

泊発電所3号炉審査資料	
資料番号	DB061N-9 r. 4. 1
提出年月日	令和4年12月15日

泊発電所3号炉

設置許可基準規則等への適合状況について (設計基準対象施設等) 比較表

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止（自然現象）

令和4年12月
北海道電力株式会社

比較結果等を取りまとめた資料

1. 先行審査実績等を踏まえた泊3号炉まとめ資料の変更状況(2017年3月以降)

1-1) 設計方針・運用・体制などを変更し、まとめ資料を修正した箇所と理由

- a. 大飯3 / 4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし
- b. 女川2号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし
- c. 他社審査会合の指摘事項等を確認した結果、変更したもの : なし
- d. 当社が自主的に変更したもの : なし

1-2) 設計方針・運用・体制を変更するものではないが、まとめ資料の記載の充実を行った箇所と理由

- a. 大飯3 / 4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし
- b. 女川2号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : まとめ資料全般に対して、女川2号炉審査実績の反映を行った。
- c. 他社審査会合の指摘事項等を確認した結果、変更したもの : なし
- d. 当社が自主的に変更したもの : 2件
 - ・ 気象データの更新による影響評価確認【基本方針 p35～55】
 - ・ 航空機落下確率の更新による影響評価確認【基本方針 p29、別添1 p32、別添1 添付1 補足資料-2 (p7～15)】

1-3) バックフィット関連事項

なし

2. 女川2号まとめ資料との比較結果の概要

- ・ 女川2号炉と泊3号炉の設計方針の相違点について、次頁以降に取り纏めた。

女川2号まとめ資料との比較結果（設計方針の相違）

- 「女川」及び「泊」の欄にはまとめ資料（比較表）の記載を転記し、相違箇所を赤字で示している。

No.	大項目	小項目	記載箇所	女川	泊	差異説明
1	①設計基準の設定	風（台風）に関する設計基準値	<p>【本文】 （3）適合性方針（6 自然-17）</p> <p>【別添1】 3.2 個別評価 【別添1 添付1】 10. 風（台風）影響評価について</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・風荷重に対する設計は、原子炉施設建設時の建築基準法では日本最大級の台風の最大瞬間風速（63m/s）に基づく風荷重に対する設計が求められていたが、2000年に建築基準法が改正され、それ以降の建築物については、地域ごとに定められた基準風速（地上高10m、10分間平均）の風荷重に対する設計が要求されており、石巻市及び女川町の基準風速は30m/sである。 ・設計基準風速は、建築基準法施行令にて定められた石巻市及び女川町の基準風速である30m/s（地上高10m、10分間平均）とする。 ・なお、最寄りの気象官署である石巻特別地域気象観測所及び大船渡特別地域気象観測所での観測記録（気象庁の気象統計情報における観測記録。以下、本資料で同じ。）によると、風速の観測記録史上1位の最大風速は27.4m/s（石巻特別地域気象観測所）であり、設計基準風速に包絡される。 	<ul style="list-style-type: none"> ・風荷重に対する設計は、建築基準法では地域ごとに定められた基準風速（地上高10m、10分間平均）の風荷重に対する設計が要求されており、泊村（古宇郡）の基準風速は36m/sである。 ・設計基準風速は、建築基準法及び同施行令第87条第2項及び第4項に基づく建設省告示第1454号にて定められた泊村（古宇郡）の基準風速である36m/s（地上高10m、10分間平均）とする。 ・なお、最寄りの気象官署である寿都特別地域気象観測所及び小樽特別地域気象観測所での観測記録（気象庁の気象統計情報における観測記録。以下、本資料で同じ。）によると、風速の観測記録史上1位の最大風速は49.8m/s（寿都特別地域気象観測所、1952年4月15日）であり、この観測記録は観測所の移転前の局地的な強風の影響を受けやすい場所に設置されていた時の記録であり、移転後の最大風速は20.3 m/s（2004年2月23日）である。また、小樽特別地域気象観測所での最大風速は27.9m/s（1954年9月27日）であり、いずれも設計基準風速に包絡される。 	<ul style="list-style-type: none"> ・泊は、現行の建築基準法に基づき設計され、最大瞬間風速に基づく設計はされていない。 ・寿都特別地域気象観測所における観測史上1位の最大風速49.8m/s（1952年）は、局地的な強風の影響を受ける旧観測所（1989年移転）の記録であることを考慮し、設計基準風速を設定する。（「補足資料10. 風（台風）影響評価について」参照）
2	①設計基準の設定	積雪に関する設計基準値	<p>【本文】 （3）適合性方針（6 自然-20）</p> <p>【別添1】 3.2 個別評価 【別添1 添付1】 10. 風（台風）影響評価について</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・建築基準法及び同施行令第86条第3項に基づく宮城県建築基準法施行細則及び石巻市建築基準法施行細則によると、建築物を設計する際に要求される基準積雪量は、石巻市及び女川町においては40cmである。 ・石巻特別地域気象観測所での観測記録（1887～2017年）及び大船渡特別地域気象観測所での観測記録（1963～2017年）によれば、月最深積雪の最大値は、43cm（石巻特別地域気象観測所 1923年2月17日）である。 ・設計基準積雪量は、石巻特別地域気象観測所での観測記録である43cmとする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・建築基準法及び同施行令第86条第3項に基づく北海道建築基準法施行細則によると、建築物を設計する際に要求される基準積雪量は、泊村においては150cmである。 ・なお、最寄りの気象官署である寿都特別地域気象観測所及び小樽特別地域気象観測所での観測記録によると、積雪の観測記録史上1位の月最深積雪の最大値は、189cm（寿都特別地域気象観測所、1945年3月17日）であるが、発電所構内の除雪体制が確立されていること、さらに積もるまでに一定の時間を要することから、除雪により基準積雪量150cmを上回らない積雪量に抑えることが可能である。 ・設計基準積雪量は、建築基準法及び同施行令第86条第3項に基づく北海道建築基準法施行細則に基づく垂直積雪量150cmとする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・泊は、除雪体制が確立されており、積もるまでに一定の時間を要することから、除雪により一定の積雪量に抑えることが可能であるため建築基準法に基づく垂直積雪量を設計基準とする。

3. 差異の識別の省略

以下の相違箇所については、差異理由として抽出しないこととする。

- ・章項番号の相違
- ・資料番号の相違

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

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
<p>第6条：外部からの衝撃による損傷の防止 (自然現象)</p> <p><目次></p> <p>1. 基本方針</p> <p>1.1 要求事項の整理</p> <p>(1) 位置、構造及び設備</p> <p>(2) 安全設計方針</p> <p>(3) 適合性説明</p> <p>1.2 追加要求事項に対する適合性</p> <p>1.3 気象等</p> <p>1.4 設備等</p> <p>2. 外部からの衝撃による損傷の防止 (自然現象) (別添資料) 設置許可基準規則等への適合性説明資料 (外部事象に対する防護)</p> <p><概要></p> <p>1. において、設計基準対処設備の設置許可基準規則、技術基準規則の追加要求事項を明確化するとともに、それら要求に対する大飯発電所3号炉及び4号炉における適合性を示す。</p> <p>2. において、設計基準対処設備について、追加要求事項に適合するために必要となる機能を達成するための設備又は運用等について説明する。</p>	<p>第6条：外部からの衝撃による損傷の防止 (その他外部事象)</p> <p><目次></p> <p>1. 基本方針</p> <p>1.1 要求事項の整理</p> <p>1.2 追加要求事項に対する適合性</p> <p>(1) 位置、構造及び設備</p> <p>(2) 安全設計方針</p> <p>(3) 適合性の説明</p> <p>2. 外部からの衝撃による損傷の防止 別添資料1 外部事象の考慮について</p> <p><概要></p> <p>1. において、設計基準対処設備の設置許可基準規則、技術基準規則の追加要求事項を明確化するとともに、それら要求に対する女川原子力発電所2号炉における適合性を示す。</p> <p>2. において、設計基準対処設備について、追加要求事項に適合するために必要となる機能を達成するための設備又は運用等について説明する。</p>	<p>第6条：外部からの衝撃による損傷の防止 (その他外部事象)</p> <p><目次></p> <p>1. 基本方針</p> <p>1.1 要求事項の整理</p> <p>1.2 追加要求事項に対する適合性</p> <p>(1) 位置、構造及び設備</p> <p>(2) 安全設計方針</p> <p>(3) 適合性説明</p> <p>1.3 気象等</p> <p>1.4 設備等</p> <p>2. 外部からの衝撃による損傷の防止 別添資料1 外部事象の考慮について</p> <p><概要></p> <p>1. において、設計基準対象施設の設置許可基準規則、技術基準規則の追加要求事項を明確化するとともに、それら要求に対する泊発電所3号炉における適合性を示す。</p> <p>2. において、設計基準対象施設について、追加要求事項に適合するために必要となる機能を達成するための設備又は運用等について説明する。</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 記載方針の相違 ・泊は添六記載事項のうち、6条に関連のある項目を記載</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【大飯、女川】 記載方針の相違 ・記載の適正化</p> <p>【大飯、女川】 プラント名称の相違</p> <p>【大飯、女川】 記載方針の相違 ・記載の適正化</p>

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

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

大飯発電所3/4号炉

1. 基本方針

1.1 要求事項の整理

外部からの衝撃による損傷の防止について、設置許可基準規則第6条及び技術基準規則第7条において、追加要求事項を明確化する(表1)。

設置許可基準規則第6条及び技術基準規則第7条 要求事項	技術基準規則	備考
<p>第6条 (外部からの衝撃による損傷の防止) 安全施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>2 重要安全施設は、当該重要安全施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該重要安全施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生ずる応力を適切に考慮したものでなければならない。</p> <p>3 安全施設は、工場等内又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるもの(故意によるものを除く。)に対して安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>第7条 (外部からの衝撃による損傷の防止) 設計基準対象施設(兼用キヤスクを除く。)が想定される自然現象(地震及び津波を除く。)によりその安全性を損なうおそれがある場合は、防護措置、基礎地盤の改良その他の適切な措置を講じなければならない。</p> <p>2 周辺監視区域に隣接する地域に事業所、鉄道、道路その他の外部からの衝撃が発生するおそれがある要因がある場合には、事業所における火災又は爆発事故、危険物を搭載した車両、船舶又は航空機その他の敷地及び敷地周辺の状況から想定される事象であつて人為によるもの(故意によるものを除く。)により発電用原子炉施設の安全性が損なわれないう、防護措置その他の適切な措置を講じなければならない。</p> <p>3 航空機の墜落により発電用原子炉施設の安全性を損なうおそれがある場合は、防護措置その他の適切な措置を講じなければならない。</p>	<p>追加要求事項</p> <p>追加要求事項</p> <p>追加要求事項</p>

女川原子力発電所2号炉

1. 基本方針

1.1 要求事項の整理

外部からの衝撃による損傷の防止について、設置許可基準規則第6条及び技術基準規則第7条において、追加要求事項を明確化する(第1.1-1表)。

設置許可基準規則第6条及び技術基準規則第7条要求事項	技術基準規則	備考
<p>第6条 (外部からの衝撃による損傷の防止) 安全施設(兼用キヤスクを除く。)は、想定される自然現象(地震及び津波を除く。)が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>2 重要安全施設は、当該重要安全施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該重要安全施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生ずる応力を適切に考慮したものでなければならない。</p> <p>3 安全施設(兼用キヤスクを除く。)は、工場等内又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるもの(故意によるものを除く。以下「人為による事象」という。)に対して安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>第7条 (外部からの衝撃による損傷の防止) 設計基準対象施設(兼用キヤスクを除く。)が想定される自然現象(地震及び津波を除く。)によりその安全性を損なうおそれがある場合は、防護措置、基礎地盤の改良その他の適切な措置を講じなければならない。</p> <p>2 周辺監視区域に隣接する地域に事業所、鉄道、道路その他の外部からの衝撃が発生するおそれがある要因がある場合には、事業所における火災又は爆発事故、危険物を搭載した車両、船舶又は航空機その他の敷地及び敷地周辺の状況から想定される事象であつて人為によるもの(故意によるものを除く。以下「人為による事象」という。)により発電用原子炉施設(兼用キヤスクを除く。)の安全性が損なわれないう、防護措置その他の適切な措置を講じなければならない。</p> <p>3 航空機の墜落により発電用原子炉施設の安全性を損なうおそれがある場合は、防護措置その他の適切な措置を講じなければならない。</p>	<p>【追加要求事項】</p> <p>【追加要求事項】</p> <p>【追加要求事項】</p>

