置訓練	班長対策本部要員 総括班員	年1回以上	原子力災害対策本部を設置し、原子力災害の発生や拡大を防止するための意思決定、作業指示等を行う。																																																														
環境放射線モニタリング訓練	放管班員 協力会社社員	年1回以上	恒設モニタリング設備の一部使用不可を想定し、代替として可搬型モニタリングポストによる測定等を行う。																																																														
避難誘導訓練	業務支援班員 （総務担当）	年1回以上	発電所の作業員や見学者を想定し、構内の集合・退避場所へ集合して、屋内退避場所への移動を行う。																																																														
緊急時医療訓練	業務支援班員 （労務担当）	年1回以上	管理区域内で発生した傷病者に対し、応急医療室及び搬送車両におよび病院まで搬送するための対応等を行う。																																																														
シビアアクシデント対応訓練	災害対策本部要員 技術班員	年1回以上	事故事象が進展し、シビアアクシデントに至った場合でも適切な対応が出来るよう、必要な資料の準備、フラット状態の把握、事象の進展予測、事象収束のための対策案の立案等を実施する。 《代替給電訓練》 全交流電源喪失を想定し、可搬型代替電源車の起動確認等を行う。 《代替給水訓練》 原水槽等を水源とし、可搬型大型送水ポンプ車等による1次冷却系又は2次冷却系への代替給水等を行う。																																																														
緊急時対応訓練	復旧班員、運転班員等	年1回以上	原子力緊急事態支援組織に応援要請を行う。場合によっては、発電所へ個装用ロボットの搬入し、当該ロボットの操作を行う。																																																														
原子力緊急時支援組織対応訓練	総括班員、業務支援班員（総務担当）等	年1回以上	可搬型ポスト、サーベイメータ等や北海道原子力防災センターへ連絡を行う。また、管理区域において、全面マスク、セルフエアセ ット等の取扱確認等を行う。																																																														
資機材輸送・取扱訓練	業務支援班員（総務担当）、放管班員	年1回以上																																																															
総合訓練	発電所災害対策要員	年1回以上	防災体制、組織が総合的に機能することを確認する。																																																														

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）

1.0.9 重大事故等対策の対応に係る教育及び訓練について

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4表 重大事故等対策に関する主な訓練 (8/22)</p> <p>教育訓練に使用する手順書</p> <p>対象者</p> <p>要素訓練名称及び頻度</p>			
<p>技術的能力審査基準</p> <p>1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等</p>	<p>教育訓練項目</p> <p>格納容器内の減圧・除熱・冷却</p>	<p>対象者</p> <p>運転員/重大事故等対応要員</p>	<p>要素訓練名称及び頻度</p> <p>・原子炉格納容器フィルタタペント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作含む）：1回以上/年</p> <p>・代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱：1回以上/年</p>
	<p>○重大事故等対応要領書</p> <p>・「原子炉格納容器フィルタタペント」</p> <p>・「大容量送水ポンプによる送水」</p> <p>・「可搬型蒸着ガス供給装置による蒸着封入」</p> <p>○非常時操作手順書（設備別）</p> <p>・「代替循環冷却ポンプによる原子炉注水及びドライウエールスプレイ」</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）

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4表 重大事故等対策に関する主な訓練 (9/22)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="761 135 817 518">技術的能力審査基準</th> <th data-bbox="761 518 817 718">教育訓練項目</th> <th data-bbox="761 718 817 877">教育訓練に使用する手順書</th> <th data-bbox="761 877 817 1037">対象者</th> <th data-bbox="761 1037 817 1476">要素訓練名称及び頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="817 135 1008 518">1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等</td> <td data-bbox="817 518 1008 718">原子炉圧力容器への注水</td> <td data-bbox="817 718 1008 877"> <ul style="list-style-type: none"> <li>○非常時操作手順書（設備別）</li> <li>・「復水移送ポンプによる格納容器下部注水」</li> <li>○非常時操作手順書（設備別）</li> <li>・「代替循環冷却ポンプによる格納容器下部注水」</li> <li>○重大事故等対応要領書</li> <li>・「大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による格納容器下部注水」</li> <li>・「大容量送水ポンプによる送水」</li> </ul> </td> <td data-bbox="817 877 1008 1037"> <ul style="list-style-type: none"> <li>運転員</li> <li>運転員</li> <li>運転員/重大事故等対応要員</li> <li>運転員</li> <li>運転員</li> <li>運転員/重大事故等対応要員</li> <li>運転員</li> </ul> </td> <td data-bbox="817 1037 1008 1476"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水：1回以上/年</li> <li>・原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水：1回以上/年</li> <li>・原子炉格納容器下部注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水：1回以上/年</li> <li>・代替循環冷却系による原子炉格納容器下部への注水：1回以上/年</li> <li>・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器下部への注水：1回以上/年</li> <li>・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水：1回以上/年</li> <li>・低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水：1回以上/年</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	技術的能力審査基準	教育訓練項目	教育訓練に使用する手順書	対象者	要素訓練名称及び頻度	1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等	原子炉圧力容器への注水	<ul style="list-style-type: none"> <li>○非常時操作手順書（設備別）</li> <li>・「復水移送ポンプによる格納容器下部注水」</li> <li>○非常時操作手順書（設備別）</li> <li>・「代替循環冷却ポンプによる格納容器下部注水」</li> <li>○重大事故等対応要領書</li> <li>・「大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による格納容器下部注水」</li> <li>・「大容量送水ポンプによる送水」</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>運転員</li> <li>運転員</li> <li>運転員/重大事故等対応要員</li> <li>運転員</li> <li>運転員</li> <li>運転員/重大事故等対応要員</li> <li>運転員</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水：1回以上/年</li> <li>・原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水：1回以上/年</li> <li>・原子炉格納容器下部注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水：1回以上/年</li> <li>・代替循環冷却系による原子炉格納容器下部への注水：1回以上/年</li> <li>・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器下部への注水：1回以上/年</li> <li>・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水：1回以上/年</li> <li>・低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水：1回以上/年</li> </ul>		
技術的能力審査基準	教育訓練項目	教育訓練に使用する手順書	対象者	要素訓練名称及び頻度									
1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等	原子炉圧力容器への注水	<ul style="list-style-type: none"> <li>○非常時操作手順書（設備別）</li> <li>・「復水移送ポンプによる格納容器下部注水」</li> <li>○非常時操作手順書（設備別）</li> <li>・「代替循環冷却ポンプによる格納容器下部注水」</li> <li>○重大事故等対応要領書</li> <li>・「大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による格納容器下部注水」</li> <li>・「大容量送水ポンプによる送水」</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>運転員</li> <li>運転員</li> <li>運転員/重大事故等対応要員</li> <li>運転員</li> <li>運転員</li> <li>運転員/重大事故等対応要員</li> <li>運転員</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水：1回以上/年</li> <li>・原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水：1回以上/年</li> <li>・原子炉格納容器下部注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水：1回以上/年</li> <li>・代替循環冷却系による原子炉格納容器下部への注水：1回以上/年</li> <li>・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器下部への注水：1回以上/年</li> <li>・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水：1回以上/年</li> <li>・低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水：1回以上/年</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）

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
第4表 重大事故等対策に関する主な訓練 (10/22)			
<p>技術的能力審査基準                      1.8                      原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等（続き）</p>	<p>教育訓練に使用する手順書                      ○重大事故等対応要領書                      ・「大容量送水ポンプ(タイプ1)による原子炉注水」                      ・「大容量送水ポンプによる送水」                      ○非常時操作手順書（設備別）                      ・「代管循環冷却ポンプによる原子炉注水」                      ○非常時操作手順書（設備別）                      ・「高圧代替注水系ポンプによる原子炉注水（中央制御室）」                      ○非常時操作手順書（設備別）                      ・「ほう酸水注入系ポンプによるほう酸水注入」</p>	<p>教育訓練に使用する手順書                      ○重大事故等対応要領書                      ・「大容量送水ポンプ(タイプ1)による原子炉注水」                      ・「大容量送水ポンプによる送水」                      ○非常時操作手順書（設備別）                      ・「代管循環冷却ポンプによる原子炉注水」                      ○非常時操作手順書（設備別）                      ・「高圧代替注水系による原子炉注水」                      ○非常時操作手順書（設備別）                      ・「ほう酸水注入系によるほう酸水注入」</p>	<p>対象者                      運転員/重大事故等対応要員                      運転員                      運転員                      運転員</p>
<p>要素訓練名称及び頻度                      ・低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水：1回以上/年                      ・代管循環冷却系による原子炉圧力容器への注水：1回以上/年                      ・高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水：1回以上/年                      ・ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入：1回以上/年</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）

1.0.9 重大事故等対策の対応に係る教育及び訓練について

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 style="text-align: center;">第4表 重大事故等対策に関する主な訓練 (11/22)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">技術的能力審査基準</th> <th style="width: 25%;">教育訓練項目</th> <th style="width: 25%;">教育訓練に使用する手順書</th> <th style="width: 25%;">対象者</th> <th style="width: 20%;">要素訓練名称及び頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1.9 水素爆発による原子 炉格納容器の破損を 防止するための手順 等</td> <td>水素爆発による 原子炉格納容器 の破損防止</td> <td>○重大事故等対応要領書 ・「可能型窒素ガス供給装置による窒素封入」  ○重大事故等対応要領書 ・「原子炉格納容器フィルタイベント」  ○非常時操作手順書（設備別） ・「格納容器内窒素気モニタ起動及び水素・ 酸素濃度監視」  ○非常時操作手順書（設備別） ・「格納容器内窒素気モニタ起動及び水素・ 酸素濃度監視」  ○重大事故等対応要領書 ・「原子炉補機代替冷却水系による補機冷却 水確保」</td> <td>運転員/重大事 故等対応要員  運転員  運転員  運転員</td> <td>・可能型窒素ガス供給装置による原子炉格納 容器への窒素供給：1回以上/年 ・原子炉格納容器フィルタイベントによる原 子炉格納容器内の水素及び酸素の排出：1 回以上/年 ・格納容器内水素濃度による原子炉格納容器 内の水素濃度監視：1回以上/年  ・格納容器内窒素気計表による原子炉格納容 器内の水素濃度及び酸素濃度監視：1回以 上/年</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	技術的能力審査基準	教育訓練項目	教育訓練に使用する手順書	対象者	要素訓練名称及び頻度	1.9 水素爆発による原子 炉格納容器の破損を 防止するための手順 等	水素爆発による 原子炉格納容器 の破損防止	○重大事故等対応要領書 ・「可能型窒素ガス供給装置による窒素封入」  ○重大事故等対応要領書 ・「原子炉格納容器フィルタイベント」  ○非常時操作手順書（設備別） ・「格納容器内窒素気モニタ起動及び水素・ 酸素濃度監視」  ○非常時操作手順書（設備別） ・「格納容器内窒素気モニタ起動及び水素・ 酸素濃度監視」  ○重大事故等対応要領書 ・「原子炉補機代替冷却水系による補機冷却 水確保」	運転員/重大事 故等対応要員  運転員  運転員  運転員	・可能型窒素ガス供給装置による原子炉格納 容器への窒素供給：1回以上/年 ・原子炉格納容器フィルタイベントによる原 子炉格納容器内の水素及び酸素の排出：1 回以上/年 ・格納容器内水素濃度による原子炉格納容器 内の水素濃度監視：1回以上/年  ・格納容器内窒素気計表による原子炉格納容 器内の水素濃度及び酸素濃度監視：1回以 上/年						
技術的能力審査基準	教育訓練項目	教育訓練に使用する手順書	対象者	要素訓練名称及び頻度													
1.9 水素爆発による原子 炉格納容器の破損を 防止するための手順 等	水素爆発による 原子炉格納容器 の破損防止	○重大事故等対応要領書 ・「可能型窒素ガス供給装置による窒素封入」  ○重大事故等対応要領書 ・「原子炉格納容器フィルタイベント」  ○非常時操作手順書（設備別） ・「格納容器内窒素気モニタ起動及び水素・ 酸素濃度監視」  ○非常時操作手順書（設備別） ・「格納容器内窒素気モニタ起動及び水素・ 酸素濃度監視」  ○重大事故等対応要領書 ・「原子炉補機代替冷却水系による補機冷却 水確保」	運転員/重大事 故等対応要員  運転員  運転員  運転員	・可能型窒素ガス供給装置による原子炉格納 容器への窒素供給：1回以上/年 ・原子炉格納容器フィルタイベントによる原 子炉格納容器内の水素及び酸素の排出：1 回以上/年 ・格納容器内水素濃度による原子炉格納容器 内の水素濃度監視：1回以上/年  ・格納容器内窒素気計表による原子炉格納容 器内の水素濃度及び酸素濃度監視：1回以 上/年													

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.9 重大事故等対策の対応に係る教育及び訓練について

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 style="text-align: center;">第4表 重大事故等対策に関する主な訓練 (12/22)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th data-bbox="772 1204 974 1364">技術的能力審査基準</th> <th data-bbox="772 1061 974 1204">教育訓練項目</th> <th data-bbox="772 726 974 1061">教育訓練に使用する手順書</th> <th data-bbox="772 598 974 726">対象者</th> <th data-bbox="772 263 974 598">要素訓練名称及び頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="772 1204 974 1364">1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等</td> <td data-bbox="772 1061 974 1204">水素爆発による原子炉建屋等の損傷防止</td> <td data-bbox="772 726 974 1061">○非常時操作手順書（シビアアクシデント） ・「水素制御ストラテジ」</td> <td data-bbox="772 598 974 726">運転員</td> <td data-bbox="772 263 974 598">・水素濃度制御による原子炉建屋等の損傷防止；1回以上/年</td> </tr> </tbody> </table>	技術的能力審査基準	教育訓練項目	教育訓練に使用する手順書	対象者	要素訓練名称及び頻度	1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等	水素爆発による原子炉建屋等の損傷防止	○非常時操作手順書（シビアアクシデント） ・「水素制御ストラテジ」	運転員	・水素濃度制御による原子炉建屋等の損傷防止；1回以上/年		
技術的能力審査基準	教育訓練項目	教育訓練に使用する手順書	対象者	要素訓練名称及び頻度									
1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等	水素爆発による原子炉建屋等の損傷防止	○非常時操作手順書（シビアアクシデント） ・「水素制御ストラテジ」	運転員	・水素濃度制御による原子炉建屋等の損傷防止；1回以上/年									

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																						
第4表 重大事故等対策に関する主な訓練 (13/22)																									
1.11 技術的能力審査基準 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="770 1189 1256 1361">教育訓練項目</th> <th data-bbox="770 719 1256 1189">教育訓練に使用する手順書</th> <th data-bbox="770 592 1256 719">対象者</th> <th data-bbox="770 263 1256 592">要素訓練名称及び頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="770 1061 1256 1189" rowspan="2">使用済燃料プールへの注水及びスプレイ</td> <td data-bbox="770 719 1256 1061">                             ○重大事故等対応要領書                              ・「大容量送水ポンプ（タイプ1）による使用済燃料プール注水（常設配管）」                              ・「大容量送水ポンプによる送水」                         </td> <td data-bbox="770 592 1256 719">運転員/重大事故等対応要員</td> <td data-bbox="770 263 1256 592">                             ・燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水：1回以上/年                         </td> </tr> <tr> <td data-bbox="770 719 1256 1061">                             ○重大事故等対応要領書                              ・「大容量送水ポンプ（タイプ1）による使用済燃料プール注水（可搬型）」                              ・「大容量送水ポンプによる送水」                         </td> <td data-bbox="770 592 1256 719">運転員/重大事故等対応要員</td> <td data-bbox="770 263 1256 592">                             ・燃料プール代替注水系（可搬型）による使用済燃料プールへの注水：1回以上/年                         </td> </tr> <tr> <td data-bbox="770 1061 1256 1189" rowspan="2">使用済燃料プールへの注水及びスプレイ</td> <td data-bbox="770 719 1256 1061">                             ○重大事故等対応要領書                              ・「大容量送水ポンプ（タイプ1）による使用済燃料プールスプレイ（常設配管）」                              ・「大容量送水ポンプによる送水」                         </td> <td data-bbox="770 592 1256 719">運転員/重大事故等対応要員</td> <td data-bbox="770 263 1256 592">                             ・燃料プールスプレイ系（常設配管）による使用済燃料プールへのスプレイ：1回以上/年                         </td> </tr> <tr> <td data-bbox="770 719 1256 1061">                             ○重大事故等対応要領書                              ・「大容量送水ポンプ（タイプ1）による使用済燃料プールスプレイ（可搬型）」                              ・「大容量送水ポンプによる送水」                         </td> <td data-bbox="770 592 1256 719">運転員/重大事故等対応要員</td> <td data-bbox="770 263 1256 592">                             ・燃料プールスプレイ系（可搬型）による使用済燃料プールへのスプレイ：1回以上/年                         </td> </tr> <tr> <td data-bbox="770 1061 1256 1189"></td> <td data-bbox="770 719 1256 1061">                             ○非常時操作手順書（設備別）                              ・「燃料プール冷却浄化系による使用済燃料プールの冷却」                         </td> <td data-bbox="770 592 1256 719">運転員</td> <td data-bbox="770 263 1256 592">                             ・燃料プール冷却浄化系による使用済燃料プールの冷却：1回以上/年                         </td> </tr> </tbody> </table>	教育訓練項目	教育訓練に使用する手順書	対象者	要素訓練名称及び頻度	使用済燃料プールへの注水及びスプレイ	○重大事故等対応要領書 ・「大容量送水ポンプ（タイプ1）による使用済燃料プール注水（常設配管）」 ・「大容量送水ポンプによる送水」	運転員/重大事故等対応要員	・燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水：1回以上/年	○重大事故等対応要領書 ・「大容量送水ポンプ（タイプ1）による使用済燃料プール注水（可搬型）」 ・「大容量送水ポンプによる送水」	運転員/重大事故等対応要員	・燃料プール代替注水系（可搬型）による使用済燃料プールへの注水：1回以上/年	使用済燃料プールへの注水及びスプレイ	○重大事故等対応要領書 ・「大容量送水ポンプ（タイプ1）による使用済燃料プールスプレイ（常設配管）」 ・「大容量送水ポンプによる送水」	運転員/重大事故等対応要員	・燃料プールスプレイ系（常設配管）による使用済燃料プールへのスプレイ：1回以上/年	○重大事故等対応要領書 ・「大容量送水ポンプ（タイプ1）による使用済燃料プールスプレイ（可搬型）」 ・「大容量送水ポンプによる送水」	運転員/重大事故等対応要員	・燃料プールスプレイ系（可搬型）による使用済燃料プールへのスプレイ：1回以上/年		○非常時操作手順書（設備別） ・「燃料プール冷却浄化系による使用済燃料プールの冷却」	運転員	・燃料プール冷却浄化系による使用済燃料プールの冷却：1回以上/年		
教育訓練項目	教育訓練に使用する手順書	対象者	要素訓練名称及び頻度																						
使用済燃料プールへの注水及びスプレイ	○重大事故等対応要領書 ・「大容量送水ポンプ（タイプ1）による使用済燃料プール注水（常設配管）」 ・「大容量送水ポンプによる送水」	運転員/重大事故等対応要員	・燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水：1回以上/年																						
	○重大事故等対応要領書 ・「大容量送水ポンプ（タイプ1）による使用済燃料プール注水（可搬型）」 ・「大容量送水ポンプによる送水」	運転員/重大事故等対応要員	・燃料プール代替注水系（可搬型）による使用済燃料プールへの注水：1回以上/年																						
使用済燃料プールへの注水及びスプレイ	○重大事故等対応要領書 ・「大容量送水ポンプ（タイプ1）による使用済燃料プールスプレイ（常設配管）」 ・「大容量送水ポンプによる送水」	運転員/重大事故等対応要員	・燃料プールスプレイ系（常設配管）による使用済燃料プールへのスプレイ：1回以上/年																						
	○重大事故等対応要領書 ・「大容量送水ポンプ（タイプ1）による使用済燃料プールスプレイ（可搬型）」 ・「大容量送水ポンプによる送水」	運転員/重大事故等対応要員	・燃料プールスプレイ系（可搬型）による使用済燃料プールへのスプレイ：1回以上/年																						
	○非常時操作手順書（設備別） ・「燃料プール冷却浄化系による使用済燃料プールの冷却」	運転員	・燃料プール冷却浄化系による使用済燃料プールの冷却：1回以上/年																						



泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.9 重大事故等対策の対応に係る教育及び訓練について

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 style="text-align: center;">第4表 重大事故等対策に関する主な訓練 (14/22)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">技術的能力審査基準</th> <th style="width: 25%;">教育訓練項目</th> <th style="width: 25%;">教育訓練に使用する手順書</th> <th style="width: 25%;">対象者</th> <th style="width: 25%;">要養訓練名称及び頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="vertical-align: top;">1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等</td> <td style="vertical-align: top;">発電所外への放射性物質の拡散抑制</td> <td style="vertical-align: top;">○重大事故等対応要領書 ・「放水設備による大気への拡散抑制」  ○重大事故等対応要領書 ・「シルトフェンセスによる海洋への拡散抑制」</td> <td style="vertical-align: top;">保修班員  保修班員</td> <td style="vertical-align: top;">・放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制：1回以上/年  ・海洋への拡散抑制設備（シルトフェンセス）による海洋への放射性物質の拡散抑制：1回以上/年</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">消火活動</td> <td style="vertical-align: top;">○重大事故等対応要領書 ・「航空機燃料火災への消滅」</td> <td style="vertical-align: top;">重大事故等対応要員</td> <td style="vertical-align: top;">・放水設備（泡消火設備）による航空機燃料火災への消滅：1回以上/年</td> </tr> </tbody> </table>	技術的能力審査基準	教育訓練項目	教育訓練に使用する手順書	対象者	要養訓練名称及び頻度	1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等	発電所外への放射性物質の拡散抑制	○重大事故等対応要領書 ・「放水設備による大気への拡散抑制」  ○重大事故等対応要領書 ・「シルトフェンセスによる海洋への拡散抑制」	保修班員  保修班員	・放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制：1回以上/年  ・海洋への拡散抑制設備（シルトフェンセス）による海洋への放射性物質の拡散抑制：1回以上/年	消火活動	○重大事故等対応要領書 ・「航空機燃料火災への消滅」	重大事故等対応要員	・放水設備（泡消火設備）による航空機燃料火災への消滅：1回以上/年		
技術的能力審査基準	教育訓練項目	教育訓練に使用する手順書	対象者	要養訓練名称及び頻度													
1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等	発電所外への放射性物質の拡散抑制	○重大事故等対応要領書 ・「放水設備による大気への拡散抑制」  ○重大事故等対応要領書 ・「シルトフェンセスによる海洋への拡散抑制」	保修班員  保修班員	・放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制：1回以上/年  ・海洋への拡散抑制設備（シルトフェンセス）による海洋への放射性物質の拡散抑制：1回以上/年													
	消火活動	○重大事故等対応要領書 ・「航空機燃料火災への消滅」	重大事故等対応要員	・放水設備（泡消火設備）による航空機燃料火災への消滅：1回以上/年													

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）

1.0.9 重大事故等対策の対応に係る教育及び訓練について

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		
第4表 重大事故等対策に関する主な訓練 (15/22)					
技術的能力審査基準 1.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等	教育訓練に使用する手順書 ○重大事故等対応要領書 ・「淡水貯水槽から復水貯蔵タンクへの補給」 ○重大事故等対応要領書 ・「海から復水貯蔵タンクへの補給」 ○重大事故等対応要領書 ・「海から淡水貯水槽への補給」 ○重大事故等対応要領書 ・「大容量送水ポンプによる送水」	対象者 運転員/重大事故等対応要員 運転員/重大事故等対応要員 重大事故等対応要員 重大事故等対応要員	要素訓練名称及び頻度 ・淡水貯水槽を水源とした大容量送水ポンプ(タイプ1)による復水貯蔵タンクへの補給：1回以上/年 ・海を水源とした大容量送水ポンプ(タイプ1)による復水貯蔵タンクへの補給：1回以上/年 ・海を水源とした大容量貯水槽への補給：1回以上/年 ・淡水貯水槽を水源とした大容量送水ポンプ(タイプ1)による送水：1回以上/年 ・海を水源とした大容量送水ポンプ(タイプ1)による送水：1回以上/年 ・海を水源とした大容量送水ポンプによる送水(各種注水)：1回以上/年 ・海を水源とした大容量送水ポンプによる送水(各種供給)：1回以上/年		
				教育訓練項目 復水貯蔵タンクへの補給	重大事故等対応要領書 ・「海から復水貯蔵タンクへの補給」
				淡水貯水槽への補給	重大事故等対応要領書 ・「海から淡水貯水槽への補給」
				送水	重大事故等対応要領書 ・「大容量送水ポンプによる送水」

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

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
第4表 重大事故等対策に関する主な訓練（16/22）			
<p>技術的能力審査基準                      L14                      電源の確保に関する                      手順等</p>	<p>教育訓練に使用する手順書                      ○非常時操作手順書（設備別）                      ・「M/C (D) 母線受電」                      ・「M/C H 母線受電」                      ○非常時操作手順書（稼働ベース）                      ・「電源回復」                      ○非常時操作手順書（設備別）                      ・「M/C C (D) 母線受電」                      ○重大事故等対応要領書                      ・「M/C C (D) 母線受電」                      ○非常時操作手順書（設備別）                      ・「125V 蓄電池2A (2B) の不要負荷切り離し」                      ○非常時操作手順書（設備別）                      ・「125V 代替蓄電池による125V 直流主母線盤2A-1 (2B-1) への給電」                      ・「250V 蓄電池による250V 直流主母線盤への給電」                      ○非常時操作手順書（設備別）                      ・「125V 代替蓄電池による125V 直流主母線盤2A-1 (2B-1) への給電」                      ・「250V 蓄電池による250V 直流主母線盤への給電」                      ○重大事故等対応要領書                      ・「電源車による125V 代替充電器及び250V 充電器への給電（母線接続）」</p>	<p>対象者                      運転員                      運転員                      運転員/保修班員                      運転員/重大事故等対応要員                      運転員                      運転員                      運転員                      運転員/重大事故等対応要員</p>	<p>要訓練名称及び頻度                      ・非常用交流電源設備による給電：1回以上/年                      ・非常用直流電源設備による給電：1回以上/年                      ・ガスタービン発電機によるメタラクラ20系及びメタラクラ20系受電：1回以上/年                      ・電源車によるメタラクラ20系及びメタラクラ20系受電：1回以上/年                      ・所内常設蓄電池式直流電源設備による給電：1回以上/年                      ・常設代替直流電源設備による給電：1回以上/年                      ・可搬型代替直流電源設備による給電：1回以上/年</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）

1.0.9 重大事故等対策の対応に係る教育及び訓練について

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												
第4表 重大事故等対策に関する主な訓練 (17/22)															
<p>技術的能力審査基準                      1.14 電源の確保に関する手順等（続き）</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="728 268 784 726">教育訓練項目</th> <th data-bbox="728 726 784 1066">教育訓練に使用する手順書</th> <th data-bbox="728 1066 784 1361">対象者</th> <th data-bbox="728 1361 784 1476">要素訓練名称及び頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="784 268 958 726">代替所内電気設備による給電</td> <td data-bbox="784 726 958 1066">                             ○非常時操作手順書（設備別）                              ・「緊急用G母線受電」                              ○重大事故等対応要領書                              ・「緊急用G母線受電」                         </td> <td data-bbox="784 1066 958 1361">運転員</td> <td data-bbox="784 1361 958 1476">                             ・ガスタービン発電機によるパワーセントラ26系及びモータコントロールセントラ26系受電：1回以上/年                              ・電源車によるパワーセントラ26系及びモータコントロールセントラ26系受電：1回以上/年                              ・軽油タンク又はガスタービン発電設備軽油タンクからタンクローリへの補給：1回以上/年                              ・タンクローリから各機器等への給油：1回以上/年                         </td> </tr> <tr> <td data-bbox="958 268 1077 726">燃料補給</td> <td data-bbox="958 726 1077 1066">                             ○重大事故等対応要領書                              ・「燃料補給設備による給油」                         </td> <td data-bbox="958 1066 1077 1361">運転員/重大事故等対応要員</td> <td data-bbox="958 1361 1077 1476">重大事故等対応要員</td> </tr> </tbody> </table>	教育訓練項目	教育訓練に使用する手順書	対象者	要素訓練名称及び頻度	代替所内電気設備による給電	○非常時操作手順書（設備別） ・「緊急用G母線受電」 ○重大事故等対応要領書 ・「緊急用G母線受電」	運転員	・ガスタービン発電機によるパワーセントラ26系及びモータコントロールセントラ26系受電：1回以上/年 ・電源車によるパワーセントラ26系及びモータコントロールセントラ26系受電：1回以上/年 ・軽油タンク又はガスタービン発電設備軽油タンクからタンクローリへの補給：1回以上/年 ・タンクローリから各機器等への給油：1回以上/年	燃料補給	○重大事故等対応要領書 ・「燃料補給設備による給油」	運転員/重大事故等対応要員	重大事故等対応要員		
教育訓練項目	教育訓練に使用する手順書	対象者	要素訓練名称及び頻度												
代替所内電気設備による給電	○非常時操作手順書（設備別） ・「緊急用G母線受電」 ○重大事故等対応要領書 ・「緊急用G母線受電」	運転員	・ガスタービン発電機によるパワーセントラ26系及びモータコントロールセントラ26系受電：1回以上/年 ・電源車によるパワーセントラ26系及びモータコントロールセントラ26系受電：1回以上/年 ・軽油タンク又はガスタービン発電設備軽油タンクからタンクローリへの補給：1回以上/年 ・タンクローリから各機器等への給油：1回以上/年												
燃料補給	○重大事故等対応要領書 ・「燃料補給設備による給油」	運転員/重大事故等対応要員	重大事故等対応要員												

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 style="text-align: center;">第4表 重大事故等対策に関する主な訓練 (18/22)</p> <p style="text-align: center;">教育訓練に使用する手順書</p> <table border="1" data-bbox="772 263 1093 1364"> <thead> <tr> <th data-bbox="772 1069 1093 1189">技術的能力審査基準</th> <th data-bbox="772 734 1093 1061">教育訓練項目</th> <th data-bbox="772 598 1093 726">対象者</th> <th data-bbox="772 263 1093 590">要素訓練名称及び頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="772 1189 1093 1364">1.15 事故時の計表に関する手順等</td> <td data-bbox="772 734 1093 1061">                     ○重大事故等対応要領書                      ・「重要パラメータの推定」                       ○重大事故等対応要領書                      ・「可搬型計測器によるパラメータ監視」                 </td> <td data-bbox="772 598 1093 726">                     運転員/重大事故等対策要員を除く                      (運転員を除く)                 </td> <td data-bbox="772 263 1093 590">                     ・重要パラメータの推定：1回以上/年                       ・可搬型計測器によるパラメータ計測又は監視：1回以上/年                       ・重大事故等時のパラメータの記録：1回以上/年                 </td> </tr> </tbody> </table>	技術的能力審査基準	教育訓練項目	対象者	要素訓練名称及び頻度	1.15 事故時の計表に関する手順等	○重大事故等対応要領書 ・「重要パラメータの推定」  ○重大事故等対応要領書 ・「可搬型計測器によるパラメータ監視」	運転員/重大事故等対策要員を除く (運転員を除く)	・重要パラメータの推定：1回以上/年  ・可搬型計測器によるパラメータ計測又は監視：1回以上/年  ・重大事故等時のパラメータの記録：1回以上/年		
技術的能力審査基準	教育訓練項目	対象者	要素訓練名称及び頻度								
1.15 事故時の計表に関する手順等	○重大事故等対応要領書 ・「重要パラメータの推定」  ○重大事故等対応要領書 ・「可搬型計測器によるパラメータ監視」	運転員/重大事故等対策要員を除く (運転員を除く)	・重要パラメータの推定：1回以上/年  ・可搬型計測器によるパラメータ計測又は監視：1回以上/年  ・重大事故等時のパラメータの記録：1回以上/年								



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 style="text-align: center;">第4表 重大事故等対策に関する主な訓練 (19/22)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>教育訓練項目</th> <th>教育訓練に使用する手順書</th> <th>対象者</th> <th>要素訓練名称及び頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等</td> <td rowspan="2">○非常時操作手順書（設備別） ・「中央制御室換気空調系運転」</td> <td>運転員</td> <td>・中央制御室換気空調系の運転：1回以上/年</td> </tr> <tr> <td>運転員</td> <td>・中央制御室待避所の運用：1回以上/年</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">○非常時操作手順書（設備別） ・「中央制御室の照明を確保する手順」</td> <td>運転員</td> <td>・中央制御室の照明の確保：1回以上/年</td> </tr> <tr> <td>運転員</td> <td>・中央制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定と濃度管理：1回以上/年</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">○非常時操作手順書（設備別） ・「中央制御室待避所の照明を確保する手順」</td> <td>運転員</td> <td>・中央制御室待避所の照明の確保：1回以上/年</td> </tr> <tr> <td>運転員</td> <td>・中央制御室待避所の酸素及び二酸化炭素の濃度測定と濃度管理：1回以上/年</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">中央制御室の居住性の確保</td> <td rowspan="2">○非常時操作手順書（設備別） ・「中央制御室待避所の酸素及び二酸化炭素濃度の測定手順」</td> <td>運転員</td> <td>・中央制御室待避所の酸素及び二酸化炭素の濃度測定と濃度管理：1回以上/年</td> </tr> <tr> <td>運転員</td> <td>・データ表示装置（待避所）によるプラントパラメータ等の監視：1回以上/年</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">○非常時操作手順書（設備別） ・「中央制御室待避所データ表示装置によるプラントパラメータ等の監視手順」</td> <td>運転員</td> <td>・炉心損傷の判断後における全面マスク等の着用：1回以上/年</td> </tr> <tr> <td>運転員</td> <td>・チェンジングエリアの設置及び運用：1回以上/年</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">○重大事故等対応要領書 ・「その他の放射線防護措置等に関する手順」</td> <td>放射線管理員</td> <td>・非常用ガス処理系による運転員等の被ばく防止（中央制御室及び現場での原子炉建屋フロアアウト通路の閉止動作を含む。）：1回以上/年</td> </tr> <tr> <td>運転員</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	教育訓練項目	教育訓練に使用する手順書	対象者	要素訓練名称及び頻度	1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等	○非常時操作手順書（設備別） ・「中央制御室換気空調系運転」	運転員	・中央制御室換気空調系の運転：1回以上/年	運転員	・中央制御室待避所の運用：1回以上/年	○非常時操作手順書（設備別） ・「中央制御室の照明を確保する手順」	運転員	・中央制御室の照明の確保：1回以上/年	運転員	・中央制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定と濃度管理：1回以上/年	○非常時操作手順書（設備別） ・「中央制御室待避所の照明を確保する手順」	運転員	・中央制御室待避所の照明の確保：1回以上/年	運転員	・中央制御室待避所の酸素及び二酸化炭素の濃度測定と濃度管理：1回以上/年	中央制御室の居住性の確保	○非常時操作手順書（設備別） ・「中央制御室待避所の酸素及び二酸化炭素濃度の測定手順」	運転員	・中央制御室待避所の酸素及び二酸化炭素の濃度測定と濃度管理：1回以上/年	運転員	・データ表示装置（待避所）によるプラントパラメータ等の監視：1回以上/年	○非常時操作手順書（設備別） ・「中央制御室待避所データ表示装置によるプラントパラメータ等の監視手順」	運転員	・炉心損傷の判断後における全面マスク等の着用：1回以上/年	運転員	・チェンジングエリアの設置及び運用：1回以上/年	○重大事故等対応要領書 ・「その他の放射線防護措置等に関する手順」	放射線管理員	・非常用ガス処理系による運転員等の被ばく防止（中央制御室及び現場での原子炉建屋フロアアウト通路の閉止動作を含む。）：1回以上/年	運転員			
教育訓練項目	教育訓練に使用する手順書	対象者	要素訓練名称及び頻度																																				
1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等	○非常時操作手順書（設備別） ・「中央制御室換気空調系運転」	運転員	・中央制御室換気空調系の運転：1回以上/年																																				
		運転員	・中央制御室待避所の運用：1回以上/年																																				
	○非常時操作手順書（設備別） ・「中央制御室の照明を確保する手順」	運転員	・中央制御室の照明の確保：1回以上/年																																				
		運転員	・中央制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定と濃度管理：1回以上/年																																				
	○非常時操作手順書（設備別） ・「中央制御室待避所の照明を確保する手順」	運転員	・中央制御室待避所の照明の確保：1回以上/年																																				
		運転員	・中央制御室待避所の酸素及び二酸化炭素の濃度測定と濃度管理：1回以上/年																																				
	中央制御室の居住性の確保	○非常時操作手順書（設備別） ・「中央制御室待避所の酸素及び二酸化炭素濃度の測定手順」	運転員	・中央制御室待避所の酸素及び二酸化炭素の濃度測定と濃度管理：1回以上/年																																			
			運転員	・データ表示装置（待避所）によるプラントパラメータ等の監視：1回以上/年																																			
		○非常時操作手順書（設備別） ・「中央制御室待避所データ表示装置によるプラントパラメータ等の監視手順」	運転員	・炉心損傷の判断後における全面マスク等の着用：1回以上/年																																			
			運転員	・チェンジングエリアの設置及び運用：1回以上/年																																			
○重大事故等対応要領書 ・「その他の放射線防護措置等に関する手順」		放射線管理員	・非常用ガス処理系による運転員等の被ばく防止（中央制御室及び現場での原子炉建屋フロアアウト通路の閉止動作を含む。）：1回以上/年																																				
		運転員																																					

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）

1.0.9 重大事故等対策の対応に係る教育及び訓練について

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4表 重大事故等対策に関する主な訓練 (20/22)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="772 103 817 1476">技術的能力審査基準</th> <th data-bbox="817 103 929 1476">教育訓練項目</th> <th data-bbox="929 103 1019 1476">教育訓練に使用する手帳書</th> <th data-bbox="1019 103 1131 1476">対象者</th> <th data-bbox="1131 103 1243 1476">要素訓練名称及び頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="772 103 817 1476">1.17 監視測定等に関する 手順等</td> <td data-bbox="817 103 929 1476"></td> <td data-bbox="929 103 1019 1476">                     ○重大事故等対応要領書                      ・「可搬型モニタリングポストによる測定」                      ○重大事故等対応要領書                      ・「可搬型放射線計測装置による測定」                      ・「海上モニタリング」                      ○重大事故等対応要領書                      ・「モニタリングポストのバックグラウンド低減対策」                      ○重大事故等対応要領書                      ・「可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策」                      ○重大事故等対応要領書                      ・「放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策」                      ○重大事故等対応要領書                      ・「代替気象観測設備による代替測定」                 </td> <td data-bbox="1019 103 1131 1476">                     重大事故等対応要領書管理員/放射線管理員                      放射線管理員                      放射線管理員                      放射線管理員                      放射線管理員                      放射線管理員                      放射線管理員                 </td> <td data-bbox="1131 103 1243 1476">                     ・可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定：1回以上/年                      ・可搬型放射線計測装置等による放射性物質の濃度及び放射線量の測定：1回以上/年                      ・海上モニタリング：1回以上/年                      ・モニタリングポストのバックグラウンド低減対策：1回以上/年                      ・可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策：1回以上/年                      ・放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策：1回以上/年                      ・代替気象観測設備による気象観測項目の代替測定：1回以上/年                 </td> </tr> </tbody> </table>	技術的能力審査基準	教育訓練項目	教育訓練に使用する手帳書	対象者	要素訓練名称及び頻度	1.17 監視測定等に関する 手順等		○重大事故等対応要領書 ・「可搬型モニタリングポストによる測定」 ○重大事故等対応要領書 ・「可搬型放射線計測装置による測定」 ・「海上モニタリング」 ○重大事故等対応要領書 ・「モニタリングポストのバックグラウンド低減対策」 ○重大事故等対応要領書 ・「可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策」 ○重大事故等対応要領書 ・「放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策」 ○重大事故等対応要領書 ・「代替気象観測設備による代替測定」	重大事故等対応要領書管理員/放射線管理員 放射線管理員 放射線管理員 放射線管理員 放射線管理員 放射線管理員 放射線管理員	・可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定：1回以上/年 ・可搬型放射線計測装置等による放射性物質の濃度及び放射線量の測定：1回以上/年 ・海上モニタリング：1回以上/年 ・モニタリングポストのバックグラウンド低減対策：1回以上/年 ・可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策：1回以上/年 ・放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策：1回以上/年 ・代替気象観測設備による気象観測項目の代替測定：1回以上/年		
技術的能力審査基準	教育訓練項目	教育訓練に使用する手帳書	対象者	要素訓練名称及び頻度									
1.17 監視測定等に関する 手順等		○重大事故等対応要領書 ・「可搬型モニタリングポストによる測定」 ○重大事故等対応要領書 ・「可搬型放射線計測装置による測定」 ・「海上モニタリング」 ○重大事故等対応要領書 ・「モニタリングポストのバックグラウンド低減対策」 ○重大事故等対応要領書 ・「可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策」 ○重大事故等対応要領書 ・「放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策」 ○重大事故等対応要領書 ・「代替気象観測設備による代替測定」	重大事故等対応要領書管理員/放射線管理員 放射線管理員 放射線管理員 放射線管理員 放射線管理員 放射線管理員 放射線管理員	・可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定：1回以上/年 ・可搬型放射線計測装置等による放射性物質の濃度及び放射線量の測定：1回以上/年 ・海上モニタリング：1回以上/年 ・モニタリングポストのバックグラウンド低減対策：1回以上/年 ・可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策：1回以上/年 ・放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策：1回以上/年 ・代替気象観測設備による気象観測項目の代替測定：1回以上/年									

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 style="text-align: center;">第4表 重大事故等対策に関する主な訓練 (21/22)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">技術的能力審査基準</th> <th style="width: 30%;">教育訓練項目</th> <th style="width: 20%;">教育訓練に使用する手順書</th> <th style="width: 10%;">対象者</th> <th style="width: 10%;">要素訓練名称及び頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="vertical-align: top;">L18 緊急時対策所の居住 性等に関する手順等</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: top;">緊急時対策所の居住 性の確保</td> <td>○重大事故等対応要領書 ・「緊急時対策所非常用送風機運転手順」 ・「緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定手順」</td> <td>保修班員  保修班員</td> <td>・緊急時対策所非常用送風機運転：1回以上/年  ・緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定：1回以上/年</td> </tr> <tr> <td>○重大事故等対応要領書 ・「緊急時対策所可搬型エリアモニタの設置手順」 ・「緊急時対策所非常用送風機から緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）への切替え手順」</td> <td>放射線管理班員  保修班員</td> <td>・緊急時対策所可搬型エリアモニタの設置：1回以上/年  ・緊急時対策所での格納容器ベントを実施する場合の対応：1回以上/年</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>○重大事故等対応要領書 ・「緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）から緊急時対策所非常用送風機への切替え手順」 ・「緊急時対策所非常用送風機への切替え手順」</td> <td>保修班員  保修班員</td> <td>・緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）から緊急時対策所非常用送風機への切替え：1回以上/年  ・安全パラメータ表示システム（SPDS）によるプラントパラメータ等の監視：1回以上/年</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>○重大事故等対応要領書 ・「チェンジングエリアの設置及び運用手順」 ・「緊急時対策所換気空調系の切替え手順」</td> <td>放射線管理班員  保修班員</td> <td>・チェンジングエリアの設置及び運用：1回以上/年  ・緊急時対策所換気空調系の切替え：1回以上/年</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>○重大事故等対応要領書 ・「電源車による給電」</td> <td>重大事故等対応要員</td> <td>・電源車による給電：1回以上/年</td> </tr> </tbody> </table>	技術的能力審査基準	教育訓練項目	教育訓練に使用する手順書	対象者	要素訓練名称及び頻度	L18 緊急時対策所の居住 性等に関する手順等	緊急時対策所の居住 性の確保	○重大事故等対応要領書 ・「緊急時対策所非常用送風機運転手順」 ・「緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定手順」	保修班員  保修班員	・緊急時対策所非常用送風機運転：1回以上/年  ・緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定：1回以上/年	○重大事故等対応要領書 ・「緊急時対策所可搬型エリアモニタの設置手順」 ・「緊急時対策所非常用送風機から緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）への切替え手順」	放射線管理班員  保修班員	・緊急時対策所可搬型エリアモニタの設置：1回以上/年  ・緊急時対策所での格納容器ベントを実施する場合の対応：1回以上/年			○重大事故等対応要領書 ・「緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）から緊急時対策所非常用送風機への切替え手順」 ・「緊急時対策所非常用送風機への切替え手順」	保修班員  保修班員	・緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）から緊急時対策所非常用送風機への切替え：1回以上/年  ・安全パラメータ表示システム（SPDS）によるプラントパラメータ等の監視：1回以上/年			○重大事故等対応要領書 ・「チェンジングエリアの設置及び運用手順」 ・「緊急時対策所換気空調系の切替え手順」	放射線管理班員  保修班員	・チェンジングエリアの設置及び運用：1回以上/年  ・緊急時対策所換気空調系の切替え：1回以上/年			○重大事故等対応要領書 ・「電源車による給電」	重大事故等対応要員	・電源車による給電：1回以上/年		
技術的能力審査基準	教育訓練項目	教育訓練に使用する手順書	対象者	要素訓練名称及び頻度																											
L18 緊急時対策所の居住 性等に関する手順等	緊急時対策所の居住 性の確保	○重大事故等対応要領書 ・「緊急時対策所非常用送風機運転手順」 ・「緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定手順」	保修班員  保修班員	・緊急時対策所非常用送風機運転：1回以上/年  ・緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定：1回以上/年																											
		○重大事故等対応要領書 ・「緊急時対策所可搬型エリアモニタの設置手順」 ・「緊急時対策所非常用送風機から緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）への切替え手順」	放射線管理班員  保修班員	・緊急時対策所可搬型エリアモニタの設置：1回以上/年  ・緊急時対策所での格納容器ベントを実施する場合の対応：1回以上/年																											
		○重大事故等対応要領書 ・「緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）から緊急時対策所非常用送風機への切替え手順」 ・「緊急時対策所非常用送風機への切替え手順」	保修班員  保修班員	・緊急時対策所加圧設備（空気ポンプ）から緊急時対策所非常用送風機への切替え：1回以上/年  ・安全パラメータ表示システム（SPDS）によるプラントパラメータ等の監視：1回以上/年																											
		○重大事故等対応要領書 ・「チェンジングエリアの設置及び運用手順」 ・「緊急時対策所換気空調系の切替え手順」	放射線管理班員  保修班員	・チェンジングエリアの設置及び運用：1回以上/年  ・緊急時対策所換気空調系の切替え：1回以上/年																											
		○重大事故等対応要領書 ・「電源車による給電」	重大事故等対応要員	・電源車による給電：1回以上/年																											