第1.1-1表 設置許可基準規則第6条及び技術基準規則第7条要求事項

泊発電所3号炉

1. 基本方針

1.1 要求事項の整理

外部からの衝撃による損傷の防止について、設置許可基準規則第6条及び技術基準規則第7条において、追加要求事項を明確化する(第1.1.1表)。

設置許可基準規則第6条	技術基準規則第7条	備考
<p>(外部からの衝撃による損傷の防止) 安全施設(兼用キヤスクを除く。)は、想定される自然現象(地震及び津波を除く。)が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>2 重要安全施設は、当該重要安全施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該重要安全施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生ずる応力を適切に考慮したものでなければならない。</p> <p>3 安全施設(兼用キヤスクを除く。)は、工場等内又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であつて人為によるもの(故意によるものを除く。以下「人為による事象」という。)に対して安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>(外部からの衝撃による損傷の防止) 設計基準対象施設(兼用キヤスクを除く。)が想定される自然現象(地震及び津波を除く。)によりその安全性を損なうおそれがある場合は、防護措置、基礎地盤の改良その他の適切な措置を講じなければならない。</p> <p>2 周辺監視区域に隣接する地域に事業所、鉄道、道路その他の外部からの衝撃が発生するおそれがある要因がある場合には、事業所における火災又は爆発事故、危険物を搭載した車両、船舶又は航空機その他の敷地及び敷地周辺の状況から想定される事象であつて人為によるもの(故意によるものを除く。以下「人為による事象」という。)により発電用原子炉施設(兼用キヤスクを除く。)の安全性が損なわれないう、防護措置その他の適切な措置を講じなければならない。</p> <p>3 航空機の墜落により発電用原子炉施設の安全性を損なうおそれがある場合は、防護措置その他の適切な措置を講じなければならない。</p>	<p>【追加要求事項】</p> <p>【追加要求事項】</p> <p>【追加要求事項】</p>

第1.1.1表 設置許可基準規則第6条及び技術基準規則第7条 要求事項

差異理由

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）

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
<p>1.2 追加要求事項に対する適合性 (1) 位置、構造及び設備</p> <p>(3) その他の主要な構造</p> <p>(a) 外部からの衝撃による損傷の防止 安全施設は、発電所敷地で想定される洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災、高潮の自然現象（地震及び津波を除く。）又はその組合せに遭遇した場合において、自然現象そのものがもたらす環境条件及びその結果として施設で生じ得る環境条件においても、安全機能を損なうことのない設計とする。 なお、発電所敷地で想定される自然現象のうち、洪水については、立地的要因により設計上考慮する必要はない。 また、自然現象の組合せにおいては、風（台風）、積雪、火山の影響及び地滑りによる荷重の組合せを設計上考慮する。 上記に加え、重要安全施設は、科学的技術的知見を踏まえ、当該重要安全施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該重要安全施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生ずる応力を、それぞれの因果関係及び時間的変化を考慮して、適切に組み合わせる。 また、安全施設は、発電所敷地又はその周辺において想定される飛来物（航空機落下）、ダム崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突又は電磁的障害により原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して安全機能を損なうことのない設計とする。 なお、発電所敷地又はその周辺において想定される人為事象のうち、飛来物（航空機落下）については、確率的要因により設計上考慮する必要はない。また、ダム崩壊については、立地的要因により設計上考慮する必要はない。</p> <p>ここで、想定される自然現象及び原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して、安全施設が安全機</p>	<p>1.2 追加要求事項に対する適合性 (1) 位置、構造及び設備 五 発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備 ロ 発電用原子炉施設の一般構造</p> <p>(3) その他の主要な構造 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。 a. 設計基準対象施設 (a) 外部からの衝撃による損傷の防止 安全施設は、発電所敷地で想定される洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮の自然現象（地震及び津波を除く。）又はその組合せに遭遇した場合において、自然現象そのものがもたらす環境条件及びその結果として施設で生じ得る環境条件においても安全機能を損なわない設計とする。 なお、発電所敷地で想定される自然現象のうち、洪水及び地滑りについては、立地的要因により設計上考慮する必要はない。</p> <p>上記に加え、重要安全施設は、科学的技術的知見を踏まえ、当該重要安全施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該重要安全施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生ずる応力について、それぞれの因果関係及び時間的変化を考慮して適切に組み合わせる。 また、安全施設は、発電所敷地又はその周辺において想定される飛来物（航空機落下）、ダム崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突又は電磁的障害の発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して安全機能を損なわない設計とする。 なお、発電所敷地又はその周辺において想定される人為事象のうち、飛来物（航空機落下）については、確率的要因により設計上考慮する必要はない。また、ダム崩壊については、立地的要因により設計上考慮する必要はない。 自然現象及び発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）の組合せについては、地震、津波、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災等を考慮する。事象が単独で発生した場合の影響と比較して、複数の事象が重畳することで影響が増長される組合せを特定し、その組合せの影響に対しても安全機能を損なわない設計とする。 ここで、想定される自然現象及び発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意</p>	<p>1.2 追加要求事項に対する適合性 (1) 位置、構造及び設備 五 原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備 ロ 原子炉施設の一般構造</p> <p>(3) その他の主要な構造 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。 a. 設計基準対象施設 (a) 外部からの衝撃による損傷の防止 安全施設は、発電所敷地で想定される洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮の自然現象（地震及び津波を除く。）又はその組合せに遭遇した場合において、自然現象そのものがもたらす環境条件及びその結果として施設で生じ得る環境条件においても安全機能を損なうことのない設計とする。 なお、発電所敷地で想定される自然現象のうち、洪水については、立地的要因により設計上考慮する必要はない。</p> <p>上記に加え、重要安全施設は、科学的技術的知見を踏まえ、当該重要安全施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該重要安全施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生ずる応力について、それぞれの因果関係及び時間的変化を考慮して、適切に組み合わせる。 また、安全施設は、発電所敷地又はその周辺において想定される飛来物（航空機落下）、ダム崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突又は電磁的障害の発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して安全機能を損なわない設計とする。 なお、発電所敷地又はその周辺において想定される人為事象のうち、飛来物（航空機落下）については、確率的要因により設計上考慮する必要はない。また、ダム崩壊については、立地的要因により設計上考慮する必要はない。 自然現象及び発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）の組合せについては、地震、津波、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災等を考慮する。事象が単独で発生した場合の影響と比較して、複数の事象が重畳することで影響が増長される組合せを特定し、その組合せの影響に対しても安全機能を損なわない設計とする。 ここで、想定される自然現象及び発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 設計方針の相違 ・泊は立地的要因により地滑りを考慮する</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 設計方針の相違 ・泊は立地的要因により地滑りを考慮する</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</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）

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
<p>能を損なわないために必要な安全施設以外の施設又は設備等（重大事故等対処設備を含む。）への措置を含める。 【説明資料（2：6自-別添-19～27）（3：6自-別添-28～33）】</p> <p>（竜巻まとめ資料より引用）</p> <p>（a-1）竜巻 安全施設は、竜巻が発生した場合においても安全機能を損なわないよう、最大風速100m/sの竜巻による風圧力による荷重、気圧差による荷重及び飛来物の衝撃荷重を組み合わせた設計竜巻荷重、並びに安全施設に常時作用する荷重、運転時荷重、その他竜巻以外の自然現象による荷重等を適切に組み合わせた設計荷重に対して、安全施設の安全機能の確保、あるいは竜巻防護施設を内包する区画の構造健全性の確保、飛来物等による損傷を考慮し安全上支障のない期間での修復等並びにそれらを適切に組み合わせた設計を行うことにより、安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>また、安全施設は、過去の竜巻被害の状況及び大飯発電所のプラント配置から想定される竜巻随伴事象に対して、安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>竜巻防護対策として、資機材等の設置状況を踏まえ、飛来物となる可能性のあるもののうち、飛来した場合の運動エネルギー及び貫通力が設定する設計飛来物である鋼製材（長さ4.2m×幅0.3m×奥行き0.2m、質量135kg、飛来時の水平速度57m/s、飛来時の鉛直速度38m/s）よりも大きなものの固縛や竜巻襲来が予想される場合の車両の退避等の飛来物発生防止対策、並びに防護ネットや防護鋼板、防護壁による竜巻飛来物防護対策設備により、飛来物の衝撃荷重による影響から防護する対策を行う。</p>	<p>によるものを除く。）に対して、安全施設が安全機能を損なわないために必要な安全施設以外の施設又は設備等（重大事故等対処設備を含む。）への措置を含める。</p> <p>（a-1）風（台風） 安全施設は、設計基準風速による風荷重に対し、安全施設及び安全施設を内包する建屋の構造健全性の確保若しくは風（台風）による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>（a-2）竜巻 安全施設は、想定される竜巻が発生した場合においても、作用する設計荷重に対して、その安全機能を損なわない設計とする。また、安全施設は、過去の竜巻被害状況及び発電所のプラント配置から想定される竜巻に随伴する事象に対して、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>竜巻に対する防護設計を行うための設計竜巻の最大風速は、100m/sとし、設計荷重は、設計竜巻による風圧力による荷重、気圧差による荷重及び飛来物が安全施設に衝突する際の衝撃荷重を組み合わせた設計竜巻荷重並びに安全施設に常時作用する荷重、運転時荷重及びその他竜巻以外の自然現象による荷重等を適切に組み合わせたものとして設定する。</p> <p>安全施設の安全機能を損なわないようにするため、安全施設に影響を及ぼす飛来物の発生防止対策を実施するとともに、作用する設計荷重に対する安全施設及び安全施設を内包する区画の構造健全性の確保若しくは飛来物による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>飛来物の発生防止対策として、飛来物となる可能性のあるもののうち、資機材、車両等については、飛来した場合の運動エネルギー又は貫通力が設定する設計飛来物より大きなものに対し、固縛、固定又は防護すべき施設からの隔離を実施する。</p>	<p>によるものを除く。）に対して、安全施設が安全機能を損なわないために必要な安全施設以外の施設又は設備等（重大事故等対処設備を含む。）への措置を含める。</p> <p>（a-1）風（台風） 安全施設は、設計基準風速による風荷重に対し、安全施設及び安全施設を内包する建屋の構造健全性の確保若しくは風（台風）による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>（a-2）竜巻 安全施設は、想定される竜巻が発生した場合においても、作用する設計荷重に対して、その安全機能を損なわない設計とする。また、安全施設は、過去の竜巻被害状況及び発電所のプラント配置から想定される竜巻に随伴する事象に対して、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>竜巻に対する防護設計を行うための設計竜巻の最大風速は、100m/sとし、設計荷重は、設計竜巻による風圧力による荷重、気圧差による荷重及び飛来物が安全施設に衝突する際の衝撃荷重を組み合わせた設計竜巻荷重並びに安全施設に常時作用する荷重、運転時荷重及びその他竜巻以外の自然現象による荷重等を適切に組み合わせたものとして設定する。</p> <p>安全施設の安全機能を損なわないようにするため、安全施設に影響を及ぼす飛来物の発生防止対策を実施するとともに、作用する設計荷重に対する安全施設及び安全施設を内包する区画の構造健全性の確保若しくは飛来物による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>飛来物の発生防止対策として、飛来物となる可能性のあるもののうち、資機材、車両等については、飛来した場合の運動エネルギー又は貫通力が設定する設計飛来物より大きなものに対し、固縛、固定又は防護すべき施設からの隔離を実施する。</p>	<p>差異理由</p> <p>【大飯】 記載方針の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・ 女川審査実績の反映</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・ 女川審査実績の反映 （上記に、「また、安全施設は、過去の竜巻被害状況及び発電所のプラント配置から想定される竜巻に随伴する事象に対して、安全機能を損なわない設計とする。」と記載）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・ 女川審査実績の反映</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）

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
	<p>(a-3) 凍結 安全施設は、設計基準温度による凍結に対し、安全施設及び安全施設を内包する建屋の構造健全性の確保若しくは凍結を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(a-4) 降水 安全施設は、設計基準降水量による浸水及び荷重に対し、安全施設及び安全施設を内包する建屋の構造健全性の確保若しくは降水による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(a-5) 積雪 安全施設は、設計基準積雪量による荷重及び閉塞に対し、安全施設及び安全施設を内包する建屋の構造健全性の確保若しくは積雪による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(a-6) 落雷 安全施設は、設計基準電流値による雷サージに対し、安全機能を損なわない設計とすること若しくは雷サージによる損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(a-7) 火山の影響 安全施設は、発電所の運用期間中において発電所の安全機能に影響を及ぼし得る火山事象として設定した層厚15cm、粒径2mm以下、密度0.7g/cm³（乾燥状態）～1.5g/cm³（湿潤状態）の降下火砕物に対し、以下のような設計とすることにより降下火砕物による直接的影響に対して機能維持すること</p>	<p>(a-3) 凍結 安全施設は、設計基準温度による凍結に対し、安全施設及び安全施設を内包する建屋の構造健全性の確保若しくは凍結を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(a-4) 降水 安全施設は、設計基準降水量による浸水及び荷重に対し、安全施設及び安全施設を内包する建屋の構造健全性の確保若しくは降水による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(a-5) 積雪 安全施設は、設計基準積雪量による荷重及び閉塞に対し、安全施設及び安全施設を内包する建屋の構造健全性の確保若しくは積雪による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(a-6) 落雷 安全施設は、設計基準電流値による雷サージに対し、安全機能を損なわない設計とすること若しくは雷サージによる損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(a-7) 地滑り 安全施設は、地滑りに対し、安全施設及び安全施設を内包する建屋の構造健全性の確保若しくは地滑りによる損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(a-8) 火山の影響 安全施設は、発電所の運用期間中において発電所の安全機能に影響を及ぼし得る火山事象として設定した層厚●cm、粒径●mm以下、密度●g/cm³（乾燥状態）～●g/cm³（湿潤状態）の降下火砕物に対し、以下のような設計とすることにより降下火砕物による直接的影響に対して機能維持</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映 【女川】 設計方針の相違 ・泊は立地的要因により地滑りを考慮する</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映 【女川】 設計基準値の相違 ・発電所立地条件の違</p>

【下記●については、地震・津波側審査の火山影響評価結果を反映】

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

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
	<p>若しくは降下火砕物による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・構造物への静的負荷に対して安全裕度を有する設計とすること ・水循環系の閉塞に対して狭隘部等が閉塞しない設計とすること ・換気系、電気系及び計測制御系に対する機械的影響（閉塞）に対して降下火砕物が侵入しにくい設計とすること ・水循環系の内部における摩耗並びに換気系、電気系及び計測制御系に対する機械的影響（摩耗）に対して摩耗しにくい設計とすること ・構造物の化学的影響（腐食）、水循環系の化学的影響（腐食）並びに換気系、電気系及び計測制御系に対する化学的影響（腐食）に対して短期での腐食が発生しない設計とすること ・発電所周辺の大気汚染に対して中央制御室換気空調系は降下火砕物が侵入しにくく、さらに外気を遮断できる設計とすること ・電気系及び計測制御系の盤の絶縁低下に対して空気を取り込む機構を有する計測制御用電源設備（無停電電源装置）及び非常用所内電気設備（所内低圧系統）の設置場所の非常用換気空調系は降下火砕物が侵入しにくい設計とすること ・降下火砕物による静的負荷や腐食等の影響に対して降下火砕物の除去や非常用換気空調系外気取入口のバグフィルタの取替え若しくは清掃又は換気空調系の停止若しくは外気との連絡口を遮断し、中央制御室再循環フィルタ装置を通る事故時運転モードへの切替えの実施により安全機能を損なわない設計とすること <p>さらに、降下火砕物による間接的影響である7日間の外部電源喪失及び発電所外での交通の途絶によるアクセス制限事象に対し、発電所の安全性を維持するために必要となる電源の供給が継続できることにより安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(a-8) 生物学的事象</p> <p>安全施設は、生物学的事象として海生生物であるクラゲ等の発生及び小動物の侵入に対し、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>海生生物であるクラゲ等の発生に対しては、クラゲ等を含む塵芥による原子炉補機冷却海水系等への影響を防止するため、除塵装置及び海水ストレーナを設置し、必要に応じて塵芥を除去すること、小動物の侵入に対しては、屋内施設は建</p>	<p>すること若しくは降下火砕物による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・構造物への静的負荷に対して安全裕度を有する設計とすること ・水循環系の閉塞に対して狭隘部等が閉塞しない設計とすること ・換気系、電気系及び計測制御系に対する機械的影響（閉塞）に対して降下火砕物が侵入しにくい設計とすること ・水循環系の内部における摩耗及び換気系、電気系及び計測制御系に対する機械的影響（摩耗）に対して摩耗しにくい設計とすること ・構造物の化学的影響（腐食）、水循環系の化学的影響（腐食）及び換気系、電気系及び計測制御系に対する化学的影響（腐食）に対して短期での腐食が発生しない設計とすること ・発電所周辺の大気汚染に対して中央制御室換気空調系は降下火砕物が侵入しにくく、さらに外気を遮断できる設計とすること ・電気系及び計測制御系の絶縁低下に対して空気を取り込む機構を有する安全系の計装盤等の設置場所の換気空調系は降下火砕物が侵入しにくく、さらに外気を遮断できる設計とすること ・降下火砕物による静的負荷や腐食等の影響に対して降下火砕物の除去や換気空調系外気取入口の平型フィルタの取替え若しくは清掃又は換気空調系の停止若しくは外気との連絡口を遮断し、中央制御室非常用循環フィルタユニットを通る閉回路循環運転をすることにより安全機能を損なわない設計とすること <p>さらに、降下火砕物による間接的影響である7日間の外部電源喪失及び発電所外での交通の途絶によるアクセス制限事象に対し、発電所の安全性を維持するために必要となる電源の供給が継続できることにより安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(a-9) 生物学的事象</p> <p>安全施設は、生物学的事象として海生生物であるクラゲ等の発生及び小動物の侵入に対し、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>海生生物であるクラゲ等の発生に対しては、クラゲ等を含む塵芥による原子炉補機冷却海水系等への影響を防止するため、除塵装置及び海水ストレーナを設置し、必要に応じて塵芥を除去すること、小動物の侵入に対しては、屋内施設は建</p>	<p>いによる、文献調査及びシミュレーション結果等を踏まえた降下火砕物条件の相違</p> <p>【女川】 記載方針の相違 ・泊は電気系及び計測制御系の盤のうち空気を取り込む機構を有する安全系の計装盤・電気盤を総称して安全系の計装盤等とする</p> <p>【女川】 設備の相違 ・プラント設計の相違によるフィルタ仕様の相違</p> <p>【女川】 記載表現の相違 ・設備名称及び運転モードの名称の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</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）

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
<p>屋止水処置により、屋外施設は、端子箱貫通部の閉止処置を行うことにより、安全施設の生物学的事象に対する健全性の確保若しくは生物学的事象による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(a-9) 外部火災（森林火災、爆発及び近隣工場等の火災） 安全施設は、想定される外部火災において、最も厳しい火災が発生した場合においても安全機能を損なわない設計とする。 想定される森林火災の延焼防止を目的として、発電所周辺の植生を確認し、作成した植生データ等を基に求めた最大火線強度（4,428kW/m）から算出される防火帯（約20m）を敷地内に設ける。</p> <p>防火帯は延焼防止効果を損なわない設計とし、防火帯に可燃物を含む機器等を設置する場合は必要最小限とする。 また、森林火災による熱影響については、最大火災放射強度の影響を考慮した場合においても、離隔距離の確保等により安全施設の安全機能を損なわない設計とする。 発電所敷地又はその周辺で想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）として、想定される近隣の産業施設の火災・爆発については、離隔距離の確保により安全施設の安全機能を損なわない設計とする。 また、想定される発電所敷地内に設置する危険物貯蔵施設等の火災及び航空機墜落による火災については、離隔距離を確保すること、その火災による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全施設の安全機能を損なわない設計とする。 外部火災による屋外施設への影響については、屋外施設の温度を許容温度以下とすることで安全施設の安全機能を損なわない設計とする。 また、外部火災の二次的影響であるばい煙及び有毒ガスによる影響については、換気空調系等に適切な防護対策を講じることで安全施設の安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>屋止水処置により、屋外施設は、端子箱貫通部の閉止処置を行うことにより、安全施設の生物学的事象に対する健全性の確保若しくは生物学的事象による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(a-10) 外部火災（森林火災、爆発及び近隣工場等の火災） 安全施設は、想定される外火災において、最も厳しい火災が発生した場合においても安全機能を損なわない設計とする。 想定される森林火災の延焼防止を目的として、発電所周辺の植生を確認し、作成した植生データ等を基に求めた火線強度（33,687kW/m）から算出される防火帯（約20m）を敷地内に設ける。ただし、火線強度があまりやすいササ草原かつ斜面に面する敷地北部は火線強度（114,908kW/m）から算出される防火帯（46m）を敷地内に設ける。 また、風上に針葉樹を擁する敷地東部は火線強度があまりやすい植生であることから防火帯（25m）を敷地内に設ける。</p> <p>防火帯は延焼防止効果を損なわない設計とし、防火帯に可燃物を含む機器等を設置する場合は必要最小限とする。 また、森林火災による熱影響については、最大火災放射強度の影響を考慮した場合においても、離隔距離の確保等により安全施設の安全機能を損なうことのない設計とする。 発電所敷地又はその周辺で想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）として、想定される近隣の産業施設の火災・爆発については、離隔距離の確保により安全施設の安全機能を損なわない設計とする。 また、想定される発電所敷地内に設置する危険物貯蔵施設等の火災及び航空機墜落による火災については、離隔距離を確保すること、その火災による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全施設の安全機能を損なわない設計とする。 外部火災による屋外施設への影響については、屋外施設の温度を許容温度以下とすることで安全施設の安全機能を損なわない設計とする。 また、外部火災の二次的影響であるばい煙及び有毒ガスによる影響については、換気空調設備等に適切な防護対策を講じることで安全施設の安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>屋止水処置により、屋外施設は、端子箱貫通部の閉止処置を行うことにより、安全施設の生物学的事象に対する健全性の確保若しくは生物学的事象による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(a-10) 外部火災（森林火災、爆発及び近隣工場等の火災） 安全施設は、想定される外火災において、最も厳しい火災が発生した場合においても安全機能を損なわない設計とする。 想定される森林火災の延焼防止を目的として、発電所周辺の植生を確認し、作成した植生データ等を基に求めた火線強度（33,687kW/m）から算出される防火帯（約20m）を敷地内に設ける。ただし、火線強度があまりやすいササ草原かつ斜面に面する敷地北部は火線強度（114,908kW/m）から算出される防火帯（46m）を敷地内に設ける。 また、風上に針葉樹を擁する敷地東部は火線強度があまりやすい植生であることから防火帯（25m）を敷地内に設ける。</p> <p>防火帯は延焼防止効果を損なわない設計とし、防火帯に可燃物を含む機器等を設置する場合は必要最小限とする。 また、森林火災による熱影響については、最大火災放射強度の影響を考慮した場合においても、離隔距離の確保等により安全施設の安全機能を損なうことのない設計とする。 発電所敷地又はその周辺で想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）として、想定される近隣の産業施設の火災・爆発については、離隔距離の確保により安全施設の安全機能を損なわない設計とする。 また、想定される発電所敷地内に設置する危険物貯蔵施設等の火災及び航空機墜落による火災については、離隔距離を確保すること、その火災による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全施設の安全機能を損なわない設計とする。 外部火災による屋外施設への影響については、屋外施設の温度を許容温度以下とすることで安全施設の安全機能を損なわない設計とする。 また、外部火災の二次的影響であるばい煙及び有毒ガスによる影響については、換気空調設備等に適切な防護対策を講じることで安全施設の安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>差異理由</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 設計方針の相違 ・評価の結果、泊では地域特性上一部の火線強度が極端に高くなることから、地点に応じて防火帯幅を設定している。</p> <p>【女川】 名称の相違</p>

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

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
<p>(2) 安全設計方針</p> <p>1.1.1 安全設計の基本方針</p> <p>1.1.1.4 外部からの衝撃</p>	<p>(a-10)高潮 安全施設（非常用取水設備を除く。）は、高潮の影響を受けない敷地高さ（O.P.+3.5m）以上に設置することで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(a-11)有毒ガス 安全施設は、想定される有毒ガスの発生に対し、中央制御室換気空調系等により、中央制御室の居住性を損なわない設計とする。</p> <p>(a-12)船舶の衝突 安全施設は、航路を通行する船舶の衝突に対し、航路からの離隔距離を確保することにより、安全施設の船舶の衝突に対する健全性の確保若しくは船舶の衝突による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(a-13)電磁的障害 安全施設は、電磁的障害による擾乱に対し、制御盤へ入線する電源受電部へのラインフィルタや絶縁回路の設置、外部からの信号入出力部へのラインフィルタや絶縁回路の設置、鋼製管体や金属シールド付ケーブルの適用等により、安全施設の電磁的障害に対する健全性の確保若しくは電磁的障害による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(2) 安全設計方針</p> <p>1.1.1 安全設計の基本方針</p> <p>1.1.1.4 外部からの衝撃による損傷の防止</p> <p>(3) その他の主要な構造 発電所敷地で想定される自然現象（地震及び津波を除く。）については、網羅的に抽出するために、発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無に関わらず、国内外の基準や文献等に基づき事象を収集し、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災等を考慮する。また、これらの自然現象について関連して発生する自然現象も含める。 これらの事象について、海外の評価基準を考慮の上、発電所及びその周辺での発生の可能性、安全施設への影響度、発</p>	<p>(a-11)高潮 安全施設（取水設備を除く。）は、高潮の影響を受けない敷地高さ（T.P.+10.0m）以上に設置することで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(a-12)有毒ガス 安全施設は、想定される有毒ガスの発生に対し、中央制御室換気空調系等により、中央制御室の居住性を損なわない設計とする。</p> <p>(a-13)船舶の衝突 安全施設は、航路を通行する船舶の衝突に対し、航路からの離隔距離を確保することにより、安全施設の船舶の衝突に対する健全性の確保若しくは船舶の衝突による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(a-14)電磁的障害 安全施設は、電磁的障害による擾乱に対し、制御盤へ入線する電源受電部へのラインフィルタや絶縁回路の設置、外部からの信号入出力部へのラインフィルタや絶縁回路の設置、鋼製管体や金属シールド付ケーブルの適用等により、安全施設の電磁的障害に対する健全性の確保若しくは電磁的障害による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(2) 安全設計方針</p> <p>1.1.1 安全設計の基本方針</p> <p>1.1.1.4 外部からの衝撃による損傷の防止</p> <p>(3) その他の主要な構造 発電所敷地で想定される自然現象（地震及び津波を除く。）については、網羅的に抽出するために、発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無に関わらず、国内外の基準や文献等に基づき事象を収集し、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災等を考慮する。また、これらの自然現象について関連して発生する自然現象も含める。 これらの事象について、海外の評価基準を考慮の上、発電所及びその周辺での発生の可能性、安全施設への影響度、発</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 設備名称の相違</p> <p>【女川】 設計基準値の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</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）