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）

1.0.9 重大事故等対策の対応に係る教育及び訓練について

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4表 重大事故等対策に関する主な訓練 (22/22)</p> <table border="1" data-bbox="772 271 884 1356"> <thead> <tr> <th data-bbox="772 1189 806 1356">技術的能力審査基準</th> <th data-bbox="772 1061 806 1189">教育訓練項目</th> <th data-bbox="772 734 806 1061">教育訓練に使用する手順書</th> <th data-bbox="772 606 806 734">対象者</th> <th data-bbox="772 271 806 606">要素訓練名称及び頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="806 1189 884 1356">1.0 重大事故等対策にお ける共通事項</td> <td data-bbox="806 1061 884 1189">アクセスルート の確保</td> <td data-bbox="806 734 884 1061">○重大事故等対応要領書 ・「屋外アクセスルートの確保」</td> <td data-bbox="806 606 884 734">重大事故等対応 要員</td> <td data-bbox="806 271 884 606">・ルート確認、おれぎ撤去等：1回以上/年</td> </tr> </tbody> </table>				技術的能力審査基準	教育訓練項目	教育訓練に使用する手順書	対象者	要素訓練名称及び頻度	1.0 重大事故等対策にお ける共通事項	アクセスルート の確保	○重大事故等対応要領書 ・「屋外アクセスルートの確保」	重大事故等対応 要員	・ルート確認、おれぎ撤去等：1回以上/年
技術的能力審査基準	教育訓練項目	教育訓練に使用する手順書	対象者	要素訓練名称及び頻度									
1.0 重大事故等対策にお ける共通事項	アクセスルート の確保	○重大事故等対応要領書 ・「屋外アクセスルートの確保」	重大事故等対応 要員	・ルート確認、おれぎ撤去等：1回以上/年									

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

表-4 プラント設備への習熟のための保守点検活動

要員	主な活動	保守点検活動の内容(例)	社内規定
入社1年目 技術系社員 (全員)	現場実習	入社後、原子力発電所の基礎知識を約1ヶ月半学んだ後、発電所の運転員として配属され、6ヶ月間現場実習を受ける。現場を中心に巡回点検(実習)、系統・設備の現場トレース、運転操作OJTなどを受ける。現場設備に習熟している。その後、引き続き運転業務に就く場合と、研修等の業務に就く場合があり、各職場で現場業務を実施。 巡回点検を1回/直で実施。 必要により軽易な保守を実施。	教育・訓練要綱 運転業務要綱 運転操作所則 定期点検所則
運転員	巡回点検		運転管理通達 原子力運転業務要綱 免電業務所則
	運転操作		運転操作所則 定期点検所則
保修課要員	保守点検	定期点検計画に基づき非常用炉心冷却設備等の定期的な起動試験に係る運転操作及び機器の状態確認 廃棄物処理設備の起動または停止などの定期的な運転操作及び機器の状態確認 設備ごとに担当者を含め、プラント運転中の定期的な巡回、及びプラント起動停止時や運転転換時に立会い、異常の有無等の状態を確認 設備下見合時等に設備の状態を把握し、必要に応じて部品取替や計器調整などの直営作業を実施	原子力発電所保修業務要綱
	工事管理 (調達管理)	各設備の定期的な保守点検工事、あるいは修繕工事等において、当社の立会ポイントを含め、作業の安全確保等を実施 工事の最終段階で確認する定期事業者検査は原則的に、直営で実施	原子力発電所保修業務要綱
	教育訓練	修験課配属後、原子力研修センターにおいて、職能ごとに基本的な設備(制御弁、電動弁、電磁弁、小型ポンプ、モータ、手動弁、遮断器、検出器、伝送器、制御器等)の分解点検や組立て及び点検調整等の実習トレーニングを行い、現場技能を習得している。 また、職務のペーパーと若手社員によるファミリー訓練にて、設備の分解点検、健全性確認等のトトレトレーニングを行い、現場技能の習得を図っている。	教育・訓練要綱 年度原子力部門研修計画

【比較のため、比較表 p1.0.9-56 より再掲】

対象者	主な活動	保守点検活動の内容(例)	社内規定類
入社1年目 原子力部門技術 系社員(全員)	現場実習	入社後、原子力発電所の基礎知識を学んだ後、当直又は各配属部門における現場パトロールや機器点検工事立会い等でのOJTにて機器配置、現場設備を習熟	原子力QMS 力量、教育・訓練 および認識要綱
	巡回点検	法令・保安規定に基づくパラメータについて、記録(データ採取)しプラント状態を把握 定期的な巡回点検を実施し、異常の有無を確認しプラント状態を把握 予定表に基づいて定期試験を実施し動作可能であることを確認 プラント起動・停止における点検・確認を実施し、プラント状態を把握 保修作業における安全処置を実施するとともに作業範囲の識別及び作業状況を把握	原子力QMS 運転業務要綱
運転員	運転操作	プラント起動・停止・出力増減操作 機器の起動・停止及び定例時操作 非常用炉心冷却設備等の定期試験の実施 異常発生時の対応操作 保修作業時における安全措置の実施 定期事業者検査の対応操作	原子力QMS 運転業務要綱

表7 実務経験によるプラント設備への習熟

対象者	主な活動	活動の内容(例)	社内規定類
入社1年目技術 系社員(全員)	現場実習	入社後、原子力発電所の基礎知識を学んだ後、当直又は各配属部署における現場パトロールや機器点検工事立会い等でのOJTにて機器配置、現場設備を習熟	運転業務要綱 教育訓練管理要綱 運転業務要綱 運転管理要綱
運転員	巡回点検	巡回点検を1回/日以上で実施 プラント起動又は停止に係る運転操作及び機器の状態確認 保安規定、運転要綱に基づく非常用炉心冷却設備等の定期的な運転操作及び機器の状態確認 発電用原子炉施設運転等の日常的な運転操作及び機器の状態確認	運転業務要綱 運転管理要綱 運転業務要綱 運転管理要綱
災害対策要員	巡回点検	可搬型重大事故等対処設備の巡回点検を実施	可搬型重大事故等および大規模損傷 確保対策要綱に基づき三次 文書
	保守点検	可搬型重大事故等対処設備の日常保守及び定期試験を実施	可搬型重大事故等および大規模損傷 確保対策要綱に基づき三次 文書 保修要綱
	保守点検	設備ごとに担当者を定め、プラント運転中の定期的な巡回及びプラント起動停止時や試運転時に立会い、異常の有無等の状態を確認している 日頃から設備の状態を把握し、必要に応じて部品取替や計器調整等を関係会社と共に実施している	保修要綱
保修課員	工事管理 (調達管理)	各設備の定期的な保守点検工事、あるいは修繕工事等において、当社の立会ポイントを含め、保修担当者が分解点検等の現場に立会い、設備の健全性確認を行うとともに、作業の安全管理等を実施している 工事の最終段階で確認する定期事業者検査は、原則として当社社員が直営で実施している	保修要綱 調達管理要綱 定期事業者検査実施要綱 点検および検査の管理要綱
	教育訓練	新入社員集合教育実施後、原子力研修センター、社外の研修機関等において、基本的な設備(弁、電動機、ポンプ、機器、遮断器、検出器、伝送器、制御器等)の分解点検や組立て及び点検調整等の教育訓練を行い、保修に係わる基礎的、実務的知識・技能を修得している	教育訓練管理要綱 原子力教育センター 教育・訓練要綱

【大阪】体制の相違  
 泊は、通常時から可搬型重大事故等対処設備の巡回点検、日常保守等を行う災害対策要員を重大事故等対応の専任要員として配置している。



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）

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>【比較のため、比較表 p1.0.9-57 より再掲】</p> <table border="1" data-bbox="831 264 1274 1362"> <caption>第7表 プラント設備の習熟のための保守点検活動 (2/2)</caption> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対象者</th> <th>主な活動</th> <th>保守点検活動の内容 (例)</th> <th>社内規定額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">保全部員</td> <td>保守管理</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>設備ごとに担当者を定め、プラント起動停止時や減運転時に立ち会い、異常有無等の状態を確認。</li> <li>設備不具合時等に設備の状況を把握し、部品取替えや計器調整などの作業管理を実施。</li> <li>ポンプの分解点検等の直営作業を実施。</li> </ul> </td> <td>原子力QMS 係修業務運用要領</td> </tr> <tr> <td>工事管理 (調達管理)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>各設備の定期的な保守点検工事、あるいは修繕工事等において、当社立会のホールドポイントを定めて、設備ごとの担当者が分解点検等の現場に立ち会い、設備の健全性確認を行うとともに、作業の安全管理等を実施。</li> </ul> </td> <td>原子力QMS 係修業務運用要領 原子力QMS 調達管理要領</td> </tr> <tr> <td>教育訓練</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>訓練施設にて、基本的な設備（空気作動弁、電動弁、電磁弁、ポンプ、モータ、手動弁、遮断器、輸出器、伝送器、制御器等）及び原子力特有の設備（平均出力領域モニタ、原子炉再循環系、制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット等）の分解点検、組立て、点検調整等の実習トレーニングを行い、現場技能を習得。</li> <li>また、OJTを主体に専門知識の習得を図ることで、技術に堪能な人材を早期に育成。</li> </ul> </td> <td>原子力QMS 力量、教育・訓練および認識要領</td> </tr> </tbody> </table> </table>	対象者	主な活動	保守点検活動の内容 (例)	社内規定額	保全部員	保守管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>設備ごとに担当者を定め、プラント起動停止時や減運転時に立ち会い、異常有無等の状態を確認。</li> <li>設備不具合時等に設備の状況を把握し、部品取替えや計器調整などの作業管理を実施。</li> <li>ポンプの分解点検等の直営作業を実施。</li> </ul>	原子力QMS 係修業務運用要領	工事管理 (調達管理)	<ul style="list-style-type: none"> <li>各設備の定期的な保守点検工事、あるいは修繕工事等において、当社立会のホールドポイントを定めて、設備ごとの担当者が分解点検等の現場に立ち会い、設備の健全性確認を行うとともに、作業の安全管理等を実施。</li> </ul>	原子力QMS 係修業務運用要領 原子力QMS 調達管理要領	教育訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>訓練施設にて、基本的な設備（空気作動弁、電動弁、電磁弁、ポンプ、モータ、手動弁、遮断器、輸出器、伝送器、制御器等）及び原子力特有の設備（平均出力領域モニタ、原子炉再循環系、制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット等）の分解点検、組立て、点検調整等の実習トレーニングを行い、現場技能を習得。</li> <li>また、OJTを主体に専門知識の習得を図ることで、技術に堪能な人材を早期に育成。</li> </ul>	原子力QMS 力量、教育・訓練および認識要領		
対象者	主な活動	保守点検活動の内容 (例)	社内規定額														
保全部員	保守管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>設備ごとに担当者を定め、プラント起動停止時や減運転時に立ち会い、異常有無等の状態を確認。</li> <li>設備不具合時等に設備の状況を把握し、部品取替えや計器調整などの作業管理を実施。</li> <li>ポンプの分解点検等の直営作業を実施。</li> </ul>	原子力QMS 係修業務運用要領														
	工事管理 (調達管理)	<ul style="list-style-type: none"> <li>各設備の定期的な保守点検工事、あるいは修繕工事等において、当社立会のホールドポイントを定めて、設備ごとの担当者が分解点検等の現場に立ち会い、設備の健全性確認を行うとともに、作業の安全管理等を実施。</li> </ul>	原子力QMS 係修業務運用要領 原子力QMS 調達管理要領														
	教育訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>訓練施設にて、基本的な設備（空気作動弁、電動弁、電磁弁、ポンプ、モータ、手動弁、遮断器、輸出器、伝送器、制御器等）及び原子力特有の設備（平均出力領域モニタ、原子炉再循環系、制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット等）の分解点検、組立て、点検調整等の実習トレーニングを行い、現場技能を習得。</li> <li>また、OJTを主体に専門知識の習得を図ることで、技術に堪能な人材を早期に育成。</li> </ul>	原子力QMS 力量、教育・訓練および認識要領														

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）

1.0.9 重大事故等対策の対応に係る教育及び訓練について

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>表-5 教育・訓練の頻度の考え方</p>						
項目	頻度	教育・訓練の方針	教育・訓練の内容	項目	頻度	教育及び訓練の内容
教育訓練の計画	1回以上/年	○原子炉施設保安規定に基づく手順書で計画の策定方針を規定する。	○重大事故等対策に関する知識向上のための各教育・訓練項目等	教育訓練の計画	1回/年	○重大事故等対策に関する知識向上のための各教育・訓練項目等
教育訓練項目	1回以上/年	○各要員に対し必要な教育・訓練項目を年1回以上実施し、評価することにより、力量の維持・向上を図る。 ○各要員が力量の維持・向上を図るためには、各要員に応じた複数の教育・訓練を行う。 ○各要員が複数の教育・訓練項目を受け、手順が類似する項目について、それぞれ複数回実施することにより、各手順を習熟し、力量の維持・向上を図る。 また、これらを毎年繰り返し実施することにより、力量の維持・向上を図ることができる。 ○手順の類似がない項目については、教育・訓練を年2回以上実施する。 その方法は、手順の単純さ、複雑さ等の特徴を踏まえ、力量の維持・向上に有効な方法で実施する。	○重大事故等対策等に関する知識向上のための教育訓練等 ○給水活動及び電源復旧活動等の各項目の教育・訓練	教育及び訓練の計画	1回以上/年	○重大事故等対策等に関する知識向上のための各教育及び訓練項目等 ○重大事故等の現象に対する幅広い知識を付与するため、重大事故等時の物理挙動やアラート挙動等の教育 ○給水活動及び電源復旧活動等の各項目の教育及び訓練
総合訓練	1回以上/年	○原子力事業者防災業務計画に基づく原子炉防災訓練に合わせ実施する。	○運転員、緊急時対策本部要員及び緊急安全対策要員の実効性等を総合的に確認。	総合訓練	1回以上/年	○重大事故等対策本部要員の実効性等を総合的に確認
<p>第5表 教育及び訓練計画の頻度の考え方について</p>						
項目	頻度	教育訓練の方針	教育・訓練の内容	項目	頻度	教育及び訓練の内容
教育訓練の計画	1回/年	○保安規定に基づく社内規定等で計画の策定方針を規定する。	○重大事故等対策に関する知識向上のための教育訓練等	教育及び訓練の計画	1回以上/年	○重大事故等対策に関する知識向上のための各教育及び訓練項目等
要素訓練	1回以上/年	○各要員に対し必要な教育及び訓練項目を年1回以上実施し、評価することにより、力量が維持されていることを確認する。 ○各要員が力量の維持及び向上を図るためには、各要員の役割に応じた教育及び訓練を受ける必要がある。各要員の役割に応じた教育及び訓練を計画的に繰り返すことにより、各手順を習熟し、力量の維持及び向上を図る。 ○各要員の力量評価の結果に基づき教育及び訓練の有効性を評価を行い、年1回の実施頻度では力量の維持が困難と判断される教育及び訓練については、年2回以上の実施頻度に見直す。	○給水活動及び電源復旧活動等の各項目の教育及び訓練	教育及び訓練項目	1回以上/年	○重大事故等の現象に対する幅広い知識を付与するため、重大事故等時の物理挙動やアラート挙動等の教育 ○給水活動及び電源復旧活動等の各項目の教育及び訓練
総合訓練	1回以上/年	○想定した原子力災害への対応、各機能や組織間の連携等、組織があらかじめ定められた機能を発揮できることを総合的に確認する訓練を年1回以上実施し、評価することにより、重大事故等対策要員の実効性等を確認する。	○重大事故等対策本部要員の実効性等を総合的に確認	総合訓練	1回以上/年	○重大事故等対策本部要員の実効性等を総合的に確認
<p>表8 教育及び訓練の頻度の考え方</p>						
項目	頻度	教育及び訓練の方針	教育及び訓練の内容	項目	頻度	教育及び訓練の内容
教育及び訓練の計画	1回以上/年	○原子炉施設保安規定に基づく手順書で計画の策定方針を規定する。	○重大事故等対策に関する知識向上のための各教育及び訓練項目等	教育及び訓練の計画	1回以上/年	○重大事故等対策に関する知識向上のための各教育及び訓練項目等
教育及び訓練項目	1回以上/年	○各要員に対し必要な教育及び訓練項目を年1回以上実施し、評価することにより、力量の維持及び向上を図る。 ○各要員が力量の維持及び向上を図るためには、各要員に応じた複数の教育及び訓練を行う。 ○各要員が複数の教育及び訓練項目を受け、手順が類似する項目について、それぞれ複数回実施することにより、各手順を習熟し、力量の維持及び向上を図る。 また、これらを毎年繰り返し実施することにより、力量の維持及び向上を図ることができる。 ○手順の類似がない項目については、教育及び訓練を年2回以上実施する。 その方法は、手順の単純さ、複雑さ等の特徴を踏まえ、力量の維持及び向上に有効な方法で実施する。	○重大事故等の現象に対する幅広い知識を付与するため、重大事故等時の物理挙動やアラート挙動等の教育 ○給水活動及び電源復旧活動等の各項目の教育及び訓練	教育及び訓練項目	1回以上/年	○重大事故等の現象に対する幅広い知識を付与するため、重大事故等時の物理挙動やアラート挙動等の教育 ○給水活動及び電源復旧活動等の各項目の教育及び訓練
総合訓練	1回以上/年	○原子力事業者防災業務計画に基づき原子炉防災訓練に合わせ実施する。	○原子力事業者防災業務計画に基づき原子炉防災訓練に合わせ実施する。	総合訓練	1回以上/年	○原子力事業者防災業務計画に基づき原子炉防災訓練に合わせ実施する。
<p>【女川】記載方針の相違                  表の構成は、大阪と同様。</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）

表一6 緊急安全対策要員の訓練頻度について（その1：給水要員の例）

訓練項目	1. 悪条件訓練		2. 訓練・設置		3. ポンプ・ホース駆動・接続 ※1			4. ポンプ起動 ※3	
	放射線防護具 着脱	放射線防護訓練	設置	駆動・ 接続	ホース 駆動・ 接続	ホース 駆動・ 接続	ホース 駆動・ 接続	送水車 起動	大容量 ポンプ起動
訓練手順 送水車による給水 (1) SFPへの給水または SFPスプレイ	□	●	○※2	-	-	-	-	●	-
1 (2) 復水ピットへの給水 (3) 仮設組立北水櫃への給 水	□	●	○※2	-	-	-	-	-	-
2 大容量ポンプによる冷却 水（海水）供給	□	●	-	-	○	-	-	-	○※4
3 放水場による放水 (1) 大気への放射性物質拡 散抑制	□	●	-	-	-	-	○	-	○※4
(2) SFPへの放水	□	●	-	-	-	-	-	-	-

○：複数の訓練項目で手順が類似する項目（年1回以上実施）  
 ●：他の訓練項目で手順の類似がない項目（年2回以上実施）  
 □：満足実施（年1回以上となるよう実施）

※1：ホース駆動・接続については、送水車、大容量ポンプ及び放水機で概算する訓練を計年5回以上実施することとなる。  
 ※2：送水車、ホース駆動・接続手順のうち、(1)、(2)、(3)で共通の部分については、(1)、(2)、(3)の訓練において計年1回以上実施する。  
 ※3：ポンプ起動については、送水車及び大容量ポンプで用途が異なる2種類以上の手順があることから、各手順で起動訓練を実施し、それぞれ年2回以上の訓練を実施する。  
 ※4：大容量ポンプの起動は、2、3の訓練で共通な手順のため、2、3の訓練において計年2回以上実施する。

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

表9 発電所災害対策要員の訓練頻度について（代替給水作業の例）（1/2）

訓練項目	1. 基本作業訓練		2. 運転・設置		3. ポンプ・ホース駆動・接続 ※1		4. ポンプ起動 ※4	
	放射線防護具 着脱	放射線防護訓練	設置	駆動・ 接続	可搬型大容量給水 ポンプ車	ホース 駆動・ 接続	可搬型大容量 送水ポンプ車	可搬型大容量 送水ポンプ車 送水ポンプ 送水ポンプ 送水ポンプ 送水ポンプ 送水ポンプ
1 (1) SFPへの給水または SFPスプレイ	□	○	○※2	○※2	-	-	-	○※5
(2) 復水ピットへの給水	□	○	○※2	○※2	-	-	-	○※5
(3) CCSへの給水	□	○	○※2	○※2	-	-	-	○※5
2 可搬型大容量給水ポンプ による給水	□	○	-	-	○※8	○※8	-	○※6
3 放水場による放水 (1) 大気への放射性物質拡 散抑制	□	○	-	-	-	-	○※3	○※6
(2) SFPへの放水	□	○	-	-	-	-	○※3	○※6

○：複数の訓練項目で手順が類似する項目（年1回以上実施）  
 ●：他の訓練項目で手順の類似がない項目（年2回以上実施）  
 □：満足実施（年1回以上となるよう実施）

※1：ホース駆動・接続については、可搬型大容量給水ポンプ車、可搬型大容量給水ポンプ車及び放水機で概算する訓練を計年6回実施することとなる。  
 ※2：可搬型大容量給水ポンプ車の設置及びホース駆動・接続のうち(1)、(2)、(3)で共通の部分については、(1)、(2)、(3)の訓練において計年1回以上実施する。  
 ※3：可搬型大容量給水ポンプ車の設置及びホース駆動・接続のうち(1)、(2)、(3)の訓練において計年3回以上実施する。  
 ※4：ポンプ起動については、可搬型大容量給水ポンプ車及び可搬型大容量給水ポンプ車で用途が異なる2種類以上の手順があることから、各手順で起動訓練を実施し、それぞれ年2回以上の訓練を実施する。  
 ※5：可搬型大容量給水ポンプ車の起動は、(1)、(2)、(3)の訓練で共通な手順のため、(1)、(2)、(3)の訓練において計年3回以上実施する。  
 ※6：可搬型大容量給水ポンプ車の起動は、2、3の訓練で共通な手順のため、2、3の訓練において計年2回以上実施する。

【大飯】記載方針の相違  
 泊は、発電所災害対策要員の訓練頻度について、災害対策要員が行う代替給水作業を例として表に整理した。

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）

1.0.9 重大事故等対策の対応に係る教育及び訓練について

表-7 緊急安全対策要員の訓練頻度について（その2：運転支援要員の例）

【運転支援要員】

訓練項目	訓練手順	1. 製作・訓練		2. 運転・設置		3. ポンプ・ホース駆動・接続 ※2		4. ポンプ駆動 ※3		5. 乗操作
		放射線形 器具専用	資機材 運搬	仮設組立 式水槽 設置	可搬式代替圧注 水ポンプ	大容量ポンプ	可搬式代替 低圧注入 ポンプ駆動	大容量 ポンプ駆動	乗操作	
可搬式代替圧注水ポンプ による給水 ① 親子圧力容器への給水 ② 熱汚容器スプレイ	□	□	● ※1	○	●	○	●	○	●	○
			●	○	○	○	○	○	○	○
			○	○	○	○	○	○	○	○
主蒸気速がし弁の自動開放 による蒸気発生部の減圧	□	○	○	○	○	○	○	○	○	