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
<p>安全施設は、発電所敷地で想定される洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災、高潮の自然現象（地震及び津波を除く。）又はその組合せに遭遇した場合において、自然現象そのものがもたらす環境条件及びその結果として施設で生じ得る環境条件においても、安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>なお、発電所敷地で想定される自然現象のうち、洪水については、立地的要因により設計上考慮する必要はない。</p> <p>また、自然現象の組合せにおいては、風（台風）、積雪、火山の影響及び地滑りによる荷重の組合せを設計上考慮する。</p> <p>上記に加え、重要安全施設は、科学的技術的知見を踏まえ、当該重要安全施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該重要安全施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生じる応力を、それぞれの因果関係及び時間的変化を考慮して、適切に組み合わせる。</p> <p>また、安全施設は、発電所敷地又はその周辺において想定される飛来物（航空機落下）、ダムの崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突又は電磁的障害により原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>なお、発電所敷地又はその周辺において想定される人為事象のうち、飛来物（航空機落下）については、確率的要因により設計上考慮する必要はない。また、ダムの崩壊については、立地的要因により設計上考慮する必要はない。</p>	<p>電所敷地及びその周辺に到達するまでの時間余裕及び影響の包絡性の観点から、発電用原子炉施設に影響を与えるおそれがある事象として、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮を選定する。</p> <p>安全施設は、これらの自然現象（地震及び津波を除く。）又はその組合せに遭遇した場合において、自然現象そのものがもたらす環境条件及びその結果として施設で生じ得る環境条件においても、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>なお、発電所敷地で想定される自然現象のうち、洪水及び地滑りについては、立地的要因により設計上考慮する必要はない。</p> <p>上記に加え、重要安全施設は、科学的技術的知見を踏まえ、当該重要安全施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該重要安全施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生じる応力について、それぞれの因果関係及び時間的変化を考慮して適切に組み合わせる。</p> <p>発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）は、網羅的に抽出するために、発電所敷地又はその周辺での発生実績の有無に関わらず、国内外の基準や文献等に基づき事象を収集し、飛来物（航空機落下等）、ダムの崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害等の事象を考慮する。これらの事象について、海外の評価基準を考慮の上、発電所及びその周辺での発生可能性、安全施設への影響度、発電所敷地及びその周辺に到達するまでの時間余裕及び影響の包絡性の観点から、発電用原子炉施設に影響を与えるおそれがある事象として、飛来物（航空機落下）、ダムの崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突及び電磁的障害を選定する。</p> <p>安全施設は、これらの発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>なお、発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）のうち、飛来物（航空機落下）については、確率的要因により設計上考慮する必要はない。また、ダムの崩壊については、立地的要因により考慮する必要はない。</p>	<p>電所敷地及びその周辺に到達するまでの時間余裕及び影響の包絡性の観点から、発電用原子炉施設に影響を与えるおそれがある事象として、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮を選定する。</p> <p>安全施設は、これらの自然現象（地震及び津波を除く。）又はその組合せに遭遇した場合において、自然事象そのものがもたらす環境条件及びその結果として施設で生じ得る環境条件においても安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>なお、発電所敷地で想定される自然現象のうち、洪水については、立地的要因により設計上考慮する必要はない。</p> <p>上記に加え、重要安全施設は、科学的技術的知見を踏まえ、当該重要安全施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該重要安全施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生じる応力について、それぞれの因果関係及び時間的変化を考慮して適切に組み合わせる。</p> <p>発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）は、網羅的に抽出するために、発電所敷地又はその周辺での発生実績の有無に関わらず、国内外の基準や文献等に基づき事象を収集し、飛来物（航空機落下）、ダムの崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害等の事象を考慮する。これらの事象について、海外の評価基準を考慮の上、発電所及びその周辺での発生可能性、安全施設への影響度、発電所敷地及びその周辺に到達するまでの時間余裕及び影響の包絡性の観点から、発電用原子炉施設に影響を与えるおそれがある事象として、飛来物（航空機落下）、ダムの崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突及び電磁的障害を選定する。</p> <p>安全施設は、これらの発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>なお、発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）のうち、飛来物（航空機落下）については、確率的要因により設計上考慮する必要はない。また、ダムの崩壊については、立地的要因により考慮する必要はない。</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 設計方針の相違 ・泊は立地的要因により地滑りを考慮する</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p>

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

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
<p>ここで、想定される自然現象及び原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して、安全施設が安全機能を損なわないために必要な安全施設以外の施設又は設備等（重大事故等対処設備を含む。）への措置を含める。</p> <p>【説明資料（2.：6 自-別添-19～27） （3.：6 自-別添-28～33）】</p>	<p>自然現象、発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）の組合せについては、地震、津波、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象及び森林火災を考慮する。事象が単独で発生した場合の影響と比較して、複数の事象が重畳することで影響が増長される組合せを特定し、その組合せの影響に対しても安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>ここで、想定される自然現象及び発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して、安全施設が安全機能を損なわないために必要な安全施設以外の施設又は設備等（重大事故等対処設備を含む。）への措置を含める。</p>	<p>自然現象、発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）の組合せについては、地震、津波、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象及び森林火災を考慮する。事象が単独で発生した場合の影響と比較して、複数の事象が重畳することで影響が増長される組合せを特定し、その組合せの影響に対しても安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>ここで、想定される自然現象及び発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して、安全施設が安全機能を損なわないために必要な安全施設以外の施設又は設備等（重大事故等対処設備を含む。）への措置を含める。</p>	<p>【大飯】 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）

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
<p>1.8 外部からの衝撃による損傷の防止に関する基本方針</p> <p>安全施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。）及び想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して、安全機能を損なわない設計とする。安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」で規定されている重要度分類（以下1.8では「安全重要度分類」という。）のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構築物、系統及び機器とする。</p> <p>その上で、上記構築物、系統及び機器の中から、発電用原子炉を停止するため、また、停止状態にある場合は引き続きその状態を維持するために必要な異常の発生防止の機能又は異常の影響緩和の機能を有する構築物、系統及び機器並びに使用済燃料プールの冷却機能及び給水機能を維持するために必要な異常の発生防止の機能又は異常の影響緩和の機能を有する構築物、系統及び機器として安全重要度分類のクラス1、クラス2及び安全評価上その機能に期待するクラス3に属する構築物、系統及び機器を外部事象から防護する対象（以下「外部事象防護対象施設」という。）とし、機械的強度を有すること等により、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、外部事象防護対象施設を内包する建屋（外部事象防護対象施設となる建屋を除く。）は、機械的強度を有すること等により、内包する外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計及び外部事象防護対象施設へ波及的影響を及ぼさない設計とする。ここで、外部事象防護対象施設及び外部事象防護対象施設を内包する建屋を併せて、外部事象防護対象施設等という。</p> <p>上記に含まれない構築物、系統及び機器は、機能を維持すること若しくは損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>1.8.1 風（台風）防護に関する基本方針</p> <p>建築基準法及び同施行令第87条第2項及び第4項に基づく建設省告示第1454号より設定した設計基準風速（30m/s、地上高10m、10分間平均）の風によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、安全重要度分類のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構築物、系統及び機器とする。</p> <p>その上で、外部事象防護対象施設等は、設計基準風速（30m/s、地上高10m、10分間平均）の風荷重に対し機械的強度を有することにより安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、上記に含まれない構築物、系統及び機器は、風（台風）により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。</p> <p>タンクについては、消防法（危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示第4条の19）において、日本最大級の台風の最</p>	<p>1.8 外部からの衝撃による損傷の防止に関する基本方針</p> <p>安全施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。）及び想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して、安全機能を損なわない設計とする。安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」で規定されている重要度分類（以下1.8では「安全重要度分類」という。）のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構築物、系統及び機器とする。</p> <p>その上で、上記構築物、系統及び機器の中から、発電用原子炉を停止するため、また、停止状態にある場合は引き続きその状態を維持するために必要な異常の発生防止の機能又は異常の影響緩和の機能を有する構築物、系統及び機器並びに使用済燃料プールの冷却機能及び給水機能を維持するために必要な異常の発生防止の機能又は異常の影響緩和の機能を有する構築物、系統及び機器として安全重要度分類のクラス1、クラス2及び安全評価上その機能に期待するクラス3に属する構築物、系統及び機器を外部事象から防護する対象（以下「外部事象防護対象施設」という。）とし、機械的強度を有すること等により、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、外部事象防護対象施設を内包する建屋は、機械的強度を有すること等により、内包する外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計及び外部事象防護対象施設へ波及的影響を及ぼさない設計とする。ここで、外部事象防護対象施設及び外部事象防護対象施設を内包する建屋を併せて、外部事象防護対象施設等という。</p> <p>上記に含まれない構築物、系統及び機器は、機能を維持すること若しくは損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>1.8.1 風（台風）防護に関する基本方針</p> <p>建築基準法及び同施行令第87条第2項及び第4項に基づく建設省告示第1454号より設定した設計基準風速（30m/s、地上高10m、10分間平均）の風によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、安全重要度分類のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構築物、系統及び機器とする。</p> <p>その上で、外部事象防護対象施設等は、設計基準風速（30m/s、地上高10m、10分間平均）の風荷重に対し機械的強度を有することにより安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>また、上記に含まれない構築物、系統及び機器は、風（台風）により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。</p> <p>タンクについては、消防法（危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示第4条の19）において、日本最大級の台風の最</p>	<p>1.8 外部からの衝撃による損傷の防止に関する基本方針</p> <p>安全施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。）及び想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して、安全機能を損なわない設計とする。安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」で規定されている重要度分類（以下1.8では「安全重要度分類」という。）のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構築物、系統及び機器とする。</p> <p>その上で、上記構築物、系統及び機器の中から、発電用原子炉を停止するため、また、停止状態にある場合は引き続きその状態を維持するために必要な異常の発生防止の機能又は異常の影響緩和の機能を有する構築物、系統及び機器並びに使用済燃料プールの冷却機能及び給水機能を維持するために必要な異常の発生防止の機能又は異常の影響緩和の機能を有する構築物、系統及び機器として安全重要度分類のクラス1、クラス2及び安全評価上その機能に期待するクラス3に属する構築物、系統及び機器を外部事象から防護する対象（以下「外部事象防護対象施設」という。）とし、機械的強度を有すること等により、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、外部事象防護対象施設を内包する建屋は、機械的強度を有すること等により、内包する外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計及び外部事象防護対象施設へ波及的影響を及ぼさない設計とする。ここで、外部事象防護対象施設及び外部事象防護対象施設を内包する建屋を併せて、外部事象防護対象施設等という。</p> <p>上記に含まれない構築物、系統及び機器は、機能を維持すること若しくは損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>1.8.1 風（台風）防護に関する基本方針</p> <p>建築基準法及び同施行令第87条第2項及び第4項に基づく建設省告示第1454号より設定した設計基準風速（36m/s、地上高10m、10分間平均）の風によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、安全重要度分類のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構築物、系統及び機器とする。</p> <p>その上で、外部事象防護対象施設等は、設計基準風速（36m/s、地上高10m、10分間平均）の風荷重に対し機械的強度を有することにより安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>また、上記に含まれない構築物、系統及び機器は、風（台風）により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。</p> <p>タンクについては、消防法（危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示第4条の19）において、日本最大級の台風の最</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 設備の相違 ・泊に外部事象防護対象施設となる建屋はない</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 設計方針の相違 ・設計基準値の相違</p> <p>【女川】 設計方針の相違 ・設計基準値の相違</p>

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

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
<p>大瞬間風速（63m/s、地上高15m）に基づく風荷重に対する設計が現在でも要求されている。</p> <p>なお、風（台風）に伴う飛来物による影響は、竜巻影響評価にて想定する設計飛来物の影響に包絡される。</p> <p>ここで、風（台風）に関連して発生する可能性がある自然現象としては、落雷及び高潮が考えられる。落雷については、同時に発生するとしても、個々の事象として考えられる影響と変わらない。高潮については、安全施設（非常用取水設備を除く。）は高潮の影響を受けない敷地高さに設置する。</p> <p>1.8.2 竜巻防護に関する基本方針 1.8.2.1 設計方針【「6条（竜巻）」参照】</p> <p>1.8.3 凍結防護に関する基本方針 石巻特別地域気象観測所での観測記録（1887年～2017年）により設定した設計基準温度である-14.6°Cの低温による凍結によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、安全重要度分類のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構築物、系統及び機器とする。</p> <p>その上で、外部事象防護対象施設等は、屋内施設については換気空調系により環境温度を維持し、屋外施設については保温等の凍結防止対策を必要に応じて行うことにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、上記に含まれない構築物、系統及び機器は、凍結した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。</p> <p>1.8.4 降水防護に関する基本方針 石巻特別地域気象観測所での観測記録（1937年～2017年）により設定した設計基準降水量（91.0mm/h）の降水によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、安全重要度分類のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構築物、系統及び機器とする。</p> <p>その上で、外部事象防護対象施設等は、設計基準降水量（91.0mm/h）による浸水に対し、構内排水路による海域への排水及び浸水防止のための建屋止水処置により、安全機能を損なわない設計とするとともに、外部事象防護対象施設及び機能を喪失することで上位クラスの安全機能に影響を及ぼす可能性のある屋外施設は、設計基準降水量（91.0mm/h）による荷重に対し、排水口及び構内排水路による海域への排水により、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、上記に含まれない構築物、系統及び機器は、降水により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。</p>	<p>大瞬間風速（63m/s、地上高15m）に基づく風荷重に対する設計が現在でも要求されている。</p> <p>なお、風（台風）に伴う飛来物による影響は、竜巻影響評価にて想定する設計飛来物の影響に包絡される。</p> <p>ここで、風（台風）に関連して発生する可能性がある自然現象としては、落雷及び高潮が考えられる。落雷については、同時に発生するとしても、個々の事象として考えられる影響と変わらない。高潮については、安全施設（取水設備を除く。）は高潮の影響を受けない敷地高さに設置する。</p> <p>1.8.2 竜巻防護に関する基本方針 1.8.2.1 設計方針【「6条（竜巻）」参照】</p> <p>1.8.3 凍結防護に関する基本方針 小樽特別地域気象観測所での観測記録（1943年～2020年）により設定した設計基準温度である-19.0°Cの低温による凍結によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、安全重要度分類のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構築物、系統及び機器とする。</p> <p>その上で、外部事象防護対象施設等は、屋内施設については換気空調系により環境温度を維持し、屋外施設については保温等の凍結防止対策を必要に応じて行うことにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、上記に含まれない構築物、系統及び機器は、凍結した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。</p> <p>1.8.4 降水防護に関する基本方針 寿都特別地域気象観測所での観測記録（1938年～2020年）により設定した設計基準降水量（57.5mm/h）の降水によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、安全重要度分類のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構築物、系統及び機器とする。</p> <p>その上で、外部事象防護対象施設等は、設計基準降水量（57.5mm/h）による浸水に対し、構内排水設備による海域への排水及び浸水防止のための建屋止水処置により、安全機能を損なわない設計とするとともに、外部事象防護対象施設及び機能を喪失することで上位クラスの安全機能に影響を及ぼす可能性のある屋外施設は、設計基準降水量（57.5mm/h）による荷重に対し、構内排水設備による海域への排水により、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、上記に含まれない構築物、系統及び機器は、降水により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。</p>	<p>大瞬間風速（63m/s、地上高15m）に基づく風荷重に対する設計が現在でも要求されている。</p> <p>なお、風（台風）に伴う飛来物による影響は、竜巻影響評価にて想定する設計飛来物の影響に包絡される。</p> <p>ここで、風（台風）に関連して発生する可能性がある自然現象としては、落雷及び高潮が考えられる。落雷については、同時に発生するとしても、個々の事象として考えられる影響と変わらない。高潮については、安全施設（取水設備を除く。）は高潮の影響を受けない敷地高さに設置する。</p> <p>1.8.2 竜巻防護に関する基本方針 1.8.2.1 設計方針【「6条（竜巻）」参照】</p> <p>1.8.3 凍結防護に関する基本方針 小樽特別地域気象観測所での観測記録（1943年～2020年）により設定した設計基準温度である-19.0°Cの低温による凍結によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、安全重要度分類のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構築物、系統及び機器とする。</p> <p>その上で、外部事象防護対象施設等は、屋内施設については換気空調系により環境温度を維持し、屋外施設については保温等の凍結防止対策を必要に応じて行うことにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、上記に含まれない構築物、系統及び機器は、凍結した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。</p> <p>1.8.4 降水防護に関する基本方針 寿都特別地域気象観測所での観測記録（1938年～2020年）により設定した設計基準降水量（57.5mm/h）の降水によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、安全重要度分類のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構築物、系統及び機器とする。</p> <p>その上で、外部事象防護対象施設等は、設計基準降水量（57.5mm/h）による浸水に対し、構内排水設備による海域への排水及び浸水防止のための建屋止水処置により、安全機能を損なわない設計とするとともに、外部事象防護対象施設及び機能を喪失することで上位クラスの安全機能に影響を及ぼす可能性のある屋外施設は、設計基準降水量（57.5mm/h）による荷重に対し、構内排水設備による海域への排水により、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、上記に含まれない構築物、系統及び機器は、降水により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。</p>	<p>【女川】 設備名称の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 観測所名称及び観測記録の相違</p> <p>【女川】 設計基準値の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 観測所名称及び観測記録の相違</p> <p>【女川】 設計基準値の相違</p> <p>【女川】 設備名称の相違</p> <p>【女川】 設計基準値の相違</p> <p>【女川】 設備名称の相違</p>

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

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
	<p>1.8.5 積雪防護に関する基本方針 石巻特別地域気象観測所での観測記録（1887年～2017年）により設定した設計基準積雪量（43cm） の積雪によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、安全重要度分類のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構築物、系統及び機器とする。 その上で、外部事象防護対象施設等は、設計基準積雪量（43cm）の積雪荷重に対し機械的強度を有すること、給排気口を閉塞させないことにより安全機能を損なわない設計とする。 また、上記に含まれない構築物、系統及び機器は、積雪により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。</p> <p>1.8.6 落雷防護に関する基本方針 電気技術指針 JEAG4608-2007「原子力発電所の耐雷指針」を参照し設定した設計基準電流値（100kA）の落雷によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、安全重要度分類のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構築物、系統及び機器とする。 その上で、外部事象防護対象施設等は、雷害防止対策として、原子炉建屋等への避雷針の設置、接地網の敷設による接地抵抗の低減等を行うとともに、安全保護回路への雷サージ侵入の抑制を図る回路設計を行うことにより、安全機能を損なわない設計とする。 また、上記に含まれない構築物、系統及び機器は、落雷により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。</p> <p>1.8.7 火山防護に関する基本方針 1.8.7.1 設計方針【「6条（火山）」参照】</p> <p>1.8.8 生物学的事象防護に関する基本方針 生物学的事象として海生生物であるクラゲ等の発生及び小動物の侵入によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、安全重要度分類のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構築物、系統及び機器とする。 その上で、外部事象防護対象施設等及び機能を喪失することで</p>	<p>1.8.5 積雪防護に関する基本方針 建築基準法及び同施行令第86条第3項に基づく北海道建築基準法施行細則における泊村の垂直積雪量より設定した設計基準積雪量（150cm）の積雪によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、安全重要度分類のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構築物、系統及び機器とする。 その上で、外部事象防護対象施設等は、設計基準積雪量（150cm）の積雪荷重に対し機械的強度を有すること、給排気口を閉塞させないことにより安全機能を損なわない設計とする。 また、上記に含まれない構築物、系統及び機器は、積雪により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。</p> <p>1.8.6 落雷防護に関する基本方針 電気技術指針 JEAG4608-2007「原子力発電所の耐雷指針」を参照し設定した設計基準電流値（100kA）の落雷によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、安全重要度分類のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構築物、系統及び機器とする。 その上で、外部事象防護対象施設等は、雷害防止対策として、原子炉建屋等への避雷針の設置、接地網の敷設による接地抵抗の低減等を行うとともに、安全保護回路への雷サージ侵入の抑制を図る回路設計を行うことにより、安全機能を損なうことのない設計とする。 また、上記に含まれない構築物、系統及び機器は、落雷により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。</p> <p>1.8.7 地滑り防護に関する基本方針 地滑りによってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、安全重要度分類のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構築物、系統及び機器とする。 その上で、外部事象防護対象施設等は、地滑りのおそれがない位置に設置することにより安全機能を損なうことのない設計とする。 また、上記に含まれない構築物、系統及び機器は、地滑りにより損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。</p> <p>1.8.8 火山防護に関する基本方針 1.8.8.1 設計方針【「6条（火山）」参照】</p> <p>1.8.9 生物学的事象防護に関する基本方針 生物学的事象として海生生物であるクラゲ等の発生及び小動物の侵入によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、安全重要度分類のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構築物、系統及び機器とする。 その上で、外部事象防護対象施設等及び機能を喪失することで</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 設計方針の相違 ・泊は建築基準法を設計基準とする</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 設計方針の相違 ・泊は立地的要因により地滑りを考慮する</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</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）

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
	<p>上位クラスの安全機能に影響を及ぼす可能性のある屋外施設は、海生生物であるクラゲ等の発生に対して、塵芥による原子炉補機冷却海水系等への影響を防止するため、除塵装置及び海水ストレーナを設置し、必要に応じて塵芥を除去することにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>小動物の侵入に対しては、屋内施設は建屋止水処置等により、屋外施設は端子箱貫通部の閉止処置を行うことにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、上記に含まれない構築物、系統及び機器は、生物学的事象により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。</p> <p>1.8.9 外部火災防護に関する基本方針 1.8.9.1 設計方針【「6条（外部火災）」参照】</p> <p>1.8.10 高潮防護に関する基本方針 高潮によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、安全重要度分類のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構築物、系統及び機器とする。 その上で、外部事象防護対象施設及び機能を喪失することで上位クラスの安全機能に影響を及ぼす可能性のある屋外施設（非常用取水設備を除く。）は、高潮の影響を受けない敷地高さ（O.P. + 3.5m）以上に設置することで、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>1.8.11 有毒ガス防護に関する基本方針 有毒ガスの漏えいについては固定施設（石油コンビナート施設等）と可動施設（陸上輸送、海上輸送）からの流出が考えられる。発電所周辺には、以下の交通運輸状況及び産業施設がある。 発電所敷地境界付近には国道398号線があり、発電所に近い鉄道路線には東日本旅客鉄道株式会社石巻線がある。 発電所沖合の航路は、中央制御室からの離隔距離が確保されている。 発電所周辺の石油コンビナート施設については、発電所敷地外10km以内の範囲において、石油コンビナート施設は存在しない。なお、発電所に最も近い石油コンビナート地区は西南西約40kmの仙台地区及び塩釜地区である。 これらの主要道路、鉄道路線、主要航路及び石油コンビナート施設は発電所から離隔距離が確保されており、危険物を積載した車両及び船舶を含む事故等による発電所への有毒ガスの影響を考慮する必要はない。 また、中央制御室の換気空調系については、外気との連絡口を遮断し、中央制御室再循環フィルタ装置を通る事故時運転モードへ切り替えることにより中央制御室の居住性を損なうことはない。</p>	<p>上位クラスの安全機能に影響を及ぼす可能性のある屋外施設は、海生生物であるクラゲ等の発生に対して、塵芥による原子炉補機冷却海水系等への影響を防止するため、除塵装置及び原子炉補機冷却海水ポンプ出口ストレーナを設置し、必要に応じて塵芥を除去することにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>小動物の侵入に対しては、屋内施設は建屋止水処置等により、屋外施設は端子箱貫通部の閉止処置を行うことにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、上記に含まれない構築物、系統及び機器は、生物学的事象により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわれない。</p> <p>1.8.10 外部火災防護に関する基本方針 1.8.10.1 設計方針【「6条（外部火災）」参照】</p> <p>1.8.11 高潮防護に関する基本方針 高潮によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、安全重要度分類のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構築物、系統及び機器とする。 その上で、外部事象防護対象施設及び機能を喪失することで上位クラスの安全機能に影響を及ぼす可能性のある屋外施設（取水設備を除く。）は、高潮の影響を受けない敷地高さ（T.P. + 10.0m）以上に設置することで、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>1.8.12 有毒ガス防護に関する基本方針 有毒ガスの漏えいについては固定施設（石油コンビナート施設等）と可動施設（陸上輸送、海上輸送）からの流出が考えられる。発電所周辺には、以下の交通運輸状況及び産業施設がある。 発電所敷地境界付近には国道229号線があり、発電所に近い鉄道路線には北海道旅客鉄道株式会社函館本線がある。 発電所沖合の航路は、中央制御室からの離隔距離が確保されている。 発電所周辺の石油コンビナート施設については、発電所敷地外10km以内の範囲において、石油コンビナート施設は存在しない。なお、発電所に最も近い石油コンビナート地区は東北東約70kmの石狩地区である。 これらの主要道路、鉄道路線、主要航路及び石油コンビナート施設は発電所から離隔距離が確保されており、危険物を積載した車両及び船舶を含む事故等による発電所への有毒ガスの影響を考慮する必要はない。 また、中央制御室の換気空調設備については、外気との連絡口を遮断し、中央制御室非常用循環フィルタユニットを通る閉回路循環運転をすることにより中央制御室の居住性を損なうことはない。</p>	<p>【女川】 設備名称の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 設備名称の相違 【女川】 設計基準値の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 立地の相違 ・発電所周辺道路及び鉄道路線の相違</p> <p>【女川】 立地の相違 ・発電所周辺の石油コンビナート地区の相違</p> <p>【女川】 設備名称及び運転モードの名称の相違</p>