○：複製の訓練項目で手順が類似する項目（年1回以上実施）  
 ●：他の訓練項目で手順の類似がない項目（年2回以上実施）  
 □：適応実施（年1回以上となるよう実施）

※1：仮設組立式水槽設置は特別な工具や作業を必要とせず単純作業であるが、類似する訓練がないため、力量向上のためビデオや写真等を用いた机上教育・接続については、可搬式代替圧注水ポンプ及び大容量ポンプで類似する訓練を計年2回以上実施することとする。  
 ※2：ホース駆動・接続については、可搬式代替圧注水ポンプ及び大容量ポンプで用途が異なる2種類以上の手順があることから、各手順で起動訓練を実施し、それぞれ年2回以上の訓練を実施する。  
 ※3：ポンプ駆動については、可搬式代替圧注水ポンプ及び大容量ポンプで用途が異なる2種類以上の手順があることから、各手順で起動訓練を実施し、それぞれ年2回以上の訓練を実施する。  
 ※4：弁の自動操作は特別な工具や作業を必要としない単純作業であることから訓練は年1回以上とし、力量向上のため設置場所の確認を別に年1回以上実施する。

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

【大阪】記載方針の相違  
 泊は、発電所災害対策要員の訓練頻度について、災害対策要員が行う代替給水作業を例として表9(1/2)に整理した。



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）

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

1.0.9 重大事故等対策の対応に係る教育及び訓練について

表-8 緊急発生対策要員の訓練実施について（その3：設備要員の例）

		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
【設備要員】	訓練項目	1. 悪条件訓練	2. 運転・設置		3. ポンプ・ホース駆動・接続 ※2		4. ポンプ駆動 ※3		5. 水位計設置			
		放射線防護 機材着用	仮設組立 式水漏れ 検出装置	大容量ポンプ ホース 駆動・設置 接続	大容量ポンプ ホース 駆動・設置 接続	放水筒 ホース 駆動・設置 接続	可搬式代 替式圧入 ポンプ 駆動	大容量 ポンプ 起動	相違装置 組立・水位 計取扱い			
		可搬式代替低圧注水ポンプによる給水	●※1	○	○	○	●	○※4	○	○※4		
		(1) 原子炉圧力容器への給水	●	○	○	○	●	○※4	○	○※4		
		(2) 格納容器スプレイ	●	○	○	○	●	○※4	○	○※4		
2 大容量ポンプによる冷却水（海水）供給	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
3 (1) 大気への放射性物質拡散抑制	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
(2) SFPへの放水	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
4 可搬式SFP水位計の設置	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

○：複数の訓練項目で手順が類似する項目（年1回以上実施）  
 ●：他の訓練項目で手順の類似がない項目（年2回以上実施）  
 □：適宜実施（年1回以上となるよう実施）

※1：仮設組立式水櫃設置は特別な工具や作業を必要とせず単純作業であるが、類似する訓練がないため、力薦め上のためビデオや写真等を用いた机上教育を訓練とは別に1回以上/年実施する。  
 ※2：ホース駆動・接続については、可搬式代替低圧注水ポンプ、大容量ポンプ及び放水筒で異なる訓練を計年3回以上実施することとなる。  
 ※3：ポンプ起動については、可搬式代替低圧注水ポンプ及び大容量ポンプ用途が異なる2種類の以上の手順があることから、各手順で自動訓練を実施し、それぞれ年2回以上の訓練を実施する。  
 ※4：大容量ポンプの起動は、2、3の訓練で共通の手順のため、2、3の訓練において計年2回以上実施する。

【大阪】記載方針の相違  
 泊は、発電所災害対策要員の訓練頻度について、災害対策要員が行う代替給水作業を例として表9(1/2)に整理した。



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）

表一9 緊急安全対策要員の訓練頻度について（その4：電源要員の例）

訓練項目	1. 悪条件訓練		2. 運搬・設置		4. ケーブル敷設・接続 ※1			5. 電源車起動 ※2	
	訓練手順	放射線防護器具着用	資機材運搬	電源車配備	電源車ケーブル接続	空冷式非常用発電装置ケーブル接続	電源車（緊急時対策用）ケーブル接続	電源車起動	電源車（緊急時対策用）起動
1 電源車による電源復旧		□	-	●	○	-	-	○※3	-
2 代替所内電気設備による電源復旧 (1) 電源車 (2) 空冷式非常用発電装置		□	-	●	○	-	-	○※3	-
3 電源車（緊急時対策用）起動		□	-	-	-	○	-	-	-

○：複数の訓練項目で手順が類似する項目（年1回以上実施）  
 ●：他の訓練項目で手順の類似がない項目（年2回以上実施）  
 □：適宜実施（年1回以上となるよう実施）

※1：ケーブル敷設・接続については、電源車、空冷式非常用発電装置及び電源車（緊急時対策用）で類似する訓練を計年4回以上実施することとなる。  
 ※2：電源車起動については、電源車及び電源車（緊急時対策用）で類似する訓練を計年3回以上の訓練を実施する。  
 ※3：電源車は、1、2(1)の訓練で共通な手順のため、1、2(1)の訓練において計年2回以上実施する。

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

表9 発電所災害対策要員の訓練頻度について（電源確保作業の例）（2/2）

訓練項目	1. 悪条件訓練		2. 運搬・設置		3. ケーブル敷設・接続 ※1			4. 起動	
	放射線防護器具着用	資機材運搬	設置	代替所内電気設備ケーブル敷設・接続	可搬型直流電源用発電機ケーブル敷設・接続	可搬型直流電源用発電機ケーブル敷設・接続	可搬型直流電源用発電機起動操作	可搬型代替電源車起動操作	
1 可搬型代替電源車による給電	□	○	○	-	-	-	-	○※2	-
2 代替所内電気設備による給電 (1) 可搬型代替電源車 (2) 代替非常用発電機	□	○	○	○	○	-	-	○※2	-
3 可搬型直流電源用発電機による給電	□	○	●	-	-	-	-	-	●

○：複数の訓練項目で手順が類似する項目（年1回以上実施）  
 ●：他の訓練項目で手順の類似がない項目（年2回以上実施）  
 □：適宜実施（年1回以上となるよう実施）

※1：ケーブル敷設・接続は、可搬型代替電源車、代替所内電気設備及び可搬型直流電源用発電機で類似する訓練を計年4回以上訓練を実施することとなる。  
 ※2：可搬型代替電源車起動操作は、1、2(1)の訓練で共通な手順のため、1、2(1)の訓練において計年2回以上訓練を実施する。

【大飯】記載方針の相違  
 泊は、発電所災害対策要員の訓練頻度について、災害対策要員が行う電源確保作業を例として表9(2/2)に整理した。

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）

1.0.9 重大事故等対策の対処に係る教育及び訓練について

表 1-10 重大事故にかかる運転員、緊急時対策本部要員及び緊急安全対策要員の力量管理について

要員	必要な作業	必要な力量	主要な教育・訓練	主要な効果(力量)の確認方法
緊急時対策本部要員 ・全体指揮者 ・ユニット指揮者 ・ユニット要員	○発電所における災害対策活動の実施 ○緊急時における災害対策活動の実施 ・各ユニットに定められた職務	○事故状況把握、対応判断 ○防災組織と役割、通報連絡基準 ○事故挙動の理解	○SA対応教育 ○原子力防災教育 ○原子力防災訓練	○教育・訓練の結果から効果(力量)を評価する。
緊急時対策本部要員 ・上記以外の緊急時対策本部要員	○発電所における災害対策活動の実施 ・各ユニットに定められた職務	○防災組織、担当職務の理解 ○担当する職務に必要な力量(例) ・影響範囲と状況把握(情報伝達) ・情報伝達と状況把握(情報伝達) ・連絡関係と役割の理解(情報伝達)	○SA対応教育 ○原子力防災教育 ○原子力防災訓練	○教育・訓練の結果から効果(力量)を確認する。
運転員(当直含む)	○事故状況の把握・整理 ○事故状況の把握・整理 ○事故防止のための措置 ○発電所設備の保安維持	○状況判断、運転操作 ○事故対応手順の理解 ○事故対応設備、挙動の理解	○異常時対応教育(指揮、状況判断) ○SA対応に関する教育(中核訓練) ○SA対応に関する教育(中核訓練)とをシミュレーション訓練を含む教育・訓練の結果から効果(力量)を確認する。	○事故を収束でき、適切に作業を実施できること、シミュレーション訓練を含む教育・訓練の結果から効果(力量)を確認する。
緊急安全対策要員(協力会社含む)	○事故対応時の個別作業 ・電源再給電作業 ・原子炉、蒸気発生器への給水 ・格納容器の冷却 ・使用済燃料ピットへの給水 ・ガレキ除去	○SA対応に関する操作を把握できること (担当する手順の理解、資機材保管場所、操作等の理解)	○SA対応に関する教育 ○SA対応に関する教育(中核訓練) ○SA対応に関する教育(中核訓練)とをシミュレーション訓練を含む教育・訓練の結果から効果(力量)を確認する。	○事故を収束でき、適切に作業を実施できること、シミュレーション訓練を含む教育・訓練の結果から効果(力量)を確認する。

○教育訓練の効果については、各要員が必要な教育・訓練を計画的に実施し、力量の維持・向上を図られていることをもって確認する。  
 ・各要員が教育・訓練を継続的に実施し、確実に教育・訓練が実施されていることを確認することにより、効果(力量)の確認を行う。  
 ・教育・訓練により、手順、資機材及び体制等について改善要望を評価し、必要により手順、資機材の改善及び教育・訓練計画への反映を行う。  
 力量を含む対応能力の向上を図る。

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

第6表 重大事故等に対処する要員の力量管理について(1/2)

要員	必要な作業	必要な力量	主要な教育・訓練	主要な効果(力量)の確認方法
重大事故等対策要員 ・本部長、本部長、各班長	○発電所における災害対策活動の実施	○事故状況の把握 ○対応判断 ○適切な指揮 ○各班との連携	○アキシデントマネジメ ント教育 ○防災教育 ○総合訓練	○防災教育の実施状況、総合訓練の結果から効果(力量)の確認を行う。
重大事故等対策要員 ・各班員	○発電所における災害対策活動の実施(本部長/班長指示による) ○関係箇所への情報提供 ○各班員活動状況把握	○所掌内容の理解 ○対策本部との情報共有 ○各班との連携	○アキシデントマネジメ ント教育 ○防災教育 ○総合訓練	○事故を収束でき、適切に作業を実施できることをシミュレーション訓練の結果、防災教育等の実施状況から効果(力量)の確認を行う。
運転員	○事故状況の把握 ○事故拡大防止に必要な運転上の措置 ○除熱機能等確保に伴う措置	○確実なプラント状況把握 ○運転操作 ○事故対応手順の理解	○アキシデントマネジメ ント教育 ○防災教育 ○総合訓練	○必要な活動ができ、各班機能に応じた要素訓練の結果、総合訓練の実施状況から効果(力量)の確認を行う。
実施組織(運転員を除く)	○復旧対策の実施 ・資機材の移動、電源車による給電、原子炉への注水、使用済燃料プールへの注水等 ○消火活動	○個別手順の理解 ○資機材の取扱い ○配置場所の把握	○アキシデントマネジメ ント教育 ○防災教育 ○総合訓練 ○各班機能に応じた要素訓練	○必要な活動ができ、各班機能に応じた要素訓練の結果、総合訓練の実施状況から効果(力量)の確認を行う。

表 10 重大事故等に対処する要員の力量管理について

要員	必要な作業	必要な力量	主要な教育及び訓練	主要な効果(力量)の確認方法
災害対策本部要員 ・全体指揮者 ・通報連絡責任者 ・通報連絡者 ・消火責任者 ・上記以外の要員	○発電所における災害対策活動の実施 ・各ユニットに定められた職務	○事故状況把握、対応判断 ○防災組織と役割、通報連絡基準 ○事故挙動の理解	○SA対応教育 ○原子力防災教育 ○原子力防災訓練	○教育及び訓練の結果から効果(力量)を評価する。
運転員(当直含む)	○事故状況の把握・整理 ○事故拡大防止のための措置 ○発電所設備の保安維持	○防災組織、担当職務の理解 ○担当する職務に必要な力量(例) ・影響範囲と状況把握(情報伝達) ・情報伝達と状況把握(情報伝達) ・連絡関係と役割の理解(情報伝達)	○SA対応教育 ○原子力防災教育 ○原子力防災訓練	○教育及び訓練の結果から効果(力量)を評価する。
発電所災害対策要員(運転員を除く) ・協力会社含む)	○事故対応時の個別作業 ・電源再給電作業 ・原子炉、蒸気発生器への注水 ・原子炉格納容器の冷却 ・使用済燃料ピットへの注水 ・がれき除去	○重大事故等および大規模災害対応要員に基づき担当する操作を実施できること (担当する手順の理解、可搬型重大事故等対応設備取付場所、操作等の理解)	○異常時対応教育(指揮、状況判断) ○異常時対応教育(中核訓練)室内、現場(設備対応) ○SA対応教育 ○シミュレーション訓練	○可搬型重大事故等対応設備、資機材等の取扱いを適切に作業実施できること、シミュレーション訓練を含む教育及び訓練の結果から効果(力量)を確認する。

○教育及び訓練の効果については、各要員が必要な教育及び訓練を計画的に実施し、力量の維持及び向上を図られていることをもって確認する。  
 ・各要員が教育訓練管理要員、関係する手順に従い、確実に教育及び訓練が実施されていることにより、効果(力量)の確認を行う。  
 ・教育及び訓練により、手順、資機材及び体制等について改善要望を評価し、必要により手順、資機材の改善及び教育及び訓練計画への反映を行う。  
 力量を含む対応能力の向上を図る。

【女川】記載方針の相違  
 表の構成は、大阪と同様。  
 【大阪】要員の名称の相違

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.9 重大事故等対策の対応に係る教育及び訓練について

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6表 重大事故等に対処する要員の力量管理について(2/2)			
要員  技術支援組織	必要な作業 ○事故拡大防止対策の検討 ○放射線・放射能の状況把握	必要な力量 ○事故状況の把握 ○各班との情報共有 ○個別手順の理解 ○資機材の取扱い	主要な教育・訓練 ○アクションマネジメント ○防災教育 ○総合訓練 ○各班機能に応じた要素訓練
運営支援組織	○資材の調達及び輸送に関する一元管理 ○社外関係機関への通報・連絡	○各班との情報共有 ○個別手順の理解 ○資機材の取扱い	主要な効果（力量）の確認方法 ○防災教育の実施状況、総合訓練の結果、要素訓練の結果から効果（力量）の確認を行う。
			○アクションマネジメント教育 ○防災教育 ○総合訓練 ○各班機能に応じた要素訓練
			○防災教育の実施状況、総合訓練の結果、要素訓練の結果から効果（力量）の確認を行う。

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.9 重大事故等対策の対応に係る教育及び訓練について

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 style="text-align: center;">第7表 プラント設備の習熟のための保守点検活動（1/2） 保守点検活動の内容（例）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">対象者</th> <th style="width: 25%;">主な活動</th> <th style="width: 40%;">社内規定類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;">入社1年目 原子力部門技術 系社員(全員)</td> <td style="vertical-align: top;">現場実習</td> <td style="vertical-align: top;">原子力QMS 力風、教育・訓練 および認識要領</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">運転員</td> <td style="vertical-align: top;">状態管理  運転操作</td> <td style="vertical-align: top;">原子力QMS 運転業務要領  原子力QMS 運転業務要領</td> </tr> </tbody> </table>	対象者	主な活動	社内規定類	入社1年目 原子力部門技術 系社員(全員)	現場実習	原子力QMS 力風、教育・訓練 および認識要領	運転員	状態管理  運転操作	原子力QMS 運転業務要領  原子力QMS 運転業務要領		<p>【女川】記載方針の相違                  泊は、実務経験によるプラント設備への習熟について、表7にて整理している。（比較表1.0.9-47ページ）</p>
対象者	主な活動	社内規定類										
入社1年目 原子力部門技術 系社員(全員)	現場実習	原子力QMS 力風、教育・訓練 および認識要領										
運転員	状態管理  運転操作	原子力QMS 運転業務要領  原子力QMS 運転業務要領										



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7表 プラント設備の習熟のための保守点検活動 (2/2)</p> <p>保守点検活動の内容 (例)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="779 1197 943 1329">対象者</th> <th data-bbox="779 1098 943 1197">主な活動</th> <th data-bbox="779 507 943 1098">保守点検活動の内容 (例)</th> <th data-bbox="779 244 943 507">社内規定類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="943 1197 1025 1329" rowspan="3">保全泊員</td> <td data-bbox="943 1098 1025 1197">保守管理</td> <td data-bbox="943 507 1025 1098"> <ul style="list-style-type: none"> <li>設備ごとに担当者を定め、プラント起動停止時や稼働時に立ち会い、異常有無等の状態を確認。</li> <li>設備不具合時等に設備の状況を把握し、部品取替えや計器調整などの作業管理を実施。</li> <li>ポンプの分解点検等の直営作業を実施。</li> </ul> </td> <td data-bbox="943 244 1025 507">原子力QMS 保修業務運用要領</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1025 1098 1081 1197">工事管理 (調査管理)</td> <td data-bbox="1025 507 1081 1098"> <ul style="list-style-type: none"> <li>各設備の定期的な保守点検工事、あるいは修繕工事等において、当社立会のホールドポイントを定めて、設備ごとの担当者が分解点検等の現場に立ち会い、設備の健全性確認を行うとともに、作業の安全管理等を実施。</li> </ul> </td> <td data-bbox="1025 244 1081 507">原子力QMS 保修業務運用要領 原子力QMS 調査管理要領</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1081 1098 1189 1197">教育訓練</td> <td data-bbox="1081 507 1189 1098"> <ul style="list-style-type: none"> <li>訓練施設にて、基本的な設備（空気作動弁、電動弁、電磁弁、ポンプ、モータ、手動弁、遮断器、検出器、伝送器、制御器等）及び原子力特有の設備（平均出力領域モニタ、原子炉再循環系、制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット等）の分解点検、組立て、点検調整等の実習トレーニングを行い、現場技能を習得。</li> <li>また、OJTを主体に専門知識の習得を図ることで、技術に堪能な人材を早期に育成。</li> </ul> </td> <td data-bbox="1081 244 1189 507">原子力QMS 力風、教育・訓練および認識要領</td> </tr> </tbody> </table>	対象者	主な活動	保守点検活動の内容 (例)	社内規定類	保全泊員	保守管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>設備ごとに担当者を定め、プラント起動停止時や稼働時に立ち会い、異常有無等の状態を確認。</li> <li>設備不具合時等に設備の状況を把握し、部品取替えや計器調整などの作業管理を実施。</li> <li>ポンプの分解点検等の直営作業を実施。</li> </ul>	原子力QMS 保修業務運用要領	工事管理 (調査管理)	<ul style="list-style-type: none"> <li>各設備の定期的な保守点検工事、あるいは修繕工事等において、当社立会のホールドポイントを定めて、設備ごとの担当者が分解点検等の現場に立ち会い、設備の健全性確認を行うとともに、作業の安全管理等を実施。</li> </ul>	原子力QMS 保修業務運用要領 原子力QMS 調査管理要領	教育訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>訓練施設にて、基本的な設備（空気作動弁、電動弁、電磁弁、ポンプ、モータ、手動弁、遮断器、検出器、伝送器、制御器等）及び原子力特有の設備（平均出力領域モニタ、原子炉再循環系、制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット等）の分解点検、組立て、点検調整等の実習トレーニングを行い、現場技能を習得。</li> <li>また、OJTを主体に専門知識の習得を図ることで、技術に堪能な人材を早期に育成。</li> </ul>	原子力QMS 力風、教育・訓練および認識要領		
対象者	主な活動	保守点検活動の内容 (例)	社内規定類														
保全泊員	保守管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>設備ごとに担当者を定め、プラント起動停止時や稼働時に立ち会い、異常有無等の状態を確認。</li> <li>設備不具合時等に設備の状況を把握し、部品取替えや計器調整などの作業管理を実施。</li> <li>ポンプの分解点検等の直営作業を実施。</li> </ul>	原子力QMS 保修業務運用要領														
	工事管理 (調査管理)	<ul style="list-style-type: none"> <li>各設備の定期的な保守点検工事、あるいは修繕工事等において、当社立会のホールドポイントを定めて、設備ごとの担当者が分解点検等の現場に立ち会い、設備の健全性確認を行うとともに、作業の安全管理等を実施。</li> </ul>	原子力QMS 保修業務運用要領 原子力QMS 調査管理要領														
	教育訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>訓練施設にて、基本的な設備（空気作動弁、電動弁、電磁弁、ポンプ、モータ、手動弁、遮断器、検出器、伝送器、制御器等）及び原子力特有の設備（平均出力領域モニタ、原子炉再循環系、制御棒駆動水圧系水圧制御ユニット等）の分解点検、組立て、点検調整等の実習トレーニングを行い、現場技能を習得。</li> <li>また、OJTを主体に専門知識の習得を図ることで、技術に堪能な人材を早期に育成。</li> </ul>	原子力QMS 力風、教育・訓練および認識要領														