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

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
	<p>1.8.12 船舶の衝突防護に関する基本方針</p> <p>航路を通行する船舶の衝突に対し、航路からの離隔距離を確保することにより、安全施設が安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>小型船舶が発電所近傍で漂流した場合でも、敷地前面の防波堤等に衝突して止まることから取水性を損なうことはない。また、万が一防波堤を通過し、カーテンウォール前面に小型船舶が到達した場合であっても、呑み口が広いため、取水性を損なうことはない。</p> <p>船舶の座礁により重油流出事故が発生した場合は、オイルフェンスを設置する措置を講じる。</p> <p>したがって、船舶の衝突によって取水路が閉塞することはない、安全施設の安全機能を損なうことはない。</p> <p>1.8.13 電磁的障害防護に関する基本方針</p> <p>安全保護系は、電磁的障害による擾乱に対して、制御盤へ入線する電源受電部へのラインフィルタや絶縁回路の設置、外部からの信号入出力部へのラインフィルタや絶縁回路の設置、鋼製筐体や金属シールド付ケーブルの適用等により、影響を受けない設計としている。</p> <p>したがって、電磁的障害により安全施設の安全機能を損なうことはない。</p>	<p>1.8.13 船舶の衝突防護に関する基本方針</p> <p>航路を通行する船舶の衝突に対し、航路からの離隔距離を確保することにより、安全施設が安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>小型船舶が発電所近傍で漂流した場合でも、敷地前面の防波堤等に衝突して止まることから取水性を損なうことはない。また、万が一防波堤を通過した場合であっても、取水口の呑口高さが十分低いことから、浮遊する小型船舶が海水取水口呑口に到達するおそれはない。また、仮に取水口呑口に到達することを想定しても、取水口に設置されているパイプスクリーンにより侵入は阻害され、呑口の閉塞が生じることはないため、取水性を損なうことはない。</p> <p>船舶の座礁により重油流出事故が発生した場合は、オイルフェンスを設置する措置を講じる。</p> <p>したがって、船舶の衝突によって取水路が閉塞することはない、安全施設の安全機能を損なうことはない。</p> <p>1.8.14 電磁的障害防護に関する基本方針</p> <p>安全保護系は、電磁的障害による擾乱に対して、制御盤へ入線する電源受電部へのラインフィルタや絶縁回路の設置、外部からの信号入出力部へのラインフィルタや絶縁回路の設置、鋼製筐体や金属シールド付ケーブルの適用等により、影響を受けない設計としている。</p> <p>したがって、電磁的障害により安全施設の安全機能を損なうことはない。</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 プラント設計の相違 ・女川は取水口前面に鋼製トラス式のカーテンウォールを設置。泊は取水口内にパイプスクリーンを設置</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</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）

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
<p>(3) 適合性説明</p>	<p>(3) 適合性の説明</p>	<p>(3) 適合性説明</p>	
<p>第六条 外部からの衝撃による損傷の防止</p> <p>1 安全施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。次項において同じ。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>2 重要安全施設は、当該重要安全施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該重要安全施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生ずる応力を適切に考慮したものでなければならない。</p> <p>3 安全施設は、工場等内又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>（外部からの衝撃による損傷の防止）</p> <p>第六条 安全施設（兼用キャスクを除く。）は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。次項において同じ。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>2 重要安全施設は、当該重要安全施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該重要安全施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生ずる応力を適切に考慮したものでなければならない。</p> <p>3 安全施設（兼用キャスクを除く。）は、工場等内又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。以下「人為による事象」という。）に対して安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>（外部からの衝撃による損傷の防止）</p> <p>第六条 安全施設（兼用キャスクを除く。）は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。次項において同じ。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>2 重要安全施設は、当該重要安全施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該重要安全施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生ずる応力を適切に考慮したものでなければならない。</p> <p>3 安全施設（兼用キャスクを除く。）は、工場等内又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。以下「人為による事象」という。）に対して安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違</p>
<p>適合のための設計方針 第1項について</p> <p>安全施設は、発電所敷地で想定される自然現象（地震及び津波を除く。）が発生した場合においても安全機能を損なうことのない設計とする。ここで、発電所敷地で想定される自然現象に対して、安全施設が安全機能を損なわないために必要な安全施設以外の施設又は設備等（重大事故等対処設備を含む。）への措置を含める。また、発電所敷地で想定される自然現象又はその組合せに遭遇した場合において、自然現象そのものがもたらす環境条件及びその結果として施設で生じ得る環境条件を考慮する。</p> <p>自然現象を網羅的に抽出するために、国内外の基準等や文献^{①～④}に基づき事象を収集し、海外の選定基準^⑤も考慮の上、敷地又はその周辺の自然環境を基に、発電所敷地で想定される自然現象を選定する。</p> <p>発電所敷地で想定される自然現象は、洪水（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災又は高潮である。また、これらの自然現象によ</p>	<p>適合のための設計方針 第1項について</p> <p>発電所敷地で想定される自然現象（地震及び津波を除く。）については、敷地及び敷地周辺の自然環境を基に洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮を選定し、設計基準を設定するに当たっては、発電所の立地地域である女川町に対する規格・基準類による設定値及び発電所の最寄りの気象官署である石巻特別地域気象観測所で観測された過去の記録並びに大船渡特別地域気象観測所で観測された過去の記録をもとに設定する。また、これらの自然現象ごとに関連して発生する可能性がある自然現象も含める。</p> <p>安全施設は、発電所敷地で想定される自然現象が発生した場合においても安全機能を損なわない設計とする。ここで、発電所敷地で想定される自然現象に対して、安全施設が安全機能を損なわないために必要な安全施設以外の施設又は設備等（重大事故等対処設備を含む。）への措置を含める。また、発電所敷地で想定される自然現象又はその組合せに遭遇した場合において、自然現象そのものがもたらす環境条件及びその結果として安全施設で生じ得る環境条件を考慮する。</p> <p>発電用原子炉施設のうち安全施設は、以下のとおり条件を設定し、自然現象によって発電用原子炉施設の安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>適合のための設計方針 第1項について</p> <p>発電所敷地で想定される自然現象（地震及び津波を除く。）については、敷地及び敷地周辺の自然環境を基に洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮を選定し、設計基準を設定するに当たっては、発電所の立地地域である泊村に対する規格・基準類による設定値及び発電所の最寄りの気象官署である小樽特別地域気象観測所で観測された過去の記録並びに寿都特別地域気象観測所で観測された過去の記録をもとに設定する。また、これらの自然現象ごとに関連して発生する可能性がある自然現象も含める。</p> <p>安全施設は、発電所敷地で想定される自然現象が発生した場合においても安全機能を損なわない設計とする。ここで、発電所敷地で想定される自然現象に対して、安全施設が安全機能を損なわないために必要な安全施設以外の施設又は設備等（重大事故等対処設備を含む。）への措置を含める。また、発電所敷地で想定される自然現象又はその組合せに遭遇した場合において、自然現象そのものがもたらす環境条件及びその結果として安全施設で生じ得る環境条件を考慮する。</p> <p>発電用原子炉施設のうち安全施設は、以下のとおり条件を設定し、自然現象によって発電用原子炉施設の安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 ・立地の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映 （女川、泊は「(2)安全設計方針」にて同様の記載をしている）</p>

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

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
<p>る影響は、関連して発生する可能性がある自然現象及び敷地周辺地域で得られる過去の記録等を考慮し決定する。 以下にこれら自然現象に対する設計方針を示す。 【説明資料（1.：6 自-別添-1～18）】</p> <p>(1) 洪水 大飯発電所周辺地域における河川としては、敷地から南方向7kmのところに佐分利川があるが、発電所が立地している大島半島にはない。</p> <p>敷地の地形及び表流水の状況から判断して、敷地が洪水による被害を受けることはない。 【説明資料（2.：6 自-別添-19～21）】</p> <p>(2) 風（台風） 敷地付近で観測された最大瞬間風速は、舞鶴特別地域気象観測所での観測記録（1947年～2012年）によれば、51.9m/s（2004年10月20日）である。</p> <p>安全施設は、風荷重を建築基準法に基づき設定し、それに対し機械的強度を有することにより、安全機能を損なうことのない設計とする。 【説明資料（2.：6 自-別添-21、22）】</p>	<p>(1) 洪水 敷地周辺の河川としては、敷地から約17kmに一級河川の北上川があり、また、牡鹿半島には、二級河川（後川、淀川及び湊川）及び準用河川（千鳥川、津持川、北ノ川及び中田川）があるが、女川原子力発電所は女川湾に面し、三方を丘陵地に囲まれた地形となっており、いずれの河川も丘陵地により発電所とは隔てられている。</p> <p>こうした敷地の地形及び表流水の状況から判断して、敷地が洪水による被害を受けることはない。</p> <p>なお、女川原子力発電所は、北上川から専用の導管により淡水を取水しているが、経路に中間貯槽等はないため、敷地が洪水の影響を受けることはない。</p> <p>(2) 風（台風） 建築基準法及び同施行令第87条第2項及び第4項に基づく建設省告示第1454号によると、石巻市及び女川町において建築物を設計する際に要求される基準風速は30m/s（地上高10m、10分間平均）である。</p> <p>安全施設は、建築基準法及び同施行令第87条第2項及び第4項に基づく建設省告示第1454号を参照し、設計基準風速（30m/s、地上高10m、10分間平均）の風（台風）が発生した場合においても、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>その上で、外部事象防護対象施設等は、設計基準風速（30m/s、地上高10m、10分間平均）の風荷重に対し機械的強度を有することにより安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、上記以外の安全施設については、風（台風）に対して機能を維持すること若しくは風（台風）による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>なお、石巻特別地域気象観測所での観測記録（1887年～2017年）によれば最大風速は27.4m/s（1958年9月27日）であり、</p> <p>設計基準風速に包絡される。</p> <p>ここで、風（台風）に関連して発生する可能性がある自然現象としては、落雷及び高潮が考えられる。落雷については、同時に発生するとしても、「（7）落雷」に述べる個々の事象として考えられる影響と変わらない。</p>	<p>(1) 洪水 敷地周辺の河川としては、敷地から約2kmに二級河川（堀株川、発足川、玉川）及び敷地北側の茶津川（流域面積2.9km²）があるが、泊発電所は日本海に面し、三方を丘陵地に囲まれた地形となっており、いずれの河川も丘陵地により発電所とは隔てられている。</p> <p>こうした敷地の地形及び表流水の状況から判断して、敷地が洪水による被害を受けることはない。</p> <p>なお、泊発電所は、玉川及び茶津川から専用の導管により淡水を取水しているが、経路に中間貯槽等はないため、敷地が洪水の影響を受けることはない。</p> <p>(2) 風（台風） 建築基準法及び同施行令第87条第2項及び第4項に基づく建設省告示第1454号によると、泊村（古宇郡）において建築物を設計する際に要求される基準風速は36m/s（地上高10m、10分間平均）である。</p> <p>安全施設は、建築基準法及び同施行令第87条第2項及び第4項に基づく建設省告示第1454号を参照し、設計基準風速（36m/s、地上高10m、10分間平均）の風（台風）が発生した場合においても、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>その上で、外部事象防護対象施設等は、設計基準風速（36m/s、地上高10m、10分間平均）の風荷重に対し機械的強度を有することにより安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、上記以外の安全施設については、風（台風）に対して機能を維持すること若しくは風（台風）による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>なお、寿都特別地域気象観測所での観測記録（1884年～2020年）によれば最大風速は49.8m/s（1952年4月15日）であり、この観測記録は観測所の移転前の局地的な強風の影響を受けやすい場所に設置されていた時の記録である。なお、移転後の最大風速は20.3 m/s（2004年2月23日）である。また、小樽特別地域気象観測所での最大風速は27.9m/s（1954年9月27日）であり、いずれも設計基準風速に包絡される。</p> <p>ここで、風（台風）に関連して発生する可能性がある自然現象としては、落雷及び高潮が考えられる。落雷については、同時に発生するとしても、「（7）落雷」に述べる個々の事象として考えられる影響と変わらない。</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【大飯、女川】 設計方針の相違 ・発電所立地条件を踏まえて評価した結果の相違</p> <p>【女川】 プラント名称及び立地の相違</p> <p>【女川】 プラント名称及び立地の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 立地及び基準風速の相違</p> <p>【女川】 設計基準値の相違</p> <p>【女川】 設計基準値の相違</p> <p>【女川】 立地及び観測記録の相違</p> <p>【女川】 設計方針の相違 ・寿都特別地域気象観測所における観測史上1位の最大風速49.8m/s（1952年）は、局地的な強風の影響を受ける旧観測所（1989年移転）の記録であること</p>

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

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
<p>(3) 竜巻 安全施設は、最大風速100m/sの竜巻が発生した場合においても、竜巻による風圧力による荷重、気圧差による荷重及び飛来物の衝撃荷重を組み合わせた荷重等に対して安全機能を損なわないために、飛来物の発生防止対策及び竜巻防護対策を行う。</p> <p>a. 飛来物の発生防止対策 竜巻により発電所構内の資機材等が飛来物となり、竜巻防護施設が安全機能を損なわないために、以下の対策を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> 飛来物となる可能性のあるものを固縛、建屋内収納又は撤去する。 車両の入構の制限、竜巻の襲来が予想される場合の車両の退避又は固縛を行う。 <p>b. 竜巻防護対策 固縛等による飛来物の発生防止対策ができないものが飛来し、安全施設が安全機能を損なわないために、以下の対策を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> 竜巻防護施設を内包する施設及び竜巻飛来物防護対策設備により、竜巻防護施設を防護し構造健全性を維持し安全機能を損なうことのない設計とする。 竜巻防護施設の構造健全性が維持できない場合には、代替設備又は予備品の確保、損傷した場合の取替又は補修が可能な設計とすることにより安全機能を損なうことのない設計とする。 <p>竜巻の発生に伴い、雹の発生が考えられるが、雹による影響は竜巻防護設計にて想定している設計飛来物の影響に包絡される。</p> <p>さらに、竜巻の発生に伴い、雷の発生も考えられるが、雷は電気的影響を及ぼす一方、竜巻は機械的影響を及ぼすものであり、竜巻と雷が同時に発生するとしても個別に考えられる影響と変わらないことから、各々の事象に対して安全施設が安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>【説明資料（2.：6 自-別添-22、23）】</p>	<p>高潮については、「(12)高潮」に述べるとおり、安全施設（非常用取水設備を除く。）は影響を受けることのない敷地高さに設置し、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>なお、風（台風）に伴い発生する可能性のある飛来物による影響については、竜巻影響評価において想定している設計飛来物の影響に包絡される。</p> <p>(3) 竜巻 安全施設は、設計竜巻の最大風速100m/s による風圧力による荷重、気圧差による荷重及び設計飛来物の衝撃荷重を組み合わせた荷重等に対し安全機能を損なわないために、飛来物の発生防止対策及び竜巻防護対策を行う。</p> <p>a. 飛来物の発生防止対策 竜巻により発電所構内の資機材等が飛来物となり、外部事象防護対象施設等が安全機能を損なわないために、以下の対策を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> 外部事象防護対象施設等へ影響を及ぼす資機材及び車両については、固縛、固定、外部事象防護対象施設等及び竜巻飛来物防護対策設備からの離隔、頑健な建屋内収納又は撤去する。 <p>b. 竜巻防護対策 固縛等による飛来物の発生防止対策ができないものが飛来し、安全施設が安全機能を損なわないように、以下の対策を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> 外部事象防護対象施設を内包する区画及び竜巻飛来物防護対策設備により、外部事象防護対象施設を防護し、構造健全性を維持し安全機能を損なわない設計とする。 外部事象防護対象施設の構造健全性が維持できない場合には、代替設備の確保、損傷した場合の取替又は補修が可能な設計とすることにより安全機能を損なわない設計とする。 <p>ここで、竜巻は積乱雲や積雲に伴って発生する現象であり、積乱雲の発達時に竜巻と同時発生する可能性のある自然現象は、雷、雪、ひょう及び降水である。これらの自然現象の組合せにより発生する荷重は、設計竜巻荷重に包含される。</p>	<p>高潮については、「(12)高潮」に述べるとおり、安全施設（取水設備を除く。）は影響を受けることのない敷地高さに設置し、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>なお、風（台風）に伴い発生する可能性のある飛来物による影響については、竜巻影響評価において想定している設計飛来物の影響に包絡される。</p> <p>(3) 竜巻 安全施設は、設計竜巻の最大風速100m/sによる風圧力による荷重、気圧差による荷重及び設計飛来物の衝撃荷重を組み合わせた荷重等に対して安全機能を損なわないために、飛来物の発生防止対策及び竜巻防護対策を行う。</p> <p>a. 飛来物の発生防止対策 竜巻により発電所構内の資機材等が飛来物となり、外部事象防護対象施設等が安全機能を損なわないために、以下の対策を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> 外部事象防護対象施設等へ影響を及ぼす資機材及び車両については、固縛、固定、外部事象防護対象施設等及び竜巻飛来物防護対策設備からの離隔又は撤去する。 <p>b. 竜巻防護対策 固縛等による飛来物の発生防止対策ができないものが飛来し、安全施設が安全機能を損なわないように、以下の対策を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> 外部事象防護対象施設を内包する施設及び竜巻飛来物防護対策設備により、外部事象防護対象施設を防護し、構造健全性を維持し安全機能を損なわない設計とする。 外部事象防護対象施設の構造健全性が維持できない場合には、代替設備の確保、損傷した場合の取替又は補修が可能な設計とすることにより、安全機能を損なわない設計とする。 <p>ここで、竜巻は積乱雲や積雲に伴って発生する現象であり、積乱雲の発達時に竜巻と同時発生する可能性のある自然現象は、雷、雪、ひょう及び降水である。これらの自然現象の組合せにより発生する荷重は、設計竜巻荷重に包含される。</p>	<p>を考慮し、設計基準風速を設定する。（「補足資料10.風（台風）影響評価について」参照）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川の審査実績反映</p> <p>【大飯、女川】 運用の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川の審査実績反映 （大飯に対して、雪、ひょう及び降水についても記載している。）</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）

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
<p>(4) 凍結</p> <p>敷地付近で観測された最低気温は、舞鶴特別地域気象観測所での観測記録（1947年～2012年）によれば、-8.8℃（1977年2月16日）である。</p> <p>安全施設は、凍結に対して、上記最低気温を考慮し、屋外機器で凍結のおそれのあるものに保温等の凍結防止対策を行うことにより、安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>【説明資料（2.：6 自-別添-23）】</p>	<p>(4) 凍結</p> <p>石巻特別地域気象観測所での観測記録（1887年～2017年）によれば、最低気温は-14.6℃（1919年1月6日）である。</p> <p>安全施設は、設計基準温度（-14.6℃）の低温が発生した場合においても、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>その上で、外部事象防護対象施設等は、上記観測記録を考慮し、屋内施設については換気空調系により環境温度を維持し、屋外施設については保温等の凍結防止対策を必要に応じて行うことにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、上記以外の安全施設については、低温による凍結に対して機能を維持すること若しくは低温による凍結を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>(4) 凍結</p> <p>小樽特別地域気象観測所での観測記録（1943年～2020年）によれば、最低気温は-18.0℃（1954年1月24日）である。</p> <p>安全施設は、設計基準温度（-19.0℃）の低温が発生した場合においても、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>その上で、外部事象防護対象施設等は、上記観測記録を考慮し、屋内施設については換気空調設備により環境温度を維持し、屋外施設については保温等の凍結防止対策を必要に応じて行うことにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、上記以外の安全施設については、低温による凍結に対して機能を維持すること若しくは低温による凍結を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【大飯、女川】 立地及び観測記録の相違</p> <p>【女川】 設計基準値の相違</p> <p>【女川】 名称の相違</p>
<p>(5) 降水</p> <p>敷地付近で観測された日最大1時間降水量は、舞鶴特別地域気象観測所での観測記録（1947年～2012年）によれば、80.2mm（1957年7月16日）である。</p> <p>安全施設は、森林法に基づき観測記録を上回る降雨強度86mm/hを設定し、敷地内に構内排水施設を設けて海域に排水することにより、安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>【説明資料（2.：6 自-別添-23）】</p>	<p>(5) 降水</p> <p>石巻特別地域気象観測所での観測記録（1937年～2017年）によれば、最大1時間降水量は91.0mm（2014年9月11日）である。</p> <p>安全施設は、発電用原子炉施設内において設計基準降水量（91.0mm/h）の降水が発生した場合においても、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>その上で、外部事象防護対象施設等は、設計基準降水量（91.0mm/h）の降水に対し、排水口及び構内排水路による海域への排水、浸水防止のための建屋止水処置等により、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、上記以外の安全施設については、降水に対して機能を維持すること若しくは降水による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>なお、森林法に基づく林地開発許可に関する審査基準等を示した「森林法に基づく林地開発許可申請の手引き（平成26年2月宮城県）」によると、</p> <p>発電所敷地における対象区域の確率雨量強度は「気仙沼（三陸）」に分類され、10年確率で想定される雨量強度は88.11mm/hであり、設計基準降水量に包絡される。</p> <p>ここで、降水に関連して発生する可能性がある自然現象としては、土石流、土砂崩れ及び地滑りが考えられるが、敷地には、土石流、土砂崩れ及び地滑りの素因となるような地形の存在は認められないことから、安全施設の安全機能を損なうような土石流、土砂崩れ及び地滑りが生じることはない。</p>	<p>(5) 降水</p> <p>寿都特別地域気象観測所での観測記録（1938年～2020年）によれば、最大1時間降水量は57.5mm（1990年7月25日）である。</p> <p>安全施設は、発電用原子炉施設内において設計基準降水量（57.5mm/h）の降水が発生した場合においても、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>その上で、外部事象防護対象施設等は、設計基準降水量（57.5mm/h）の降水に対し、構内排水設備による海域への排水、浸水防止のための建屋止水処置等により、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、上記以外の安全施設については、降水に対して機能を維持すること若しくは降水による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>なお、森林法に基づく林地開発許可に関する審査基準等を示した「北海道林地開発許可制度の手引き（令和3年4月）」及び「北海道の大雨資料（第14編）（令和2年6月）」によると、</p> <p>発電所敷地における対象区域の確率雨量強度は「神恵内」及び「共和」に分類され、10年確率で想定される雨量強度は32mm/hであり、設計基準降水量に包絡される。</p> <p>ここで、降水に関連して発生する可能性がある自然現象としては、土石流、土砂崩れ及び地滑りが考えられるが、</p> <div data-bbox="1355 1364 1960 1468" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>追而 （地滑りについて、当社空中写真判読、公刊の地滑りに関する知見等を踏まえ、再評価を行うため）</p> </div>	<p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【大飯、女川】 立地及び観測記録の相違</p> <p>【女川】 設計基準値の相違</p> <p>【女川】 設備名称の相違</p> <p>【女川】 参照した規格基準の相違</p> <p>【女川】 設計方針の相違 ・地域特性に伴う相違</p>

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

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
<p>(6) 積雪 敷地付近で観測された積雪の深さの月最大値は、舞鶴特別地域気象観測所での観測記録（1947年～2012年）によれば、87cm（2012年2月2日）である。 安全施設は、積雪荷重を建築基準法に基づき設定し、それに対し機械的強度を有することにより、安全機能を損なうことのない設計とする。 【説明資料（2.：6 自-別添-23）】</p> <p>(7) 落雷 安全施設は、発電所の雷害防止対策として、建屋等に避雷設備を設け、接地網の布設による接地抵抗の低減等の対策を行うことにより、安全機能を損なうことのない設計とする。 【説明資料（2.：6 自-別添-23、24）】</p>	<p>(6) 積雪 石巻特別地域気象観測所での観測記録（1887年～2017年）によれば、月最深積雪は43cm（1923年2月17日）である。 安全施設は、発電用原子炉施設内において 設計基準積雪量（43cm）の積雪が発生した場合においても、安全機能を損なわない設計とする。 その上で、外部事象防護対象施設等は、設計基準積雪量（43cm）の積雪荷重に対し機械的強度を有することにより安全機能を損なわない設計とする。 また、設計基準積雪量（43cm）に対し給排気口を閉塞させないことにより安全機能を損なわない設計とする。 また、上記以外の安全施設については、積雪に対して機能を維持すること若しくは積雪による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での除雪、修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、安全機能を損なわない設計とする。 なお、建築基準法及び同施行令第86条第3項に基づく宮城県建築基準法施行細則及び石巻市建築基準法施行細則によると、建築物を設計する際に要求される基準積雪量は、石巻市及び女川町においては40cmであり、設計基準積雪量に包絡される。 積雪事象は、気象予報により事前に予測が可能であり、進展も緩やかであるため、建屋屋上等の除雪を行うことで積雪荷重の低減及び給排気口の閉塞防止、構内道路の除雪を行うことでプラント運営に支障をきたさない措置が可能である。</p> <p>(7) 落雷 電気技術指針JEAG4608-2007「原子力発電所の耐雷指針」を参照し設定した最大雷撃電流値は、100kAである。 女川原子力発電所を中心とした標的面積4km²の範囲で観測された雷撃電流の最大値は31kAである。 安全施設は、電気技術指針JEAG4608-2007「原子力発電所の耐雷指針」を参照し、設計基準電流値（100kA）の落雷が発生した場合においても、安全機能を損なわない設計とす</p>	<p>追而 （地滑りについて、当社空中写真判読、公開の地滑りに関する知見等を踏まえ、再評価を行うため）</p> <p>(6) 積雪 建築基準法及び同施行令第86条第3項に基づく北海道建築基準法施行細則によれば、建築物を設計する際に要求される垂直積雪量は、泊村においては150cmである。 安全施設は、発電用原子炉施設内において建築基準法及び同施行令第86条第3項に基づく北海道建築基準法施行細則を参照し、設計基準積雪量（150cm）の積雪が発生した場合においても、安全機能を損なわない設計とする。 その上で、外部事象防護対象施設等は、設計基準積雪量（150cm）の積雪荷重に対し機械的強度を有することにより安全機能を損なわない設計とする。 また、設計基準積雪量（150cm）に対し給排気口を閉塞させないことにより安全機能を損なわない設計とする。 また、上記以外の安全施設については、積雪に対して機能を維持すること若しくは積雪による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での除雪、修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、安全機能を損なわない設計とする。 なお、寿都特別地域気象観測所での観測記録（1884～2020年）によれば、月最深積雪は189cm（1945年3月17日）であるが、除雪により設計基準積雪量（150cm）を上回らない積雪量に抑えることが可能である。 積雪事象は、気象予報により事前に予測が可能であり、進展も緩やかであるため、建屋屋上等の除雪を行うことで積雪荷重の低減及び給排気口の閉塞防止、構内道路の除雪を行うことでプラント運営に支障をきたさない措置が可能である。</p> <p>(7) 落雷 電気技術指針JEAG4608-2007「原子力発電所の耐雷指針」を参照し設定した最大雷撃電流値は、100kAである。 泊発電所を中心とした標的面積3km²の範囲で観測された雷撃電流の最大値は48kAである。 安全施設は、電気技術指針JEAG4608-2007「原子力発電所の耐雷指針」を参照し、設計基準電流値（100kA）の落雷が発生した場合においても、安全機能を損なわない設計とす</p>	<p>【女川】 設計方針の相違 ・地域特性に伴う相違</p> <p>【大飯、女川】 設計方針の相違 ・泊は建築基準法に基づく垂直積雪量を設計基準とする。 【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 設計基準値の相違</p> <p>【女川】 設計方針の相違 ・泊は除雪により建築基準法に基づく垂直積雪量を設計基準とする。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 記載表現の相違 ・立地の相違による標的面積及び最大雷撃電流値の相違</p>