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）

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

1.0.9 重大事故等対策の対応に係る教育及び訓練について

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 style="text-align: right;">補足1</p> <p style="text-align: center; color: red;">要員の力量評価及び教育訓練の有効性評価について</p> <p>1. 要員の力量評価          各要員の力量評価は、訓練における対応状況をあらかじめ定めた力量水準に照らして行う。          具体的には、訓練ごとに設定した判定基準を満たした訓練を有効なものとし、その訓練における各要員の対応状況を評価する。評価は、当該訓練で既に力量を有している者のうち、現場リーダーの力量を有する者を評価者として配置し、評価者が評価対象の要員の対応状況を確認し、第2表に示す力量水準に照らして力量レベルを判定する（第1、2表参照）。なお、判定基準を満たさなかった訓練については、判定基準を満たすまで訓練を行う。</p> <p style="text-align: center;">第1表 力量評価の例</p> <table border="1" data-bbox="750 590 1344 853"> <thead> <tr> <th colspan="2">訓練実施日時</th> <th colspan="2">令和○年○月○日 ○時○分～○時○分</th> </tr> <tr> <th>NO</th> <th>訓練内容 [上段] 判定基準（目標値） [下段]</th> <th colspan="2">所要時間（分）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>高圧ケーブルM/C接続訓練 70分以内に完了（60分）</td> <td colspan="2">50</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>低圧ケーブルM/C接続訓練 70分以内に完了（60分）</td> <td colspan="2">45</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">要員名 個人力量評価</td> <td>現場リーダー</td> <td>東北太郎</td> <td>合格</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">担当者</td> <td>東北太郎</td> <td>優</td> </tr> <tr> <td>東北次郎</td> <td>良</td> </tr> <tr> <td>東北三郎</td> <td>可</td> </tr> <tr> <td>評価者</td> <td colspan="3">東北電太</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">第2表 力量レベルと力量水準の例</p> <table border="1" data-bbox="750 909 1344 1284"> <thead> <tr> <th>力量レベル</th> <th>力量水準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>現場リーダー 合格</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>作業手順に精通し、現場作業の指示・統括ができる。</li> <li>本部と連絡を取りながら、現場進捗状況の説明ができる。</li> <li>本部と連絡を取りながら、プラント状況の理解ができる。</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>現場リーダー 再訓練</td> <td>上記の力量水準を満たしていない。</td> </tr> <tr> <td>担当者 優</td> <td>作業手順に精通し、自立的に、速やかに作業を実施できる。</td> </tr> <tr> <td>担当者 良</td> <td>作業手順を確認しながら、作業を自立的に実施できる。</td> </tr> <tr> <td>担当者 可</td> <td>指示どおりの作業ができる。</td> </tr> <tr> <td>担当者 再訓練</td> <td>指示された作業ができない。</td> </tr> </tbody> </table>	訓練実施日時		令和○年○月○日 ○時○分～○時○分		NO	訓練内容 [上段] 判定基準（目標値） [下段]	所要時間（分）		①	高圧ケーブルM/C接続訓練 70分以内に完了（60分）	50		②	低圧ケーブルM/C接続訓練 70分以内に完了（60分）	45		要員名 個人力量評価	現場リーダー	東北太郎	合格	担当者	東北太郎	優	東北次郎	良	東北三郎	可	評価者	東北電太			力量レベル	力量水準	現場リーダー 合格	<ul style="list-style-type: none"> <li>作業手順に精通し、現場作業の指示・統括ができる。</li> <li>本部と連絡を取りながら、現場進捗状況の説明ができる。</li> <li>本部と連絡を取りながら、プラント状況の理解ができる。</li> </ul>	現場リーダー 再訓練	上記の力量水準を満たしていない。	担当者 優	作業手順に精通し、自立的に、速やかに作業を実施できる。	担当者 良	作業手順を確認しながら、作業を自立的に実施できる。	担当者 可	指示どおりの作業ができる。	担当者 再訓練	指示された作業ができない。		<p>【女川】運用の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>泊は、複数の教育及び訓練項目において類似があるものは年1回以上、類似がないものは年2回以上としている。（大飯と同様）</li> <li>女川は、教育及び訓練の有効性評価を行い、力量維持が困難と判断されれば、実施頻度を年1回から年2回以上に変更する、としている。</li> <li>実施頻度の設定の考え方は異なるが、重大事故等に対処する要員の役割に応じた教育及び訓練を定められた頻度や内容で計画的に実施することにより重大事故等に対処する要員の力量の維持及び向上を図る方針であることから、実質的な相違はない。</li> </ul>
訓練実施日時		令和○年○月○日 ○時○分～○時○分																																														
NO	訓練内容 [上段] 判定基準（目標値） [下段]	所要時間（分）																																														
①	高圧ケーブルM/C接続訓練 70分以内に完了（60分）	50																																														
②	低圧ケーブルM/C接続訓練 70分以内に完了（60分）	45																																														
要員名 個人力量評価	現場リーダー	東北太郎	合格																																													
	担当者	東北太郎	優																																													
		東北次郎	良																																													
		東北三郎	可																																													
評価者	東北電太																																															
力量レベル	力量水準																																															
現場リーダー 合格	<ul style="list-style-type: none"> <li>作業手順に精通し、現場作業の指示・統括ができる。</li> <li>本部と連絡を取りながら、現場進捗状況の説明ができる。</li> <li>本部と連絡を取りながら、プラント状況の理解ができる。</li> </ul>																																															
現場リーダー 再訓練	上記の力量水準を満たしていない。																																															
担当者 優	作業手順に精通し、自立的に、速やかに作業を実施できる。																																															
担当者 良	作業手順を確認しながら、作業を自立的に実施できる。																																															
担当者 可	指示どおりの作業ができる。																																															
担当者 再訓練	指示された作業ができない。																																															

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.9 重大事故等対策の対応に係る教育及び訓練について

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>2. 教育訓練の有効性評価</p> <p>教育訓練の有効性は、要素訓練ごとに必要人数を満たしているか否かを確認することで評価する。具体的には、各要員の力量評価の結果を訓練ごとに集約し、必要な力量を有した要員を確保できているか確認することにより行う。その結果、訓練の担当者の力量レベル「優」又は「良」の要員が確保できていない場合や、判定基準を満たさない訓練が連続した場合など、必要な力量を有した要員が確保できていない場合には、教育訓練の実施頻度、内容等を見直す。</p>		

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.9 重大事故等対策の対処に係る教育及び訓練について

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>【比較のため、島根原子力発電所2号炉まとめ資料より引用】</p> <p style="text-align: right;">補足2</p> <p style="text-align: center;">社外評価に対するフィードバックについて</p> <p>原子力安全に対する発電所における種々の訓練及び活動の有効性を評価する第三者機関として、WANO（世界原子力発電事業者協会）及びJANSI（原子力安全推進協会）がある。</p> <p>WANOは、種々の訓練及び活動について、世界中の原子力発電所の経験を踏まえ、各分野の世界最高水準（エクセレンス）の振る舞いを事業者に提供している。各発電所は4年ごとにピアレビューを受け、種々の訓練及び活動と世界最高水準との差（ギャップ）をAFI（Area For Improvement：要改善事項）として受け、計画的に改善活動を行う。</p> <p>JANSIは、WANOと同様の考え方で定期的な発電所のピアレビューを行っており、AFIを提示することで各発電所の種々の訓練及び活動の改善を促している。</p> <p>島根原子力発電所では、2019年8月22日から2019年9月5日に、WANOピアレビューを受けた。この時に受けたAFIについて、WANO <a href="#">Guideline</a>等を参考に改善を進め、計画的に改善に取り組んでいる。</p> <p>また、2017年11月7日から2017年11月22日には、JANSIピアレビューを受けた。この時に受けたAFIについてもWANOピアレビューと同様に、計画的に改善に取り組んでいる。</p> <p>今後も定期的にWANO及びJANSIのピアレビューを受けることで、継続的に種々の訓練及び活動の改善を行っていく。</p>	<p style="text-align: right;">補足2</p> <p style="text-align: center;">社外評価に対するフィードバックについて</p> <p>原子力安全に対する発電所における種々の訓練及び活動の有効性を評価する第三者機関として、WANO（世界原子力発電事業者協会）及びJANSI（原子力安全推進協会）がある。</p> <p>WANOは、種々の訓練及び活動について、世界中の原子力発電所の経験を踏まえ、各分野の世界最高水準（エクセレンス）の振る舞いを事業者に提供している。各発電所は4年ごとにピアレビューを受け、種々の訓練及び活動と世界最高水準との差（ギャップ）をAFI（Area For Improvement：改善提言）として受け、計画的に改善活動を行う。</p> <p>女川原子力発電所では、2018年1月18日～2018年2月1日に、WANOピアレビューを受けた。この時に受けたAFIについて、WANO Performance Improvement Guideline等を参考に改善を進め、その後、当社が公表している自主的かつ継続的安全性向上の取組と合わせて計画的に改善に取り組んでいる。</p> <p>また、今後、フォローアップレビューを受けることにより、当社の改善の進捗について確認を受けることとしている。</p> <p>一方、JANSIについても、WANOと同様の考え方で10分野（運転、保修、放射線防護、火災防護、緊急時対応、組織・管理体制等）について、定期的な発電所のピアレビューを行っており、原子力施設の運営状況や設備の状態、安全文化の健全性や改善への取組具合をエクセレンスとの比較において評価し、それぞれのレベルを引き上げるための提言・勧告及び支援を実施している。</p> <p>女川原子力発電所では、これまでにJANSIピアレビューは受けていないが、他発電所と同様に、再稼働前及び再稼働以降も定期的にWANO及びJANSIのピアレビューを受けることで、継続的に種々の訓練及び活動の改善を行っていく。</p>	<p style="text-align: right;">補足1</p> <p style="text-align: center;">社外評価に対するフィードバックについて</p> <p>原子力安全に対する発電所における種々の訓練及び活動の有効性を評価する第三者機関として、WANO（世界原子力発電事業者協会）及びJANSI（原子力安全推進協会）がある。</p> <p>WANOは、種々の訓練及び活動について、世界中の原子力発電所の経験を踏まえ、各分野の世界最高水準（エクセレンス）の振る舞いを事業者に提供している。各発電所は4年ごとにピアレビューを受け、種々の訓練及び活動と世界最高水準との差（ギャップ）をAFI（Area For Improvement：要改善事項）として受け、計画的に改善活動を行う。</p> <p>JANSIは、WANOと同様の考え方で定期的な発電所のピアレビューを行っており、AFIを提示することで各発電所の種々の訓練及び活動の改善を促している。</p> <p>泊発電所では、2019年7月18日から2019年8月1日に、WANOピアレビューを受けた。この時に受けたAFIについて、WANO Performance Improvement Guideline等を参考に改善を進め、その後、当社が公表している自主的かつ継続的安全性向上の取組と合わせて計画的に改善に取り組んでいる。</p> <p>また、2022年9月27日から2022年10月13日には、JANSIピアレビューを受けた。この時に受けたAFIについてもWANOピアレビューと同様に、計画的に改善に取り組んでいる。</p> <p>今後も定期的にWANO及びJANSIのピアレビューを受けることで、継続的に種々の訓練及び活動の改善を行っていく。</p>	<p>【大阪】記載方針の相違 補足1については、島根と同様であるため、大阪記載欄に島根の記載を添付し比較する。</p> <p>【女川】記載表現の相違(島根実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違(島根実績の反映)</p> <p>【島根・女川】名称の相違(以降、相違理由を省略)</p> <p>【島根・女川】WANOピアレビュー実施時期の相違</p> <p>【島根】記載表現の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違(島根実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違(島根実績の反映)</p> <p>【島根】JANSIピアレビュー実施時期の相違</p>



泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.9 重大事故等対策の対応に係る教育及び訓練について

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 style="text-align: right;">補足3</p> <p style="text-align: center;">重大事故等時の対応のための訓練実績について</p> <p>1. 訓練実績                      重大事故等時の対応のための主な訓練実績について、平成29年度の訓練実績を第1表に記載する。                      これら訓練は操作項目に応じて、                      ・手順書を用いた机上確認                      ・シミュレータを用いた通常時の運転操作や事故対応操作の訓練                      ・中央制御室及び現場にて、操作員が手順に従い対応する訓練（実際に操作できない弁については、当該弁の前で模擬操作等を行い訓練）により対応している。</p> <p>2. 悪条件を想定した訓練について                      重大事故等時の対応のための訓練について、悪条件（夜間、悪天候（降雨、降雪））下での訓練及び悪条件（高線量下）を想定した訓練を、必要な防護具等を着用し実施している。                      建屋内操作場所の全交流動力電源喪失環境下の模擬は、プラント運転中では安全確保上難しいことから、プラント停止中に実施する訓練として位置付け、操作場所の照明消灯等により暗所を模擬し、今後実践的な訓練を行うことで要員の力量向上に努める。                      また、屋外の操作対象については、様々な環境においても対応ができるよう、引き続き悪条件下での訓練及び悪条件を想定した訓練を行っていく。</p>	<p style="text-align: right;">補足2</p> <p style="text-align: center;">重大事故等時の対応のための訓練実績について</p> <p>1. 訓練実績                      重大事故等時の対応のための主な訓練実績について、2019年度の訓練実績を表1に記載する。                      これら訓練は操作項目に応じて、                      ・手順書を用いた机上確認                      ・シミュレータを用いた通常時の運転操作や事故対応操作の訓練                      ・中央制御室及び現場にて、操作員が手順に従い対応する訓練（実際に操作できない弁については、当該弁の前で模擬操作等を行い訓練）により対応している。</p> <p>2. 悪条件を想定した訓練について                      重大事故等時の対応のための訓練について、悪条件（夜間、悪天候（降雨、降雪））下での訓練及び悪条件（高線量下）を想定した訓練に必要な防護具等を着用し実施している。                      建屋内操作場所の全交流動力電源喪失環境下の模擬は、プラント運転中では安全確保上難しいことから、プラント停止中に実施する訓練として位置付け、操作場所の照明消灯等により暗所を模擬し、今後実践的な訓練を行うことで要員の力量向上に努める。                      また、屋外の操作対象については、様々な環境においても対応ができるよう、引き続き悪条件下での訓練及び悪条件を想定した訓練を行っていく。</p>	<p>【大阪】記載方針の相違（女川実績の反映）</p> <p>【女川】訓練実績の時期の相違</p> <p>【女川】記載表現の相違</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.0.9 重大事故等対策の対応に係る教育及び訓練について

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>表1 女川原子力発電所における重大事故等時の対応のための主な訓練実績（平成29年度）</p>			
<p>作業項目</p> <p>作業内容</p> <p>操作要員 (操作要員)</p> <p>訓練内容</p> <p>実施年度</p> <p>備考</p>	<p>3号炉運転員を対象として、自社のシミュレータにて以下 の事故対応訓練の訓練を実施。 ・外部電源喪失時に発生する炉内交流電圧が喪失し、原子炉 ・燃料冷却水の喪失及び加圧シリンダLOCAが発生する事故 ・炉内圧力、温度による事故発生（燃料管破損圧破損）</p> <p>3号炉運転員を対象として、現場にて以下操作に係る系統 操作等の操作訓練を実施。 (1) 代管格納容器スプレイ ・代管格納容器スプレイポンプ (2) 原子炉格納容器の冷却 ・可搬型大型送水ポンプ車を用いた格納容器内自然冷却 冷却 (3) 代管炉心注水 ・格納容器スプレイポンプ（自己希薄）、代管格納容器 スプレイポンプ、充てんポンプ（自己希薄） (4) 燃料冷却用水ピット、補助給水ピットへの連絡 ・可搬型大型送水ポンプ車による燃料冷却用水ピット、 補助給水ピットへの連絡 (5) 代管制御室 ・可搬型大型送水ポンプ車によるA—重圧注入ポンプへ の連絡給水（他水）連水</p> <p>3号炉運転員を対象として、現場にて以下操作に係る系統 操作等の操作訓練を実施。 (1) 電源確保 ・代管電源による給電、炉内電源による給電、後継書 電機による給電</p>	<p>3号炉運転員を対象として、自社のシミュレータにて以下 の事故対応訓練の訓練を実施。 ・外部電源喪失時に発生する炉内交流電圧が喪失し、原子炉 ・燃料冷却水の喪失及び加圧シリンダLOCAが発生する事故 ・炉内圧力、温度による事故発生（燃料管破損圧破損）</p> <p>3号炉運転員を対象として、現場にて以下操作に係る系統 操作等の操作訓練を実施。 (1) 代管格納容器スプレイ ・代管格納容器スプレイポンプ (2) 原子炉格納容器の冷却 ・可搬型大型送水ポンプ車を用いた格納容器内自然冷却 冷却 (3) 代管炉心注水 ・格納容器スプレイポンプ（自己希薄）、代管格納容器 スプレイポンプ、充てんポンプ（自己希薄） (4) 燃料冷却用水ピット、補助給水ピットへの連絡 ・可搬型大型送水ポンプ車による燃料冷却用水ピット、 補助給水ピットへの連絡 (5) 代管制御室 ・可搬型大型送水ポンプ車によるA—重圧注入ポンプへ の連絡給水（他水）連水</p> <p>3号炉運転員を対象として、現場にて以下操作に係る系統 操作等の操作訓練を実施。 (1) 電源確保 ・代管電源による給電、炉内電源による給電、後継書 電機による給電</p>	<p>通常のプラント操作又は事 故対応訓練は行わず、シミュ レータのチーム運用訓練に 含まれて訓練を実施</p> <p>通常のプラント操作又は事 故対応訓練は行わず、シミュ レータのチーム運用訓練に 含まれて訓練を実施</p> <p>通常のプラント操作又は事 故対応訓練は行わず、シミュ レータのチーム運用訓練に 含まれて訓練を実施</p> <p>通常のプラント操作又は事 故対応訓練は行わず、シミュ レータのチーム運用訓練に 含まれて訓練を実施</p> <p>通常のプラント操作又は事 故対応訓練は行わず、シミュ レータのチーム運用訓練に 含まれて訓練を実施</p> <p>通常のプラント操作又は事 故対応訓練は行わず、シミュ レータのチーム運用訓練に 含まれて訓練を実施</p> <p>通常のプラント操作又は事 故対応訓練は行わず、シミュ レータのチーム運用訓練に 含まれて訓練を実施</p> <p>通常のプラント操作又は事 故対応訓練は行わず、シミュ レータのチーム運用訓練に 含まれて訓練を実施</p> <p>通常のプラント操作又は事 故対応訓練は行わず、シミュ レータのチーム運用訓練に 含まれて訓練を実施</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）

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
表1 泊発電所における重大事故等時の対応のための主な訓練実績（2019年度）（3/4）			
教育訓練項目	訓練対象箇所	頻度	主な内容
加圧調整がし 井操作用バッ テリ接続訓練	災害対策委員	年1回以上	・加圧調整がし井操作用バッテリー接続
事故時緊急バ ラメーター計測 訓練	災害対策委員	年1回以上	・可搬型計測器による主要パラメータ計測
可搬型大型送 水ポンプ車機 作訓練	災害対策委員	年1回以上	・可搬型大型送水ポンプ車の運転 ・ホース接続使用
可搬型大容量 海水送水ポン プ車機作訓練	災害対策委員	年1回以上	・可搬型大容量海水送水ポンプ車の運転 ・ホース接続使用
タービン駆動 補助水ポンプ 手動起動訓練	災害対策委員	年1回以上	・タービン駆動補助水ポンプ開閉時給電機にて各機室へ 給油した後、タービン駆動補助水ポンプ蒸気加減弁手動 「開」操作によるタービン駆動補助水ポンプ起動を確認
中央制御室機 気系のタンバ 手動開閉訓練	災害対策委員	年1回以上	・中央制御室機気系のタンバ手動開閉・閉
重大事故時急 速低下時・対 応講習	災害対策本部要 員 技師等員	年1回以上	・事故シナリオに対する緊急進展手順、対応操作方針、操 作影響評価の講習
がれき除去・ 機内道筋修繕 訓練	土木建築課員 協賛会社社員	年1回以上	・バックホリによる機内アクセス道路の設置撤消 ・機内アクセス道路の土留・がれき除去 （がれきに見立てた大型土嚢をホイールローダーにより除 去）
緊急時モニタ リング訓練	安全管理課員 協賛会社社員	年1回以上	・重大事故時等訓練モニタリング手続 ・可搬型設備（モニタリングポスト、気象観測、Ge半導体 測位装置等）の操作
シルトフエ ン設置訓練	安全管理課員 協賛会社社員	年1回以上	・放射性物質の権許証取揃手続（ビデオ撮影含む） ・放射線計測
			社内規程 (経歴・要領等)
			・可搬型SA設備等対応 手続要領
			・可搬型SA設備等対応 手続要領
			・可搬型SA設備等対応 手続要領
			・可搬型SA設備等対応 手続要領
			・可搬型SA設備等対応 手続要領
			・可搬型SA設備等対応 手続要領
			・可搬型SA設備等対応 手続要領
			・シリアクシデント 対応ガイド要領
			・機内道筋修繕作業要 領
			・重大事故時等訓練モ ニタリング要領
			・放射性物質の権許証 取揃要領
			2019年度 訓練実績
			1回/直
			1回/直
			1回/直
			1回/直
			1回/直
			1回/直
			1回/直
			3回
			19回
			5回
			2回

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 style="text-align: center;">表 1 泊発電所における重大事故等時の対応のための主な訓練実績 (2019年度) (4 / 4)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>教育訓練項目</th> <th>訓練対象箇所</th> <th>頻度</th> <th>主な内容</th> <th>社内規程 (要領・要則名等)</th> <th>2019年度 訓練実績</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>重大事故等発生時の出入管理対応訓練</td> <td>安全管理課員 協力会社社員</td> <td>年1回以上</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>3号炉中央制御室及び緊急時対策所のチェンジングエリア内における出入管理手順（入退場方法、スクリーニング、降参方法等）</li> <li>換気管理手順</li> <li>3号炉中央制御室及び緊急時対策所のチェンジングエリア設置（ビデオ教育含む）</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>重大事故等の放射線管理要則</li> </ul> </td> <td>4回</td> <td></td> </tr> <tr> <td>格納容器内水蒸気濃度測定訓練</td> <td>安全管理課員</td> <td>年1回以上</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>格納容器内水蒸気濃度測定装置によるサンプリング</li> <li>ガスフロマトグラフによる水蒸気濃度測定</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>格納容器内水蒸気濃度測定要則</li> </ul> </td> <td>10回</td> <td></td> </tr> <tr> <td>初動対応教育訓練</td> <td>災害対策本部要員</td> <td>年1回以上</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>格納容器内水蒸気濃度測定装置を利用した中央制御室からの情報収集、必要箇所へのFAX送信、連絡等。</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>重大事故等および大規模事故対応に係る教習訓練管理要則</li> </ul> </td> <td>3回</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	教育訓練項目	訓練対象箇所	頻度	主な内容	社内規程 (要領・要則名等)	2019年度 訓練実績	備考	重大事故等発生時の出入管理対応訓練	安全管理課員 協力会社社員	年1回以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>3号炉中央制御室及び緊急時対策所のチェンジングエリア内における出入管理手順（入退場方法、スクリーニング、降参方法等）</li> <li>換気管理手順</li> <li>3号炉中央制御室及び緊急時対策所のチェンジングエリア設置（ビデオ教育含む）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>重大事故等の放射線管理要則</li> </ul>	4回		格納容器内水蒸気濃度測定訓練	安全管理課員	年1回以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>格納容器内水蒸気濃度測定装置によるサンプリング</li> <li>ガスフロマトグラフによる水蒸気濃度測定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>格納容器内水蒸気濃度測定要則</li> </ul>	10回		初動対応教育訓練	災害対策本部要員	年1回以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>格納容器内水蒸気濃度測定装置を利用した中央制御室からの情報収集、必要箇所へのFAX送信、連絡等。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>重大事故等および大規模事故対応に係る教習訓練管理要則</li> </ul>	3回		
教育訓練項目	訓練対象箇所	頻度	主な内容	社内規程 (要領・要則名等)	2019年度 訓練実績	備考																									
重大事故等発生時の出入管理対応訓練	安全管理課員 協力会社社員	年1回以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>3号炉中央制御室及び緊急時対策所のチェンジングエリア内における出入管理手順（入退場方法、スクリーニング、降参方法等）</li> <li>換気管理手順</li> <li>3号炉中央制御室及び緊急時対策所のチェンジングエリア設置（ビデオ教育含む）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>重大事故等の放射線管理要則</li> </ul>	4回																										
格納容器内水蒸気濃度測定訓練	安全管理課員	年1回以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>格納容器内水蒸気濃度測定装置によるサンプリング</li> <li>ガスフロマトグラフによる水蒸気濃度測定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>格納容器内水蒸気濃度測定要則</li> </ul>	10回																										
初動対応教育訓練	災害対策本部要員	年1回以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>格納容器内水蒸気濃度測定装置を利用した中央制御室からの情報収集、必要箇所へのFAX送信、連絡等。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>重大事故等および大規模事故対応に係る教習訓練管理要則</li> </ul>	3回																										

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち、  
泊3号炉と比較対象とならない  
記載内容

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)

1.0.10 重大事故等時の体制について

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>添付資料 1.0.10</p> <p>重大事故等発生時及び大規模損壊発生時の体制について</p>	<p>添付資料 1.0.10</p> <p>重大事故等時の体制について</p> <p style="text-align: center;">&lt; 目次 &gt;</p> <p>1. 重大事故等対策に係る体制の概要.....1.0.10-1</p> <p>(1) 体制の概要.....1.0.10-1</p> <p>(2) 重大事故等に対処する要員の確保に関する基本的な考え方.....1.0.10-2</p> <p>(3) 重大事故等対策における判断者及び操作者について.....1.0.10-2</p> <p>    a. 判断者の明確化.....1.0.10-2</p> <p>    b. 操作者の明確化.....1.0.10-3</p> <p>2. 女川原子力発電所における重大事故等対策に係る体制について.....1.0.10-4</p> <p>(1) 発電所対策本部の体制概要.....1.0.10-4</p> <p>    a. 所長(原子力防災管理者)の役割.....1.0.10-4</p> <p>    b. 発電所対策本部の構成.....1.0.10-4</p> <p>    c. 重大事故等対策要員が活動する施設.....1.0.10-6</p> <p>(2) 発電所対策本部の要員参集.....1.0.10-6</p> <p>    a. 運転員.....1.0.10-7</p> <p>    b. 発電所内に常駐している重大事故等対策要員(運転員を除く。).....1.0.10-8</p> <p>    c. 発電所外から発電所に参集する重大事故等対策要員.....1.0.10-8</p> <p>(3) 通報連絡.....1.0.10-9</p> <p>(4) 発電所対策本部内における各機能班との情報共有について.....1.0.10-9</p> <p>    a. プラント状況、重大事故等への対応状況の情報共有.....1.0.10-9</p> <p>    b. 指示・命令、報告.....1.0.10-10</p> <p>    c. 本店対策本部との情報共有.....1.0.10-10</p> <p>(5) 交替要員の考え方.....1.0.10-11</p> <p>(6) 放射性雲通過前後の体制の移行.....1.0.10-11</p> <p>    a. 放射性雲通過前.....1.0.10-11</p> <p>    b. 放射性雲通過中.....1.0.10-12</p> <p>    c. 放射性雲通過後.....1.0.10-12</p> <p>3. 発電所外における重大事故等対策に係る体制について.....1.0.10-13</p> <p>(1) 本店対策本部.....1.0.10-13</p> <p>    a. 本店対策本部の体制概要.....1.0.10-13</p>	<p>添付資料 1.0.10</p> <p>重大事故等時の体制について</p> <p style="text-align: center;">&lt; 目次 &gt;</p> <p>1. 重大事故等対策に係る体制の概要.....1.0.10-1</p> <p>(1) 体制の概要.....1.0.10-1</p> <p>(2) 重大事故等に対処する要員の確保に関する基本的な考え方.....1.0.10-2</p> <p>(3) 重大事故等対策における判断者及び操作者について.....1.0.10-2</p> <p>    a. 判断者の明確化.....1.0.10-2</p> <p>    b. 操作者の明確化.....1.0.10-3</p> <p>2. 泊発電所における重大事故等対策に係る体制について.....1.0.10-3</p> <p>(1) 発電所対策本部の体制概要.....1.0.10-3</p> <p>    a. 所長(原子力防災管理者)の役割.....1.0.10-3</p> <p>    b. 発電所対策本部の構成.....1.0.10-4</p> <p>    c. 発電所災害対策要員が活動する施設.....1.0.10-6</p> <p>(2) 発電所対策本部の要員参集.....1.0.10-7</p> <p>    a. 運転員.....1.0.10-8</p> <p>    b. 発電所内に常駐している発電所災害対策要員(運転員を除く。).....1.0.10-8</p> <p>    c. 発電所外から発電所に参集する発電所災害対策要員.....1.0.10-10</p> <p>(3) 通報連絡.....1.0.10-12</p> <p>(4) 発電所対策本部内における各機能班との情報共有について.....1.0.10-12</p> <p>    a. プラント状況、重大事故等への対応状況の情報共有.....1.0.10-12</p> <p>    b. 指示・命令、報告.....1.0.10-13</p> <p>    c. 本店対策本部との情報共有.....1.0.10-13</p> <p>(5) 中央制御室-発電所対策本部間の情報連絡.....1.0.10-13</p> <p>    a. 連絡経路について.....1.0.10-13</p> <p>    b. 連絡内容について.....1.0.10-14</p> <p>    c. 連絡中の運転操作について.....1.0.10-14</p> <p>    d. まとめ.....1.0.10-14</p> <p>(6) 交代要員の考え方.....1.0.10-15</p> <p>3. 発電所外における重大事故等対策に係る体制について.....1.0.10-16</p> <p>(1) 本店対策本部.....1.0.10-16</p> <p>    a. 本店対策本部の体制概要.....1.0.10-16</p>	<p>目次では相違箇所の着色及び相違理由の記載をせず、1.0.10-4 ページ以降の具体的な内容にて記載する。</p>



泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち、  
泊3号炉と比較対象とならない  
記載内容

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)

1.0.10 重大事故等時の体制について

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. 本店対策本部設置までの流れ.....1.0.10-14	b. 本店対策本部設置までの流れ.....1.0.10-18	
	c. 広報活動.....1.0.10-14	c. 広報活動.....1.0.10-18	
	(2) 原子力事業所災害対策支援拠点.....1.0.10-15	(2) 原子力事業所災害対策支援拠点.....1.0.10-19	
	(3) 中長期的な体制.....1.0.10-15	(3) 中長期的な体制.....1.0.10-19	
	第1表 体制の区分と緊急時活動レベル(EAL).....1.0.10-16	表1 防災体制の区分.....1.0.10-20	
	第2表 所長(原子力防災管理者)不在時の代行順位...1.0.10-17	表2 警戒事象, 原災法第10条第1項及び原災法第15条 第1項に該当する事象の整理表.....1.0.10-20	
	第1図 女川原子力発電所 原子力防災組織 体制図 (第2緊急体制・参集要員招集後).....1.0.10-18	図1 泊発電所 原子力防災組織 体制図 (参集要員招集後).....1.0.10-22	
	第2図 女川原子力発電所 原子力防災組織 体制図 (第2緊急体制・複数号炉同時被災発生時)....1.0.10-19	図2 泊発電所 原子力防災組織 体制図 (原子力緊急事態体制・複数号炉同時被災発生時) .....1.0.10-23	
	第3図 女川原子力発電所 原子力防災組織 体制図 (夜間及び休日).....1.0.10-20	図3 泊発電所 原子力防災組織 体制図 (夜間及び休日).....1.0.10-24	
	第4図 女川原子力発電所 原子力防災組織 体制図 (放射性雲通過時).....1.0.10-21	図4 泊発電所 原子力防災組織 体制図 (ブルーム通過時).....1.0.10-25	
	第5図 中央制御室運転員の体制 (2号炉運転中の場合).....1.0.10-22	図5 中央制御室運転員の体制 (3号炉の原子炉容器に燃料が 装荷されている場合).....1.0.10-26	
	第6図 中央制御室運転員の体制 (2号炉停止中の場合).....1.0.10-22	図6 中央制御室運転員の体制 (3号炉の原子炉容器に燃料が 装荷されていない場合).....1.0.10-26	
	第7図 発電所における体制発令と要員の非常招集...1.0.10-23	図7 発電所における体制発令と要員の非常招集.....1.0.10-27	
	第8図 自動呼出システムによる非常招集連絡.....1.0.10-24	図8 緊急時の呼び出しシステムによる非常招集連絡...1.0.10-28	
	第9図 重大事故等発生からの 重大事故等対策要員の動き.....1.0.10-25	図9 重大事故等発生からの 発電所災害対策要員の動き.....1.0.10-29	
	第10図 重大事故等対策要員の非常招集の流れ.....1.0.10-26	図10 発電所災害対策要員の非常招集の流れ.....1.0.10-30	
	第11図 緊急時対策所内における各機能班, 本店対策本部との 情報共有イメージ.....1.0.10-27	図11 緊急時対策所指揮所内のレイアウト, 情報共有のイメージ.....1.0.10-31	
	第12図 重大事故等発生時の支援体制(概要).....1.0.10-28	図12 重大事故等発生時の支援体制(概要).....1.0.10-32	
	第13図 本店対策本部の構成.....1.0.10-29	図13 本店対策本部の構成.....1.0.10-33	
	第14図 本店における体制発令と要員の非常招集.....1.0.10-30	図14 本店における体制発令と要員の非常招集.....1.0.10-34	
	第15図 全面緊急事態発生時の情報発信体制.....1.0.10-31	図15 全面緊急事態発生時の情報発信体制.....1.0.10-35	
	第16図 本店対策本部及び 原子力事業所災害対策支援拠点の構成.....1.0.10-32	図16 本店対策本部及び 原子力事業所災害対策支援拠点の構成.....1.0.10-36	



泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち、  
泊3号炉と比較対象とならない  
記載内容

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)

1.0.10 重大事故等時の体制について

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
	別紙1 女川原子力発電所における発電所対策本部体制と 指揮命令及び情報の流れ.....1.0.10-別紙1-1 別紙2 重大事故等発生時における自衛消防隊の 体制について.....1.0.10-別紙2-1 別紙3 重大事故等発生時における重大事故等 対策要員の動き.....1.0.10-別紙3-1 別紙4 緊急時対策所における主要な 資機材一覧.....1.0.10-別紙4-1 別紙5 重大事故等対策要員による 通報連絡について.....1.0.10-別紙5-1 別紙6 原子力事業所災害対策支援拠点について..1.0.10-別紙6-1  別紙7 発電所構外からの要員参集について.....1.0.10-別紙7-1  補足1 発電課長による運転員への操作指示/ 確認手順について.....1.0.10-補足1-1 補足2 発電所が締結している医療協定について..1.0.10-補足2-1	別紙1 泊発電所における発電所対策本部体制と指揮命令 及び情報の流れ.....1.0.10-別紙1-1 別紙2 重大事故等発生時における初期消火要員の 体制について.....1.0.10-別紙2-1 別紙3 重大事故等発生時における発電所災害 対策要員の動き.....1.0.10-別紙3-1 別紙4 緊急時対策所における主要な 資機材の一覧.....1.0.10-別紙4-1 別紙5 発電所災害対策要員による 通報連絡について.....1.0.10-別紙5-1 別紙6 原子力事業所災害対策支援拠点について..1.0.10-別紙6-1  別紙7 発電所構外からの要員参集について.....1.0.10-別紙7-1  補足1 発電課長(当直)による運転員への操作指示/ 確認手順について.....1.0.10-補足1-1 補足2 発電所が締結している医療協定について..1.0.10-補足2-1 補足3 送配電部門の法的分離に伴う 本店原子力防災組織について.....1.0.10-補足3-1	

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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)

1.0.10 重大事故等時の体制について

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>大飯発電所において重大事故等及び大規模損壊を起因とする原子力災害が発生するおそれがある場合又は発生した場合に、事故原因の除去、原子力災害の拡大の防止その他必要な活動を円滑に行うため、原子力防災管理者(所長)は、原子力防災体制等を発令し、原子力防災管理者を本部長とする発電所原子力緊急時対策本部(以下「発電所対策本部」という。)を設置することとしており、大飯発電所原子炉施設保安規定(案)に以下のとおり記載する予定としている。</p> <p>第131条(通報)                  各課(室)長は、警戒事象が発生した場合、または特定事象等<sup>*1</sup>が発生した場合は、第129条に定める経路に従って所長に報告する。                  2. 所長は、警戒事象の発生、または特定事象等の発生について報告を受け、もしくは自ら発見した場合は、第129条に定める経路に従って社内および社外関係機関に連絡または通報する。</p> <p>第132条(原子力防災体制等の発令)                  所長は、警戒事象の発生について報告を受け、または自ら発見した場合は、警戒体制を発令して、発電所警戒本部の要員を召集し、発電所警戒本部を設置する。                  所長は、警戒体制、または原子力防災体制を発令した場合は、直ちに原子力発電部門統括に報告する。                  2. 所長は、特定事象等の発生について報告を受け、または自ら発見した場合は、原子力防災体制を発令して、発電所原子力緊急時対策本部の要員を召集し、発電所原子力緊急時対策本部を設置する。                  所長は、原子力防災体制を発令した場合は、直ちに原子力発電部門統括に報告する。</p> <p>また、通報、発令、対策本部の設置等は、原子力災害対策特別措置法(以下「原災法」という。)第7条に基づき作成している大飯発電所原子力事業者防災業務計画(以下「防災業務計画」という。)に定めている。                  防災業務計画には、発電所に原子力防災組織、及び原子力防災要員を置くこと、並びにこれを支援するため本店(原子力事業本部(若狭)を含む。以下、同じ。)に対策本部を設置することを規定している。これらの組織により全社として、原子力災害事前対策、緊急事態応急対策及び原子力災害中長期対策について実施できるようにしておくこ</p>	<p>1. 重大事故等対策に係る体制の概要                  発電所において、重大事故等を起因とする原子力災害が発生するおそれがある場合又は発生した場合に、事故原因の除去、原子力災害の拡大の防止その他必要な活動を円滑に行うため、所長(原子力防災管理者)は、事象に応じて警戒対策体制、第1又は第2緊急体制(以下「緊急体制」という。)を発令し、所長(原子力防災管理者)を本部長とする警戒対策本部又は緊急時対策本部(以下「発電所対策本部」という。)を設置する(第1表)。</p> <p>また、発電所における緊急体制の発令を受けた本店は、警戒対策体制、第1又は第2緊急体制を発令し、本店に警戒対策本部又は緊急時対策本部(以下「本店対策本部」という。)を設置する。</p> <p>発電用原子炉施設に異常が発生し、その状況が原子力災害対策特別措置法(以下「原災法」という。)第10条第1項に基づく特定事象である場合の通報、体制の発令、対策本部の設置等については、原災法第7条に基づき作成している女川原子力発電所原子力事業者防災業務計画(以下「防災業務計画」という。)に定めている。防災業務計画には、発電所対策本部の設置、原子力防災管理者、副原子力防災管理者及び原子力防災要員(以下「原子力防災要員等」という。)を置くこと、並びにこれを支援するため本店対策本部を設置することを規定している。これらの組織により全社として原子力災害事前対策、緊急事態応急対策及び原子力災害中長期対策を実施できるようにしておくことで、原災法第3条で求められる原子力事業者の責務を果たしている。</p> <p>原子炉施設の異常時には、発電所対策本部の対応が事象収束に対して有効に機能するように、保安規定及び手順書において、防災訓練等を通じて平時から機能の確認を行う。                  本資料では、重大事故等発生時、即ち、原災法第10条第1項に基づく特定事象が発生して、女川原子力発電所に発電所対策本部を設置し、本店に本店対策本部を設置した場合における体制について示す。</p>	<p>1. 重大事故等対策に係る体制の概要                  発電所において、重大事故等を起因とする原子力災害が発生するおそれがある場合又は発生した場合に、事故原因の除去、原子力災害の拡大の防止その他必要な活動を円滑に行うため、所長(原子力防災管理者)は、事象に応じて原子力防災準備体制、原子力応急事態体制又は原子力緊急事態体制(以下「防災体制」という。)を発令し、所長(原子力防災管理者)を本部長とする原子力災害対策本部(以下「発電所対策本部」という。)を設置する。(表1、表2)</p> <p>また、発電所における防災体制の発令を受けた本店は、原子力防災準備体制、原子力応急事態体制又は原子力緊急事態体制を発令し、本店に本店警戒対策本部又は原子力災害対策本部(以下「本店対策本部」という。)を設置する。</p> <p>発電用原子炉施設に異常が発生し、その状況が原子力災害対策特別措置法(以下「原災法」という。)第10条第1項に基づく特定事象である場合の通報、体制の発令、対策本部の設置等については、原災法第7条に基づき作成している泊発電所原子力事業者防災業務計画(以下「防災業務計画」という。)に定めている。防災業務計画には、発電所対策本部の設置、原子力防災管理者、副原子力防災管理者及び原子力防災要員(以下「原子力防災要員等」という。)を置くこと、並びにこれを支援するために本店対策本部を設置することを規定している。これらの組織により全社(全社とは、北海道電力株式会社及び北海道電力ネットワーク株式会社のことをいい、以下同様とする。)として原子力災害予防対策、緊急事態応急対策及び原子力災害事後対策を実施できるようにしておくことで、原災法第3条で求められる原子力事業者の責務を果たしている。</p> <p>発電用原子炉施設の異常時には、発電所対策本部の対応が事象収束に対して有効に機能するように、保安規定及び手順書において、防災訓練等を通じて平時から機能の確認を行う。                  本資料では、重大事故等発生時、すなわち、原災法第10条第1項に基づく特定事象が発生して、泊発電所に発電所対策本部を設置し、本店に本店対策本部を設置した場合における体制について示す。</p>	<p>重大事故等時の体制については、類型に関係なく共通的な事項であることから、最新審査実績反映の比較対象プラントとして選定した女川と比較する。大飯とは資料構成が大きく異なることから比較せず、マーキング( )を施している。</p> <p>防災体制の名称の相違(以降、相違理由を省略)                  運用の相違                  泊は、防災体制の区分にかかわらず原子力災害対策本部を設置する。(伊方、玄海、島根と同様)                  記載表現の相違</p> <p>名称の相違(以降、相違理由を省略)</p> <p>記載方針の相違                  送配電事業の分社化に伴い追記した。(以降、相違理由を省略)(島根と同様)                  記載表現の相違                  防災業務計画の記載に合わせた。</p> <p>記載表現の相違                  記載表現の相違                  名称の相違(以下、相違理由を省略)</p>



泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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)

1.0.10 重大事故等時の体制について

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>とで、原災法第3条で求められる原子力事業者の責務を果たしている。</p> <p>※1:原災法第10条(原子力防災管理者の通報義務等)に定める「原子力事業所の区域の境界付近において政令で定める基準以上の放射線量が政令で定めるところにより検出されたことその他の政令で定める事象」または原災法第15条(原子力緊急事態宣言等)に定める「通報に係る検出された放射線量又は政令で定める放射線測定設備及び測定方法により検出された放射線量が、異常な水準の放射線量の基準として政令で定めるもの以上である場合、その他原子力緊急事態の発生を示す事象として政令で定めるものが生じた場合」</p> <p>1. 原子力防災体制の発令と対応</p> <p>原子力防災管理者(発電所長)は警戒事象が発生した場合等には警戒体制を、原災法第10条第1項に基づく特定事象が発生した場合には原子力防災体制を発令して、警戒本部又は発電所対策本部を設置するとともに、業務計画に定める応急措置等を行うとしている。また、警戒体制又は原子力防災体制(以下「原子力防災体制等」という。)の発令を受けた本店では、本店警戒本部又は本店原子力緊急時対策本部(以下「本店対策本部」という。)を設置し、発電所を支援することとしている。</p> <p>(1) 発電所の対応(図1)</p> <p>発電所対策本部は、原子力防災管理者を本部長、原子力防災要員等を構成員として、以下の対応を行う。</p> <p>a. 施設等の立上げ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・テレビ会議システムの立上げ</li> <li>・緊急時対策所の立上げ</li> </ul> <p>b. 通報の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・特定事象発生時(事業所外運搬実施時を含む。)、内閣総理大臣、原子力規制委員会、関係自治体、関係機関へのファクシミリ同時送信(着信確認含む)</li> <li>・原子力緊急事態支援組織への派遣要請(必要と認めるとき)</li> </ul> <p>c. 情報の収集と報告</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事故情報(拡大防止策、人身災害、放射線の測定結果、気象状況、収束の見通し等)の迅速かつ的確な収集並びに関係機関への報告</li> </ul> <p>d. 通話制限</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急事態応急対策等の活動時の保安通信を確保するため、通話制限その他必要な措置の実施(必要と認めるとき)</li> </ul> <p>e. 応急措置の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・避難誘導・発電所内入域制限、放射能影響範囲の推定、汚染拡大防止、線量評価、広報活動等の実施</li> </ul>	<p>(1) 体制の概要</p> <p>発電所における原子力防災組織は、その基本的な機能として、①意思決定・指揮、②情報収集・計画立案、③現場対応、④<b>対外対応</b>、⑤<b>情報管理</b>、⑥<b>資機材等リソース管理</b>を有しており、①の責任者として発電所対策本部長が当たり、②～⑥の機能ごとに班を設置し、それぞれの責任者として「班長」を配置している。</p> <p>原子力防災組織の活動に当たり、各機能の責任者は情報収集を進め、それらの結果を踏まえ事故対応方針を決定する。</p> <p>あらかじめ定める手順書に記載された手順の範囲内において、発電所対策本部長の権限は各班長に委譲されており、各班長は上位職の指示を待つことなく、自律的に活動する。</p> <p>②～⑥の機能を担う必要要員規模は対応すべき事故の様相、事故の進展や収束の状況により異なるが、<b>放射性雲通過の前・中・後</b>でも要員の規模を拡大・縮小しながら円滑な対応が可能な組織設計とする。</p> <p>また、複数号炉の同時被災の場合において、情報の混乱や指揮命令が遅れることのないよう、運転号炉及び停止号炉に<b>統括</b>を配置し、発電所対策本部長の活動方針の下、対象号炉の事故影響緩和・拡大防止に係るプラント運転操作への助言や可搬型重大事故等対処設備を用いた対応、不具合設備の復旧等の統括を行わせる。</p> <p>(2) 重大事故等に対処する要員の確保に関する基本的な考え方</p> <p>夜間及び休日(平日の勤務時間帯以外)(以下「夜間及び休日」という。)において、重大事故等が発生した場合でも速やかに対策を行えるよう、発電所内に必要な<b>重大事故等対策要員</b>、<b>1号炉運転員</b>、<b>3号炉運転員</b>及び<b>初期消火要員(消防車隊)</b>(以下「重大事故等に対処する要員」という。)を常時確保する。</p>	<p>(1) 体制の概要</p> <p>発電所における原子力防災組織は、その基本的な機能として、①意思決定・指揮、②情報収集・計画立案、③現場対応、④<b>情報管理</b>、⑤<b>資機材等リソース管理</b>・<b>社外対応</b>を有しており、①の責任者として発電所対策本部長が当たり、②～⑤の機能ごとに班を設置し、それぞれの責任者として「班長」を配置している。</p> <p>原子力防災組織の活動に当たり、各機能の責任者は情報収集を進め、それらの結果を踏まえ事故対応方針を決定する。</p> <p>あらかじめ定める手順書に記載された手順の範囲内において、発電所対策本部長の権限は各班長に委譲されており、各班長は上位職の指示を待つことなく、自律的に活動する。</p> <p>②～⑤の機能を担う必要要員規模は対応すべき事故の様相、事故の進展や収束の状況により異なるが、<b>万一ブルームが発生する事態となった場合においてもブルーム通過の前・中・後</b>でも要員の規模を拡大・縮小しながら円滑な対応が可能な組織設計とする。</p> <p>また、複数号炉の同時被災の場合において、情報の混乱や指揮命令が遅れることのないよう、運転号炉及び停止号炉に<b>号機責任者</b>を配置し、発電所対策本部長の活動方針の下、対象号炉の事故影響緩和・拡大防止に係るプラント運転操作への助言や可搬型重大事故等対処設備を用いた対応、不具合設備の復旧等の統括を行わせる。</p> <p>(2) 重大事故等に対処する要員の確保に関する基本的な考え方</p> <p>夜間及び休日(平日の勤務時間帯以外)(以下「夜間及び休日」という。)において、重大事故等が発生した場合でも速やかに対策を行えるよう、発電所内に必要な<b>発電所災害対策要員並びに1号及び2号炉運転員</b>(以下「重大事故等に対処する要員」という。)を常時確保する。</p> <p>また、火災発生時の消火活動に対応するため、<b>発電所災害対策要員として消火要員を発電所内に常時確保する。</b></p>	<p>発電所の原子力防災組織における構成の相違</p> <p>発電所の原子力防災組織における班構成の相違</p> <p>設備の相違</p> <p>泊は、格納容器破損防止対策として原子炉格納容器ベントはないことから、「万一ブルームが発生する事態となった場合においても」と記載した。名称の相違(以降、相違理由を省略)</p> <p>名称の相違(以降、相違理由を省略)</p> <p>名称の相違(以降、相違理由を省略)</p> <p>停止号炉の相違(以降、相違理由を省略)</p> <p>体制の相違(相違理由1)</p> <p>泊の発電所災害対策要員は、消火要員を含</p>







泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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)

1.0.10 重大事故等時の体制について

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>く他部門も含めた全社大での体制により発電所対策本部の支援を行い、本店対策本部(若狭)は、原子力部門による発電所対策本部への技術支援を行う。(図2、図3)</p> <p>なお、本店対策本部(若狭)が大規模な地震等の何らかの理由により使用できない場合、本店対策本部(中之島)へ移動し、発電所対策本部への技術支援を行う。(添付1)</p> <p>(3)外部からの支援体制の構築</p> <p>a. 原子力施設事態即応センター</p> <p>発電所に緊急事態が発生した場合、即応センターを本店対策本部(若狭)に設置し、事態収束のための支援能力を集結して行うこととしている。そのため、本店対策本部長である社長は原則として中之島から若狭に移動して災害対策活動の指揮を執ることとする。</p> <p>また、社長の移動は通常複数の陸路から状況に応じて選択するが、陸路の使用が不適当と判断した場合には、空路による移動とする。それらの経路における所要時間は以下のとおり。</p> <p>なお、移動中に本店対策本部の本部長が指揮する可能性がある内容は以下のとおりであるが、社長が中之島から若狭に移動する場合は、定められた代行者(第一順位は副社長である原子力事業本部長)が同本部を指揮する体制であること、代行者が指揮を行った場合、移動中の社長へは、携帯電話又は衛星携帯電話により連絡することが可能(ヘリ搭乗中は機長了解で使用可能)であることから通信連絡の問題は無く、逐次連絡も可能である。</p> <p>社長が若狭において指揮をとる理由として、現在、原子力事業本部は当社の原子力事業の中核であり、人材、情報等がもつとも集約されている場所であり、社長はこれらの人材、情報等より得られる判断材料をもとに的確に指揮を行う必要があることから、指揮の場を若狭に移すこととしている。</p> <p>&lt;本店対策本部長が指揮する可能性のある内容&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・全社原子力防災体制の発令</li> <li>・原子力設備班、設備班、総務班及び広報班の統括</li> <li>・本店又は原子力緊急時対策本部・非常災害対策統合本部の主催</li> </ul>	<p>(3)重大事故等対策における判断者及び操作者について</p> <p>a. 判断者の明確化</p> <p>重大事故等対策の判断は<b>全て</b>発電所にて行うこととし、本店対策本部は<b>全社大</b>での体制にて、発電所で実施される対策活動の支援を行う。</p> <p>運転員が使用する手順書に従い実施される事故時のプラント対応の判断は事故発生号炉の<b>発電課長</b>が行う。一方、あらかじめ定められた手順によらない操作及び対応については、<b>原子炉施設</b>の運転に関し保安の監督を職務とする発電用原子炉主任技術者の助言を踏まえ、発電所対策本部長が最終的に判断する。</p> <p>発電所対策本部で実施する対応の判断は、あらかじめ定める手順書に基づく役割分担に従い、発電所対策本部長又は各班長が行う。</p> <p>プラントの同時発災時等において複数号炉での対処が必要な事象が発生した場合、<b>運転操作手順書</b>に従い実施される事故時のプラント対応の判断は、事故発生号炉の<b>発電課長</b>が行い、発電所対策本部は各プラントの状況(<b>発電管理班</b>)や使用可能な設備(<b>保修班</b>)、事象の進展(技術班)等の状況について対策本部内で共有し、発電所対策本部長が対応すべき優先順位の最終的な判断を行う。</p> <p>なお、1号及び3号炉の対応については、各号炉の<b>使用済燃料プール</b>に保管されている燃料に対する必要な措置を実施することとなるが、<b>使用済燃料プールの冷却機能を喪失した場合</b>においても、<b>使用済燃料プールの水温が65℃に到達するまでに1号炉は約13日間、3号炉は約15日間を要すると評価<sup>※1</sup>しているため、2号炉の対応が優先される。</b></p> <p>※1 平成29年4月1日時点の崩壊熱量をもとに試算(添付資料1.0.16「重大事故等時における停止号炉の影響について」に記載した試算結果)</p> <p>b. 操作者の明確化</p> <p>各種手順書は、運転員が使用する<b>運転操作手順書</b>と<b>重大事故等対策要員及び初期消火要員(消防車隊)</b>が使用する<b>発電所対策本部用手順書</b>と使用主体によって整備する。</p> <p>ただし、使用目的によっては、相互の手順の完遂により機能を達成する可能性があることから、重大事故等対処設備の操作に当たっては、中央制御室と発電所対策本部の間で緊密な情報共有を図りながら行うこととする。</p>	<p>(3)重大事故等対策における判断者及び操作者について</p> <p>a. 判断者の明確化</p> <p>重大事故等対策の判断は<b>すべて</b>発電所にて行うこととし、本店対策本部は<b>全社</b>での体制にて、発電所で実施される対策活動の支援を行う。</p> <p>運転員が使用する手順書に従い実施される事故時のプラント対応の判断は事故発生号炉の<b>発電課長(当直)</b>が行う。一方、あらかじめ定められた手順によらない操作及び対応については、<b>発電用原子炉施設</b>の運転に関し保安の監督を職務とする発電用原子炉主任技術者の助言を踏まえ、発電所対策本部長が最終的に判断する。</p> <p>発電所対策本部で実施する対応の判断は、あらかじめ定める手順書に基づく役割分担に従い、発電所対策本部長又は各班長が行う。</p> <p>プラントの同時発災時等において複数号炉での対処が必要な事象が発生した場合、<b>運転手順書</b>に従い実施される事故時のプラント対応の判断は、事故発生号炉の<b>発電課長(当直)</b>が行い、発電所対策本部は各プラントの状況(<b>運転班</b>)や使用可能な設備(<b>復旧班</b>)、事象の進展(技術班)等の状況について対策本部内で共有し、発電所対策本部長が対応すべき優先順位の最終的な判断を行う。</p> <p>なお、1号及び2号炉の対応については、各号炉の<b>使用済燃料ピット</b>に保管されている燃料に対する必要な措置を実施することとなるが、<b>使用済燃料ピットの冷却機能を喪失した場合</b>においても、<b>使用済燃料ピットの水温が100℃に到達するまでに1号及び2号炉は約6日間を要すると評価<sup>※1</sup>しているため、3号炉の対応が優先される。</b></p> <p>※1 2016年1月1日時点の崩壊熱量を基に試算(添付資料1.0.16「重大事故等時における停止号炉の影響について」に記載した試算結果)</p> <p>b. 操作者の明確化</p> <p>各種手順書は、運転員が使用する<b>運転手順書</b>と<b>発電所災害対策要員が使用する発電所対策本部用手順書</b>と使用主体によって整備する。</p> <p>ただし、使用目的によっては、相互の手順の完遂により機能を達成する可能性があることから、重大事故等対処設備の操作に当たっては、中央制御室と発電所対策本部の間で緊密な情報共有を図りながら行うこととする。</p>	<p>記載表現の相違</p> <p>名称の相違(以下、相違理由を省略)</p> <p>記載表現の相違(以降、相違理由を省略)</p> <p>名称の相違(以降、相違理由を省略)</p> <p>設備名称の相違(以降、相違理由を省略)</p> <p>使用済燃料ピットの冷却機能喪失時の水温評価結果の相違(100℃は島根同稼)</p> <p>記載表現の相違(以降、相違理由を省略)</p> <p>体制の相違(相違理由1)</p>



灰色:大飯3/4号炉の記載のうち、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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)

1.0.10 重大事故等時の体制について

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"> <thead> <tr> <th>方法</th> <th>ルート</th> <th>距離/時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>東方向 陸路最短</td> <td>大阪市(中之島本店)～国道1号線～国道367号線～国道303号線～国道27号線～美浜町(一般道)～事業本部</td> <td>137km 約3時間</td> </tr> <tr> <td>東方向 時間最短</td> <td>大阪市(中之島本店)～阪神高速～名神高速～北陸道～若狭道～美浜町(高速優先)～事業本部</td> <td>192km 約2.5時間</td> </tr> <tr> <td>西方向 距離最短</td> <td>大阪市(中之島本店)～国道173号線～国道27号線～美浜町(一般道)～事業本部</td> <td>184km 約4.5時間</td> </tr> <tr> <td>西方向 時間最短</td> <td>大阪市(中之島本店)～阪神高速～中国道～近畿道～若狭道(高速優先)～事業本部</td> <td>228km 約3時間</td> </tr> <tr> <td>空路</td> <td>大阪市(中之島本店)IP(社長搭乗)～美浜町(久々子臨時IP)～美浜町(一般道)～事業本部</td> <td>114km 約2時間 (準備の1時間含む)</td> </tr> </tbody> </table> <p>次に、原子力防災体制で設置する対応チーム(初動対応チーム)は、本店対策本部に設置され、本店対策本部長(社長)の設置指令のもと、あらかじめ定めたマニュアルに基づき自律的に発電所を支援等の活動を実施する。その体制、チーム長、主な活動場所、活動内容は表1のとおり。</p> <p>なお、初動対応チームの設置目的は、防災基本計画で求められる事業者のオフサイト対応等を確実にするため、状況把握を行い対応計画の策定等を実施するためであり、この対応に当たっては、本店対策本部の主な役割である、発電所支援に支障を与えないように、チーム長の指揮のもと自律的に行うこととしている。</p> <p><b>b. 原子力事業所災害対策支援拠点(図4)</b></p> <p>本店対策本部長は、発電所における原子力防災体制発令の連絡を受け、本店における原子力防災体制を発令した場合、本店対策本部総務班長に本店対策本部の立上げを指示する。また、本店対策本部長は、本店対策本部総務班長に原子力事業所災害対策支援拠点の立上げを指示するとともに、要員の派遣、資機材等の運搬及びその他必要な措置を指示する。</p> <p>現地支援チーム長はあらかじめ選定している5～15km程度と30～50km程度の距離にある候補施設の中から、原子力事業所災害対策支援拠点候補の使用可能性に関する情報又は先遣隊の情報、以下の条件を考慮して拠点を指定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・放射性物質が放出された場合には、候補拠点付近の住民に実施される防護対策(避難、一時移転又は屋内退避)を考慮。</li> <li>・発電所への支援の容易性として距離による観点やアクセス性の観点(陸路が活用できる場合、海路のみとなる場合)を考慮。</li> </ul> <p>この支援拠点を指定した後、放射性物質の放出により拠点として不適となれば、さらに発電所へのアクセス性と拠点周辺の汚染の状況等を考慮し、候補拠点の中から最適地を指定する。</p>	方法	ルート	距離/時間	東方向 陸路最短	大阪市(中之島本店)～国道1号線～国道367号線～国道303号線～国道27号線～美浜町(一般道)～事業本部	137km 約3時間	東方向 時間最短	大阪市(中之島本店)～阪神高速～名神高速～北陸道～若狭道～美浜町(高速優先)～事業本部	192km 約2.5時間	西方向 距離最短	大阪市(中之島本店)～国道173号線～国道27号線～美浜町(一般道)～事業本部	184km 約4.5時間	西方向 時間最短	大阪市(中之島本店)～阪神高速～中国道～近畿道～若狭道(高速優先)～事業本部	228km 約3時間	空路	大阪市(中之島本店)IP(社長搭乗)～美浜町(久々子臨時IP)～美浜町(一般道)～事業本部	114km 約2時間 (準備の1時間含む)	<p>2. 女川原子力発電所における重大事故等対策に係る体制について</p> <p>(1) 発電所対策本部の体制概要</p> <p>a. 所長(原子力防災管理者)の役割</p> <p>所長(原子力防災管理者)は、発電所対策本部の本部長として統括管理を行い、責任を持って、原子力防災の活動方針の決定を行う。なお、所長(原子力防災管理者)が不在の場合又は欠けた場合は、あらかじめ定めた順位に従い、副原子力防災管理者がその職務を代行する(第2表)。</p> <p>b. 発電所対策本部の構成</p> <p>(a) 発電所対策本部</p> <p>発電所対策本部は、実施組織及び支援組織に区分される。さらに、支援組織は、技術支援組織及び運営支援組織に区分される。</p> <p>実施組織は、事故拡大防止に必要な運転上の措置を実施する班として<b>発電管理班</b>(運転員を含む。)、設備の応急復旧計画の策定及び措置を実施する班として<b>保修班</b>により構成する。</p> <p>支援組織のうち技術支援組織は、事故拡大防止のための運転措置の支援及び保安上の技術的支援を行う班として技術班、発電所及びその周辺(周辺海域)における放射線量並びに放射性物質の濃度の状況把握及び災害対策活動に従事する要員の被ばく管理を実施する班として<b>放射線管理班</b>により構成する。</p> <p>支援組織のうち運営支援組織は、実施組織が重大事故等対策に専念できる環境を整えるため発電所対策本部の運営及び情報の収集、関係地方公共団体の対応等の社内外対応を行う班として<b>情報班</b>、報道機関等の社外対応を行う班として<b>広報班</b>、資機材の管理、避難者の誘導等を行う班として<b>総務班</b>により構成する。</p> <p>各班にはそれぞれの責任者である班長を配置する。</p>	<p>2. 泊発電所における重大事故等対策に係る体制について</p> <p>(1) 発電所対策本部の体制概要</p> <p>a. 所長(原子力防災管理者)の役割</p> <p>所長(原子力防災管理者)は、発電所対策本部の本部長として統括管理を行い、責任を持って、原子力防災の活動方針の決定を行う。なお、所長(原子力防災管理者)が不在の場合又は欠けた場合は、あらかじめ定めた順位に従い、副原子力防災管理者がその職務を代行する(表3)。</p> <p>b. 発電所対策本部の構成</p> <p>(a) 発電所対策本部</p> <p>発電所対策本部は、実施組織及び支援組織に区分される。さらに、支援組織は、技術支援組織及び運営支援組織に区分される。</p> <p>実施組織は、事故拡大防止に必要な運転上の措置を実施する班として<b>運転班</b>(運転員を含む。)、設備の応急復旧計画の策定及び措置を実施する班として<b>復旧班</b>により構成する。</p> <p>また、複数号炉の同時被災の場合において、情報の混乱や指揮命令が遅れることのないよう、運転号炉及び停止号炉に号機責任者を配置し、発電所対策本部長の活動方針の下、対象号炉の事故影響緩和・拡大防止に係るプラント運転操作への助言や可搬型重大事故等対処設備を用いた対応、不具合設備の復旧等の統括を行わせる。</p> <p>支援組織のうち技術支援組織は、事故拡大防止のための運転措置の支援及び保安上の技術的支援を行う班として技術班、発電所及びその周辺(周辺海域)における放射線量並びに放射性物質の濃度の状況把握及び災害対策活動に従事する要員の被ばく管理を実施する班として<b>放管班</b>により構成する。</p> <p>支援組織のうち運営支援組織は、実施組織が重大事故等対策に専念できる環境を整えるため発電所対策本部の運営及び情報の収集、関係地方公共団体の対応等の社内外対応を行う班として<b>総括班</b>、報道機関等の社外対応、資機材の管理、避難者の誘導等を行う班として<b>業務支援班</b>により構成する。</p> <p>各班にはそれぞれ責任者として班長を配置する。</p>	<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊は、技術的能力1.0本文</li> <li>・1.0.1(4)c.(i)項及び1.0.2(4)c.(e)項に合わせ、複数号炉の同時被災の場合において、実施組織に号機責任者を配置することを記載した。</li> </ul> <p>名称の相違(以降、相違理由を省略)</p> <p>体制の相違</p> <p>女川の広報班及び総務班の任務を泊は業務支援班が行う。</p>
方法	ルート	距離/時間																			
東方向 陸路最短	大阪市(中之島本店)～国道1号線～国道367号線～国道303号線～国道27号線～美浜町(一般道)～事業本部	137km 約3時間																			
東方向 時間最短	大阪市(中之島本店)～阪神高速～名神高速～北陸道～若狭道～美浜町(高速優先)～事業本部	192km 約2.5時間																			
西方向 距離最短	大阪市(中之島本店)～国道173号線～国道27号線～美浜町(一般道)～事業本部	184km 約4.5時間																			
西方向 時間最短	大阪市(中之島本店)～阪神高速～中国道～近畿道～若狭道(高速優先)～事業本部	228km 約3時間																			
空路	大阪市(中之島本店)IP(社長搭乗)～美浜町(久々子臨時IP)～美浜町(一般道)～事業本部	114km 約2時間 (準備の1時間含む)																			



泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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)

1.0.10 重大事故等時の体制について

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>既に選定している候補施設は、このような場合も考慮し、上記に記載のとおり、原災法第15条に基づく緊急事態宣言時点において避難の必要がなく活動が可能な予防的防護措置を準備する区域の外で5～15kmを目安とした近方の拠点を選定した上で、事象の拡大により、当該拠点が汚染する等活動の継続が不可能になる場合においても対応可能なように緊急時防護措置を準備する区域の外で30～50km程度の遠方にも拠点候補を選定している。</p> <p>原子力事業所災害対策支援拠点チーム長は、原子力事業所災害対策支援拠点要員の派遣(現地の状況把握を行う先遣隊、中核施設運営グループ、集結施設担当グループ、協力施設担当グループ、前線施設運営グループ)、災害対策支援に必要な資機材、資料等の陸路を原則とした運搬及びその他必要な措置をチーム員に指示する。</p> <p>原子力事業所災害支援拠点では、以下の業務を実施し、大飯発電所での事故対応を支援する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大飯発電所への支援物質の調達・調整・搬送及び応援・交代作業員等の派遣</li> <li>・輸送に付随する要員の入退城管理及び現地での実働対処機関への情報提供</li> <li>・人、車両等の汚染検査や除染等の放射線管理等</li> </ul> <p>なお、図4に掲げる支援拠点の候補施設が、放射性物質の放出により何れも拠点として不適となった場合であっても、発電所からの放射性物質の放出による影響及び発電所へのアクセス等を考慮し、候補施設と異なる方向にある、候補施設に相当する当社施設を臨機に拠点とすることにより、大飯発電所での事故対応の支援を継続的に行うことができる。当社保有施設については、支援拠点が中核施設<sup>※1</sup>、集結施設<sup>※2</sup>などとして担うべき機能に着目し、発電所からの方角・距離、広さ、通信環境のインフラなどの観点で特徴を把握している。</p> <p>※1 中核施設:支援拠点の中心施設として、発電所への放射線防護用具、燃料、食糧等の調達、輸送等を指揮するとともに、作業員等が発災発電所を含む警戒区域に立ち入る手続きを行うための施設</p> <p>※2 集結施設:国及び公的機関の実働部隊の車両の駐車施設</p>	<p>班長が欠けた場合は、同じ機能を担務する下位の要員が代行するか又は上位の職位の要員が下位の職位の要員の職務を兼務することとし、具体的な代行者の配置については上位の職位の要員が決定することをあらかじめ定める。</p> <p><b>【島根2号炉技術的能力1.0まとめ資料 添付資料1.0.10から抜粋】</b></p> <p>統括及び班長が欠けた場合は、同じ機能を担務する下位の要員が代行するか又は上位の職位の要員が下位の職位の要員の職務を兼務することとし、具体的な代行者の配置については、上位の職位の要員が決定することをあらかじめ定める。</p> <p>発電課長が欠けた場合は、発電課長代務者が中央制御室へ到着するまでの間、運転管理に当たっている発電副長が代務に当たることをあらかじめ定める。</p> <p><b>【伊方3号炉技術的能力1.0まとめ資料 添付資料1.0.10から抜粋】</b></p> <p>各班は、通常時の発電所体制下での運転、日常保守点検活動の実務経験が発電所災害対策本部での事故対応、復旧活動に活かす、効果的に重大事故等対策を実施できるよう、各班の分掌業務に関わりの深い課員で構成し、実務経験(力量のあるもの)を要員として割り当てる等、専門性及び経験を考慮した班編成を行う。</p> <p>&lt;実施組織&gt;</p> <p>発電管理班:運転員からの重要パラメータ及び常設設備の状況の入手、運転員からの支援要請に関する対応、運転員における重要パラメータ及び常設設備の状況把握と操作、中央制御室内監視・操作の実施、事故の影響緩和、拡大防止に係るプラントの運転操作</p> <p><b>【比較のため、比較表P1.0.10-10より再掲】</b></p> <p>保 修 班:事故の影響緩和・拡大防止に係る可搬型設備の準備と操作、可搬型設備の準備状況の把握、不具合設備の復旧の実施、火災発生時における消火活動</p>	<p>号機責任者及び班長が欠けた場合は、同じ機能を担務する下位の要員が代行するか又は上位の職位の要員が下位の職位の要員の職務を兼務することとし、具体的な代行者の配置については上位の職位の要員が決定することをあらかじめ定める。</p> <p>発電課長(当直)が欠けた場合は、発電課長(当直)代務者が中央制御室へ到着するまでの間、運転管理に当たっている副長が代務に当たることをあらかじめ定める。</p> <p>各班は、通常時の発電所体制下での運転、日常保守点検活動の実務経験が発電所対策本部での事故対応、復旧活動に活かす、効果的に重大事故等対策を実施できるよう、各班の分掌業務に関わりの深い課員で構成し、実務経験(力量のあるもの)を要員として割り当てる等、専門性及び経験を考慮した班編成を行う。</p> <p>&lt;実施組織&gt;</p> <p>運 転 班:運転員からの重要パラメータ及び常設設備の状況の入手、運転員からの支援要請に関する対応、運転員における重要パラメータ及び常設設備の状況把握と操作、中央制御室内監視・操作の実施、事故の影響緩和、拡大防止に係るプラントの運転操作</p> <p>事故の影響緩和及び拡大防止に係る可搬型設備の準備と操作、可搬型設備の準備状況の把握、可搬型大容量海水送水ポンプ車を用いた消火活動</p>	<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊は、技術的能力1.0本文1.0.2(4)c、(g)項に含むが、号機責任者が欠けた場合の代行者の配置についてを記載した(島根と同様)。</li> </ul> <p>名称の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <p>伊方3号炉まとめ資料を参考に、発電所対策本部の班構成に係る考え方を記載した。  <b>【伊方】名称の相違</b></p> <p>体制の相違</p> <p>女川の保修班が行う可搬型設備の準備と操作等、消火活動については、泊では運転班に属する災害対策要員が行う。</p>





泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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)

1.0.10 重大事故等時の体制について

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)複数サイト同時被災(大規模損壊発生)時の対応(図5)</p> <p>大飯発電所に加え、美浜発電所、高浜発電所でも同時に被災した場合の本店対策本部(若狭)の体制は、図5のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本店一発電所間の支援連携については、各班、係のラインごと</li> <li>に連携する。</li> <li>技術的支援の核となる原子力設備班の安全支援係及び技術支援係は、発電所支援のため、担当者を発電所毎に置き、役割を明確にし、サイト間の必要な調整は、原子力設備班長が行う。</li> <li>全体的な支援連携にかかる決定等はTV会議等による全体会議あるいは本部長間連携により実施する。</li> </ul>	<p>&lt;技術支援組織&gt;</p> <p>技術班:プラントパラメータ等の把握とプラント状態の進展予測・評価、プラント状態の進展予測・評価結果の事故対応方針への反映、アクシデントマネジメントに関する検討</p> <p>放射線管理班:発電所内外の放射線・放射能の状況把握、影響範囲の評価、被ばく管理、汚染拡大防止措置に関する重大事故等対策要員への指示、影響範囲の評価に基づく対応方針に関する助言、放射線の影響に関する検討</p> <p>&lt;運営支援組織&gt;</p> <p>情報班:発電所対策本部の運営支援、社外関係機関への通報連絡、事故対応に必要な情報(本店対策本部の支援状況等)の収集</p> <p><b>【比較のため、比較表P1.0.10-10より再掲】</b></p> <p>火災発生時には、火災の発生場所に応じて運転員が初期消火を行い、出動要請を受けた初期消火要員(消防車隊)が初期消火を引き続いて実施する。</p> <p>広報班:社外対応情報の収集、報道機関対応者の支援</p> <p>総務班:要員の呼集、参集状況の把握、食料・被服の調達、宿泊関係の手配、医療活動、所内の警備指示、一般入所者の避難指示、物的防護施設の運用指示、資材の調達及び輸送に関する一元管理</p>	<p>&lt;技術支援組織&gt;</p> <p>技術班:プラントパラメータ等の把握とプラント状態の進展予測・評価、プラント状態の進展予測・評価結果の事故対応方針への反映、アクシデントマネジメントに関する検討</p> <p>放管班:発電所内外の放射線・放射能の状況把握、影響範囲の評価、被ばく管理、汚染拡大防止措置に関する発電所災害対策要員への指示、影響範囲の評価に基づく対応方針に関する助言、放射線の影響に関する検討、<b>海洋への放射性物質拡散抑制対応</b></p> <p>&lt;運営支援組織&gt;</p> <p>総括班:発電所対策本部の運営支援、社外関係機関への通報連絡、事故対応に必要な情報(本店対策本部の支援状況等)の収集、<b>要員の呼集、参集状況の把握、火災発生時における消火活動</b></p> <p>火災発生時には、火災の発生箇所、状況に応じて運転員が初期消火を行い、出動要請を受けた消火要員が初期消火を引き続いて実施する。</p> <p>業務支援班:社外対応情報の収集、報道機関対応者の支援、食料・被服の調達、宿泊関係の手配、医療活動、所内の警備指示、一般入所者の避難指示、物的防護施設の運用指示、資材の調達及び輸送に関する一元管理</p>	<p>体制の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>泊は、シルトフェンス設置を放管班が行う。</li> <li>通常時におけるシルトフェンス保守点検、協力会社への調達管理を安全管理課が行う。</li> <li>重大事故等時の体制において、安全管理課は放管班となる。</li> </ul> <p>体制の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>女川の総務班の任務である「要員の呼集」「参集状況の把握」について、泊は<b>総括班</b>が行う。</li> </ul> <p>体制の相違</p> <p>女川の広報班及び総務班の任務を泊は業務支援班が行う。「要員の呼集」「参集状況の把握」は<b>総括班</b>が行う。</p>



泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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)

1.0.10 重大事故等時の体制について

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>女川原子力発電所における発電所対策本部体制と指揮命令及び情報の流れについて別紙1に記す。また、発電所原子力防災組織の体制(重大事故等に対処する要員)について第1図～第4図に、中央制御室の運転員の体制を第5図、第6図に、初期消火要員が活動する自衛消防隊の体制について別紙2に記す。</p> <p>(b) 発電所対策本部設置までの流れ                  発電所において、警戒事象(その時点では公衆への放射線による影響やそのおそれが緊急のものではないが、原災法第10条第1項に基づく特定事象に至るおそれがある事象)、原災法第10条第1項に基づく特定事象又は原災法第15条第1項に該当する事象が発生した場合、所長(原子力防災管理者)は直ちに緊急体制を発令するとともに本店原子力部長へ報告する。</p> <p>発電所総務班長又は連絡責任者は、発電所対策本部を設置するため、重大事故等対策要員を非常招集する(第7図)。</p> <p>所長(原子力防災管理者)は、発電所における緊急体制を発令した場合、速やかに発電所対策本部を設置する。</p> <p>c. 重大事故等対策要員が活動する施設                  重大事故等が発生した場合において、発電所対策本部における実施組織及び支援組織が関係箇所との連携を図り迅速な対応により事故対応を円滑に実施するために、以下の施設及び設備を整備する。                  これらは、重大事故等時において、初期に使用する施設及び設備であり、これらの施設又は設備を使用することによって発電用原子炉の状態を確認し、必要な所内外各所へ通報連絡を行い、また、重大事故等対処のため夜間においても速やかに現場へ移動する。なお、これらは重大事故等への対応における各班、要員数を踏まえて数量を決定し、原子力防災訓練において、適切に活動を実施できる数量であることを確認している(別紙3、4)。</p> <p>(a) 支援組織の活動に必要な施設及び設備                  重大事故等対応に必要なプラントのパラメータを確認するために安全パラメータ表示システム(SPDS)、発電所内外に通信連絡を行い関係箇所との連携を図るための統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備(テレビ会議システム、IP電</p>	<p>泊発電所における発電所対策本部体制と指揮命令及び情報の流れについて別紙1に記す。また、発電所原子力防災組織の体制(重大事故等に対処する要員)について図1～図4に、中央制御室の運転員の体制を図5、図6に、初期消火要員体制について別紙2に記す。</p> <p>(b) 発電所対策本部設置までの流れ                  発電所において、警戒事象(その時点では公衆への放射線による影響やそのおそれが緊急のものではないが、原災法第10条第1項に基づく特定事象に至るおそれがある事象)、原災法第10条第1項に基づく特定事象又は原災法第15条第1項に該当する事象が発生した場合、所長(原子力防災管理者)は直ちに防災体制を発令するとともに原子力部長へ報告する。</p> <p>総括班長又は災害対策本部要員(通報連絡責任者)は、発電所対策本部を設置するため、発電所災害対策要員を非常招集する(図7)。</p> <p>所長(原子力防災管理者)は、発電所における防災体制を発令した場合、速やかに発電所対策本部を設置する。</p> <p>c. 発電所災害対策要員が活動する施設                  重大事故等が発生した場合において、発電所対策本部における実施組織及び支援組織が関係箇所との連携を図り迅速な対応により事故対応を円滑に実施するために、以下の施設及び設備を整備する。                  これらは、重大事故等時において、初期に使用する施設及び設備であり、これらの施設又は設備を使用することによって発電用原子炉の状態を確認し、必要な所内外各所へ通報連絡を行い、また、重大事故等対処のため夜間においても速やかに現場へ移動する。なお、これらは重大事故等への対応における各班、要員数を踏まえて数量を決定し、原子力防災訓練において、適切に活動を実施できる数量であることを確認している(別紙3、4)。</p> <p>(a) 支援組織の活動に必要な施設及び設備                  重大事故等対応に必要なプラントのパラメータを確認するためにデータ伝送設備(発電所内)、発電所内外に通信連絡を行い関係箇所との連携を図るための統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備(テレビ会議システム、IP電</p>	<p>記載表現の相違</p> <p>名称の相違(以降、相違理由は省略)</p> <p>名称の相違(以降、相違理由は省略)</p> <p>名称の相違(以降、相違理由は省略)</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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)

1.0.10 重大事故等時の体制について

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>ム、IP電話、IP-FAX)、衛星電話設備及び無線連絡設備を備えた緊急時対策所を整備する。</p> <p>(b) 実施組織の活動に必要な施設及び設備                      中央制御室、緊急時対策所及び現場との連携を図るため、携行型通話装置、無線連絡設備及び衛星電話設備を整備する。また、電源が喪失し照明が消灯した場合でも、迅速な現場への移動、操作及び作業を実施し、作業内容及び現場状況の情報共有を実施できるよう可搬型照明を整備する。</p> <p>(2) 発電所対策本部の要員参集                      平日の勤務時間帯に緊急体制が発令された場合、電話、所内放送、ページング等にて発電所構内の重大事故等対策要員に対して非常招集を行い、発電所対策本部を設置した上で活動を実施する。女川原子力発電所では、中長期的な対応も交替できるよう運転員以外の発電所員についてもほぼ全員(約370名)が重大事故等対策要員であることから、平日の勤務時間中での要員確保は可能である。</p> <p>夜間及び休日に重大事故等が発生した場合には、自動呼出システムを用いて発電所対策本部体制を構成する重大事故等対策要員に対し非常招集を行うとともに、発電所対策本部体制が構築されるまでの間については、発電所内に常駐している重大事故等対策要員、1号炉運転員、3号炉運転員及び初期消火要員(消防車隊)を主体とした初動体制を確立し、迅速な対応を図る。</p>	<p>話、IP-FAX)、衛星電話設備及び無線連絡設備を備えた緊急時対策所を整備する。</p> <p>(b) 実施組織の活動に必要な施設及び設備                      中央制御室、緊急時対策所及び現場との連携を図るため、携行型通話装置、無線連絡設備及び衛星電話設備を整備する。また、電源が喪失し照明が消灯した場合でも、迅速な現場への移動、操作及び作業を実施し、作業内容及び現場状況の情報共有を実施できるよう可搬型照明を整備する。</p> <p>(2) 発電所対策本部の要員参集                      平日の勤務時間帯に防災体制が発令された場合、電力保安通信用電話設備、所内放送、運転指令設備等にて発電所構内の発電所災害対策要員に対して非常招集を行い、発電所対策本部を設置した上で活動を実施する。泊発電所では、中長期的な対応も交代できるよう24時間交代勤務体制である運転員及び災害対策要員(運転班員)以外の発電所員についてもほぼ全員(約330名)が発電所災害対策要員であることから、平日の勤務時間中での要員確保は可能である。</p> <p>夜間及び休日に重大事故等が発生した場合には、緊急時の呼び出しシステムを用いて発電所対策本部体制を構成する発電所災害対策要員に対し非常招集を行うとともに、発電所対策本部体制が構築されるまでの間については、発電所内に常駐している発電所災害対策要員、1号及び2号炉運転員を主体とした初動体制を確立し、迅速な対応を図る。</p>	<p>相違理由</p> <p>名称の相違(以降、相違理由を省略)</p> <p>体制の相違                      泊は、可搬型重大事故等対処設備を用いた活動を行う災害対策要員(運転班員)も運転員と同様に24時間交代勤務であることを記載した。</p> <p>名称の相違</p> <p>体制の相違(相違理由1)                      記載表現の相違</p>



泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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)

1.0.10 重大事故等時の体制について

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. 運転員(当直員)の体制</p> <p>(1) 運転員(当直員)の配置</p> <p>中央制御室の運転員(当直員)は、当直課長及び当直主任等の運転員(当直員)の計12名/直を配置している。(1号炉及び2号炉は10名/直を配置)</p> <p>当直課長は、重大事故等対策に係る運転操作に関する全体指揮を行い、中央制御室で運転操作を行う運転員及び現場で対応する運転員については、重大事故等対策の対応を行うために整備された手順書にしたがい運転対応を行う。(運転員(当直員)の職務と技能については図6に示す。)</p> <p>(2) 3号炉及び4号炉同時事故発生時の体制</p> <p>3号炉及び4号炉同時事故発生時は、号炉ごとの運転操作の指揮は当直課長(管理職)及び当直主任(管理職)が行い、号炉ごとに運転操作に係る情報収集や事故対策の検討等を行うことにより、情報の混乱や指揮命令の遅延がないようにする。</p> <p>また、号炉ごとに運転操作を指揮する当直課長と当直主任間の情報連絡及び中央制御室で操作を行っている運転員の運転操作を助勢するため、号炉間の連絡・運転操作を助勢する運転員を配置する。号炉ごとの運転操作の指揮者及び号炉間の連絡・運転操作を助勢する運転員の配置は、重大事故等の事象の状況等に応じて当直課長が決定する。</p> <p>3. 休日、夜間における対応について(図7、図8)</p> <p>休日、夜間において原子力防災体制の基準となる事象が発生した場合、運転員、緊急安全対策要員及び緊急時対策本部要員にて構成される重大事故等対策要員により迅速に活動を開始することとしている。ここでは、発電所構内及び近隣寮、社宅の要員数が少なくなる可能性がある休日における重大事故等対策に係る体制の管理方法について記載する。</p>	<p>また、平日勤務時間帯、夜間及び休日いずれの場合においても、緊急時対策所で初動体制時に対応する要員は、対応者を明確にした上で、執務又は宿泊することとし、非常招集時は緊急時対策所又は事務建屋の対策室に参集する(第9図)。</p> <p>【島根2号炉技術的能力1.0まとめ資料 添付資料1.0.10から抜粋】</p> <p>また、平日の勤務時間帯、夜間及び休日(平日の勤務時間帯以外)の場合においても、重大事故等に対処する要員は、非常招集時、原則緊急時対策所に参集する。</p> <p>以下、発電所構内の要員数が少なくなる夜間及び休日における緊急体制発令時の体制について記載する。</p> <p>a. 運転員</p> <p>2号炉について、中央制御室の運転員は、発電課長、発電副長、運転員(主機運転員及び補機運転員)を、運転中は計7名/直、停止中<sup>※1</sup>は計5名/直を配置している(第5図、第6図)。  <sup>※2</sup> 原子炉の状態が冷温停止(原子炉冷却材温度が100℃未満)及び燃料交換の期間</p>	<p>また、平日勤務時間帯、夜間及び休日いずれの場合においても、緊急時対策所で初動体制時に対応する要員は、対応者を明確にした上で、執務又は宿泊することとし、非常招集時、原則緊急時対策所に参集する(図9)。</p> <p>以下、発電所構内の要員数が少なくなる夜間及び休日における防災体制発令時の体制について記載する。</p> <p>a. 運転員</p> <p>3号炉について、中央制御室の運転員は、発電課長(当直)、副長、運転員(運転員I及び運転員II)を、原子炉容器に燃料が装荷されている場合においては計6名/直、原子炉容器に燃料が装荷されていない場合は計5名/直を配置している(図5、図6)。</p>	<p>運用の相違(相違理由)</p> <p>3) 重大事故等発生時に招集連絡を受けた場合、緊急時対策所に対応する要員は原則緊急時対策所に参集する。(島根と同様)</p> <p>(以降、相違理由を省略)</p> <p>名称の相違(以降、相違理由を省略)</p> <p>運転員の人数の相違</p> <p>運用の相違</p> <p>3号炉の原子炉容器に燃料が装荷されていない場合において重大事故等発生時に必要な運転員の要員数を確保する。(原子炉容器の燃料装荷の状況によって確保する要員数を変えていることについては大飯と同様)</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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)

1.0.10 重大事故等時の体制について

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) 発電所内に常時確保する重大事故等対策要員</p> <p>a. 運転員(3号炉及び4号炉の運転員12名、1号炉及び2号炉の運転員10名)                  当直課長の指示に基づき事故対応を実施する者をいう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事象発生を判断し、事故時操作所則(第1部、第2部)に基づき対応操作を実施。</li> <li>・緊急時対策本部要員に対し事象連絡するとともに、実施した対応操作内容、プラント状況を継続して発電所対策本部へ連絡する。</li> <li>・事象進展の結果、炉心損傷判断をすれば事故時操作所則(第3部)を用いて対応操作を実施。</li> </ul>	<p>重大事故等発生時には、<b>発電課長</b>が運転操作業務に係る総括管理を行い、<b>発電副長</b>及び運転員に対し、重大事故等対策の対応を行うために整備された手順書に従い事故対応を行うよう指示するとともに、適宜、発電所対策本部と連携しプラント対応操作の状況を報告する。</p>	<p>重大事故等発生時には、<b>発電課長(当直)</b>が運転操作業務に係る総括管理を行い、<b>副長</b>及び運転員、<b>並びに非常招集された災害対策要員</b>に対し、重大事故等対策の対応を行うために整備された手順書に従い事故対応を行うよう指示するとともに、適宜、発電所対策本部と連携しプラント対応操作の状況を報告する。</p>	<p>体制の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電課長(当直)は可搬型重大事故等対応設備を用いた活動や運転員の支援を行う災害対策要員に対して直接指示する体制としている。(玄海と同様)</li> <li>・玄海の技術的能力</li> </ul>
<p>【玄海3/4号炉技術的能力1.7まとめ資料から抜粋】</p>			
<p>1.7.2.2 (1) a. 移動式大容量ポンプ車を用いたA、B格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</p>			
<p>(b) 操作手順</p> <p>移動式大容量ポンプ車を用いたA、B格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却手順の概要は以下のとおり。概略系統図を第1.7.5図に、タイムチャートを第1.7.6図に、ホース布設ルート図を第1.7.7図に示す。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員(当直員)等及び保修対応要員に移動式大容量ポンプ車を用いたA、B格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却の準備作業と系統構成を指示する。</li> <li>② 運転員(当直員)等は、中央制御室及び現場で移動式大容量ポンプ車の接続のための系統構成を実施する。</li> <li>③ 保修対応要員は、現場で移動式大容量ポンプ車の設置、可搬型ホースの布設及び接続を行う。</li> <li>④ 運転員(当直員)等は、現場で移動式大容量ポンプ車によるA、B格納容器再循環ユニットへの海水通水のための系統構成を実施する。</li> <li>⑤ 保修対応要員は、現場でA系海水母管と原子炉補機冷却水系統を接続するディスタンスピースを閉止用から通水用に取り替える。</li> </ol>			<p>1.7 移動式大容量ポンプ車を用いたA、B格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却では、当直課長が運転員(当直員)等及び保修対応要員に指示している。保修対応要員は移動式大容量ポンプ車の設置等を実施している。</p>



泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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)

1.0.10 重大事故等時の体制について

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>複数号炉の同時被災時においても、号炉ごとの運転操作指揮を指揮・命令・判断に関して発電課長が行い、号炉ごとに運転操作に係る情報収集や事故対策の検討等を行う。</p> <p>発電課長は適宜、発電所対策本部の発電管理班長と連携しプラント対応操作の状況を報告する。</p> <p>なお、運転員の勤務形態は、通常時は5班3交替のサイクルで運用しており、重大事故等時においても、中長期での運転操作等の対応に支障が出ることがないように、通常時と同様の勤務形態を継続することとしていること、また作業に当たり被ばく線量が集中しないよう配慮する運用としていることから、特定の運転員に負荷が集中することはない。</p> <p>また、女川原子力発電所1号及び3号炉には合計8名の運転員が当直業務を行っており、発電所に緊急体制が発令された場合、必要に応じて速やかに各号炉の使用済燃料プールに保管されている燃料に対する必要な措置を実施することにより、複数号炉の同時被災の場合にも適切に対応できる。具体的には、使用済燃料プール水位の監視を実施するとともに、スロッシングや使用済燃料プールの損傷による水位低下に対し、常設設備等を使用した冷却水補給操作等の必要な措置を実施する。</p> <p>1号及び3号炉の使用済燃料プールへ注水する操作については、発電所外から参集要員が参集した時点で対応に当たる。</p>	<p>複数号炉の同時被災時においても、号炉ごとの運転操作指揮を指揮・命令・判断に関して発電課長(当直)が行い、号炉ごとに運転操作に係る情報収集や事故対策の検討等を行う。</p> <p>発電課長(当直)は適宜、発電所対策本部の運転班長と連携しプラント対応操作の状況を報告する。</p> <p>なお、運転員の勤務形態は、通常時は5班3交代のサイクルで運用しており、重大事故等時においても、中長期での運転操作等の対応に支障が出ることがないように、通常時と同様の勤務形態を継続することとしていること、また作業に当たり被ばく線量が集中しないよう配慮する運用としていることから、特定の運転員に負荷が集中することはない。</p> <p>また、泊発電所1号及び2号炉には合計3名の運転員が当直業務を行っており、発電所に防災体制が発令された場合、必要に応じて速やかに各号炉の使用済燃料ピットに保管されている燃料に対する必要な措置を実施することにより、複数号炉の同時被災の場合にも適切に対応できる。具体的には、使用済燃料ピット水位の監視を実施する。</p> <p>1号及び2号炉の使用済燃料ピットへ注水する操作、スロッシングや使用済燃料ピットの損傷による水位低下に対し、常設設備等を使用した冷却水補給操作等の必要な措置については、発電所外から参集要員が参集した時点で対応に当たる。</p>	<p>体制の相違</p> <p>泊の1,2号炉運転員は9名確保しているが、そのうち発電課長(当直)、副長を除く6名は3号炉のSA対応を行う災害対策要員(支援)の役割を担う。1,2号炉SFP事故が発生した場合、SFPへの注水等については参集要員が行うこととしているが、1,2号炉SFPの全保有水喪失を考慮しても燃料のクリープラプチャに至るまでには約1ヶ月かかることから対応は可能である。(添付資料1.0.16にて詳細を説明する。)</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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)

1.0.10 重大事故等時の体制について

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. 発電所内に常駐している<b>重大事故等対策要員</b>(運転員を除く。)</p> <p>夜間及び休日には、発電所内に常駐している緊急時対策所にて対応を行う<b>発電所対策本部要員6名</b>、現場で対応を行う<b>重大事故等対応要員17名</b>(電源確保、給水確保、注水、除熱、がれき撤去、燃料補給等に係る要員)の合計<b>23名</b>を非常招集し、発電所対策本部の初動体制を確立するとともに、各要員は任務に応じた対応を行う(第2図)。</p>	<p>b. 発電所内に常駐している<b>発電所災害対策要員</b>(運転員を除く。)</p> <p>夜間及び休日には、発電所内に常駐している緊急時対策所にて対応を行う<b>災害対策本部要員4名</b>、現場で対応を行う<b>災害対策要員11名</b>(<b>運転支援</b>、電源確保、給水確保、注水、除熱、がれき撤去、燃料補給等に係る要員)及び<b>緊急時対策所立ち上げ、中央制御室のチェンジングエリア設営等を行う災害対策要員(支援)15名</b>の合計<b>30名</b>を非常招集し、発電所対策本部の初動体制を確立するとともに、各要員は任務に応じた対応を行う。(図3)</p> <p>また、3号炉の原子炉容器に燃料が装荷されている場合においては、<b>災害対策要員(支援)</b>を15名とし、3号炉の原子炉容器に燃料が装荷されていない場合においては、<b>災害対策要員(支援)</b>を14名とする。</p>	<p>名称の相違(以降、相違理由を省略)</p> <p>常駐要員数の相違</p> <p>常駐の本部要員数が4名であることについて玄海、伊方と同様(玄海は全体指揮者(副原子力防災管理者)1名、号炉毎指揮者2名、通報連絡者1名)(伊方は、連絡責任者1名、連絡当番者2名、放管当番者1名)。</p> <p>体制の相違</p> <p>緊急時対策所の立ち上げ、中央制御室のチェンジングエリア設営、可搬型モニタリングの準備等を行う災害対策要員(支援)を確保している。</p> <p>運用の相違</p> <p>3号炉の原子炉容器に燃料が装荷されていない場合において重大事故等発生時に必要な災害対策要員(支援)の要員数を確保する。(原子炉容器の燃料装荷の状況によって確保する要員数を変えていることについては大飯と同様)</p>