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

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
<p>(8) 地滑り</p> <p>地すべり地形分布図（独立行政法人防災科学技術研究所発行）及び土砂災害危険箇所図（国土交通省国土政策局発行）によると、大飯発電所周辺の地滑り地形は第1.2.7.1 図に示すとおりであり、この地滑り地形の地滑りに対して、安全施設の安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>大飯発電所において、土石流危険区域及び地すべり地形が複数設定されており、西側の土石流危険区域に重要安全施設を内包する原子炉補助建屋があり、安全機能に影響を及ぼす可能性がある。このため、地滑り防護対策として、当該土石流危険区域に土石流が流れ込むことを防止するための堰堤を土石流危険渓流に設置する。</p> <p>堰堤の設計において、溪流の計画流出量は、砂防基本計画策定指針（土石流・流木編）解説（国土交通省国土技術政策総合研究所）を用いた調査結果から算出したものに保守性を加えた容量（15,000m³）を捕捉できる設計とする。加えて、土石流発生時の土石流流体力に対し堰堤の健全性を確保する設計とする。</p> <p>また、土石流発生後、堰堤の健全性を確保できる堆積制限位以下になるように、土砂撤去を行う手順等を整備し、堆積制限位以下にできないと判断した場合にはプラントを停止する手順等を整備し、的確に実施する。</p> <p>その他の地滑り箇所については、特高開閉所があるが、損傷してもディーゼル発電機による電源供給が可能であること及び別系統による外部電源の確保が可能であることから、安全機能に影響を与えるおそれはない。</p> <p>【説明資料（2.：6 自-別添-24、25）】</p> <p>(9) 火山の影響</p> <p>安全施設は、火山事象が発生した場合においても安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>将来の活動可能性が否定できない火山について、運用期間中の噴火規模を考慮し、発電所の安全機能に影響を及ぼし得る火山事象を抽出した結果、「添付書類六 8.火山」に示す</p>	<p>る。</p> <p>その上で、外部事象防護対象施設等の雷害防止対策として、原子炉建屋等への避雷針の設置、接地網の敷設による接地抵抗の低減等を行うとともに、安全保護系への雷サージ侵入の抑制を図る回路設計を行うことにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、上記以外の安全施設については、落雷に対して機能を維持すること若しくは落雷による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(8) 地滑り</p> <p>女川原子力発電所を含む「寄磯」エリアに地滑り地形はない。</p> <p>また、女川原子力発電所には地滑り、土石流並びに崖崩れを起こすような地形は存在しない。発電所敷地内に、地滑りの素因となるような地滑り地形の存在は認められず、地滑りが発生することはない、設計上考慮する必要はない。</p> <p>(9) 火山の影響</p> <p>外部事象防護対象施設等は、降下火砕物による直接的影響及び間接的影響が発生した場合においても、安全機能を損なわない以下での設計とする。</p>	<p>る。</p> <p>その上で、外部事象防護対象施設等の雷害防止対策として、原子炉建屋等への避雷針の設置、接地網の敷設による接地抵抗の低減等を行うとともに、安全保護系への雷サージ侵入の抑制を図る回路設計を行うことにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、上記以外の安全施設については、落雷に対して機能を維持すること若しくは落雷による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(8) 地滑り</p> <div data-bbox="1346 518 1957 949" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">追而</p> <p style="text-align: center;">（地滑りについて、当社空中写真判読、公開の地滑りに関する知見等を踏まえ、再評価を行うため）</p> </div> <p>(9) 火山の影響</p> <p>外部事象防護対象施設等は、降下火砕物による直接的影響及び間接的影響が発生した場合においても、安全機能を損なわない以下での設計とする。</p>	<p>【大飯、女川】 設計方針の相違 ・泊は立地的要因により地滑りを考慮する</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</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）

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
<p>とおり該当する火山事象は降下火砕物のみであり、地質調査結果に文献調査結果も参考にして、大飯発電所の敷地において考慮する火山事象としては、最大層厚10cm、粒径1mm以下、密度0.7g/cm³（乾燥状態）～1.5g/cm³（湿潤状態）の降下火砕物を考慮する。</p> <p>降下火砕物による直接的影響及び間接的影響のそれぞれに対し、安全機能を損なわないよう以下の設計とする。</p> <p>a. 直接的影響に対する設計</p> <p>安全施設は、直接的影響である降下火砕物の構造物への静的負荷に対して安全裕度を有する設計とすること、水循環系の閉塞に対して狭隘部等が閉塞しない設計とすること、換気系、電気系及び計測制御系に対する機械的影響（閉塞）に対して降下火砕物が侵入しにくい設計とすること、水循環系の内部における磨耗及び換気系、電気系及び計測制御系に対する機械的影響（磨耗）に対して磨耗しにくい設計とすること、構造物の化学的影響（腐食）、水循環系の化学的影響（腐食）及び換気系、電気系及び計測制御系に対する化学的影響（腐食）に対して短期での腐食が発生しない設計とすること、発電所周辺の大気汚染に対して中央制御室の換気空調系は降下火砕物が侵入しにくく、さらに外気を遮断できる設計とすること、絶縁低下に対して空気を取り込む機構を有する計装盤の設置場所の換気空調系は降下火砕物が侵入しにくく、さらに外気を遮断できる設計とすることにより、安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>また、安全施設は、降下火砕物の除去や換気空調設備外気取入口のフィルタの点検、清掃や取替、ストレーナの洗浄、換気空調系の閉回路循環運転等、必要な保守管理等により安全機能を損なうことのない設計とする。</p>	<p>a. 直接的影響に対する設計</p> <p>外部事象防護対象施設等は、直接的影響に対して、以下により安全機能を損なわない設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・構造物への静的負荷に対して安全裕度を有する設計とすること ・水循環系の閉塞に対して狭隘部等が閉塞しない設計とすること ・換気系、電気系及び計測制御系の機械的影響（閉塞）に対して降下火砕物が侵入しにくい設計とすること ・水循環系の内部における磨耗並びに換気系、電気系及び計測制御系の機械的影響（磨耗）に対して磨耗しにくい設計とすること ・構造物の化学的影響（腐食）、水循環系の化学的影響（腐食）並びに換気系、電気系及び計測制御系の化学的影響（腐食）に対して短期での腐食が発生しない設計とすること ・発電所周辺の大気汚染に対して中央制御室換気空調系は降下火砕物が侵入しにくく、さらに外気を遮断できる設計とすること ・電気系及び計測制御系の盤の絶縁低下に対して空気を取り込む機構を有する計測制御用電源設備（無停電電源装置）及び非常用所内電気設備（所内低圧系統）の設置場所の非常用換気空調系は降下火砕物が侵入しにくい設計とすること <p>・降下火砕物による静的負荷や腐食等の影響に対して降下火砕物の除去や非常用換気空調系外気取入口のバグフィルタの取替え若しくは清掃又は換気空調系の停止若しくは外気との連絡口を遮断し、中央制御室再循環フィルタ装置を通る事故時運転モードへの切替えの実施により安全機能を損なわない設計とすること</p> <p>また、上記以外の安全施設については、降下火砕物に対して機能を維持すること若しくは降下火砕物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>a. 直接的影響に対する設計</p> <p>外部事象防護対象施設等は、直接的影響に対して、以下により安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・構造物への静的負荷に対して安全裕度を有する設計とすること ・水循環系の閉塞に対して狭隘部等が閉塞しない設計とすること ・換気系、電気系及び計測制御系の機械的影響（閉塞）に対して降下火砕物が侵入しにくい設計とすること ・水循環系の内部における磨耗並びに換気系、電気系及び計測制御系の機械的影響（磨耗）に対して磨耗しにくい設計とすること ・構造物の化学的影響（腐食）、水循環系の化学的影響（腐食）並びに換気系、電気系及び計測制御系の化学的影響（腐食）に対して短期での腐食が発生しない設計とすること ・発電所周辺の大気汚染に対して中央制御室換気空調装置は降下火砕物が侵入しにくく、さらに外気を遮断できる設計 とすること ・電気系及び計測制御系の盤の絶縁低下に対して空気を取り込む機構を有する安全系の計装盤等の設置場所の換気空調設備は降下火砕物が侵入しにくい設計とすること <p>・降下火砕物による静的負荷や腐食等の影響に対して降下火砕物の除去や換気空調設備外気取入口の平型フィルタの取替え若しくは清掃又は換気空調装置の停止若しくは外気との連絡口を遮断し、中央制御室非常用循環フィルタを通る閉回路循環運転をすることにより安全機能を損なわない設計とすること</p> <p>また、上記以外の安全施設については、降下火砕物に対して機能を維持すること若しくは降下火砕物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 名称の相違</p> <p>【女川】 記載表現の相違 ・泊は電気系及び計測制御系の盤のうち空気を取り込む機構を有する安全系計装盤・電気盤を総称して計装盤等とする。</p> <p>【女川】 名称の相違</p> <p>【女川】 設備の相違 ・設置しているフィルタの仕様相違</p> <p>【女川】 記載表現の相違 ・設備名称及び運転モードの名称の相違</p>

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

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
<p>b. 間接的影響に対する設計</p> <p>安全施設は、降下火砕物の間接的影響である7日間の外部電源喪失、発電所外での交通の途絶によるアクセス制限事象に対し、原子炉の停止、並びに停止後の原子炉及び使用済燃料ピットの冷却に係る機能を担うために必要となる電源の供給が燃料油貯蔵タンク及び重油タンクからの燃料供給（タンクローリーによる重油タンクから燃料油貯蔵タンクへの燃料供給を含む。）、並びにディーゼル発電機により継続でき、安全機能を損なうことのない設計とする。 【説明資料（2.：6 自-別添-25、26）】</p> <p>(10) 生物学的事象</p> <p>生物学的事象に対して、クラゲ等の海生生物の発生、小動物の侵入を考慮する。</p> <p>安全施設は、クラゲ等の海生生物の発生に対して、原子炉補機冷却海水設備に除塵装置を設け、また、小動物の侵入に対して、屋外装置の端子箱貫通部等にシールを行うことにより、安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>除塵装置を通過する貝等の海生生物については、海水ストレーナや復水器細管洗浄装置により、原子炉補機冷却水冷却器や復水器等への影響を防止する設計とする。さらに、定期的に開放点検、清掃をできるよう点検口等を設ける設計とする。 【説明資料（2.：6 自-別添-26）】</p> <p>(11) 森林火災</p> <p>森林火災については、過去10年間の気象条件を調査し、発電所から直線距離で10kmの間に発火点を設定し、FARSITEを用いて影響評価を実施し、評価上必要とされる防火帯幅16.2mに対し、18m以上の防火帯幅を確保すること等により安全施設が安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>また、ばい煙発生時の二次的影響に対して、外気を取り入</p>	<p>b. 間接的影響に対する設計</p> <p>降下火砕物による間接的影響として考慮する、広範囲にわたる送電網の損傷による7日間の外部電源喪失及び発電所外での交通の途絶によるアクセス制限事象が生じた場合については、降下火砕物に対して非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機を含む。）の安全機能を維持することで、発電用原子炉の停止及び停止後の発電用原子炉の冷却、並びに使用済燃料プールの冷却に係る機能を担うために必要となる電源の供給が非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機を含む。）により継続できる設計とすることにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(10) 生物学的事象</p> <p>安全施設は、生物学的事象として海生生物であるクラゲ等の発生及び小動物の侵入が発生した場合においても、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>その上で、外部事象防護対象施設等は、海生生物であるクラゲ等の発生に対しては、海生生物を含む塵芥による原子炉補機冷却海水系等への影響を防止するため、除塵装置及び海水ストレーナを設置し、必要に応じて塵芥を除去することにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>小動物の侵入に対しては、屋内施設は建屋止水処置により、屋外施設は端子箱貫通部の閉止処置を行うことにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、上記以外の安全施設については、生物学的事象に対して機能を維持すること若しくは生物学的事象による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(11) 森林火災</p> <p>敷地外の森林から出火し、敷地内の植生へ延焼するおそれがある場合は、自衛消防隊が出動し、予防散水等の延焼防止措置を行う。また、敷地内の植生へ延焼した場合であっても、森林火災シミュレーション（FARSITE）による影響評価に基づいた防火帯幅を確保すること等により、安全機能が損なわれることはない。</p> <p>また、上記以外の安全施設については、建屋による防護、消火活動、代替設備による必要な機能の確保又はそれらを適切に組み合わせることにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>森林火災に伴うばい煙等発生時の二次的影響に対して、外気</p>	<p>b. 間接的影響に対する設計</p> <p>降下火砕物による間接的影響として考慮する、広範囲にわたる送電網の損傷による7日間の外部電源喪失及び発電所外での交通の途絶によるアクセス制限事象が生じた場合については、降下火砕物に対してディーゼル発電機の安全機能を維持することで、発電用原子炉の停止及び停止後の発電用原子炉の冷却、並びに使用済燃料ピットの冷却に係る機能を担うために必要となる電源の供給が非常用ディーゼル発電機により継続できる設計とすることにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(10) 生物学的事象</p> <p>安全施設は、生物学的事象として海生生物であるクラゲ等の発生及び小動物の侵入が発生した場合においても、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>その上で、外部事象防護対象施設等は、海生生物であるクラゲ等の発生に対しては、海生生物を含む塵芥による原子炉補機冷却海水系等への影響を防止するため、除塵装置及び原子炉補機冷却海水ポンプ出口ストレーナを設置し、必要に応じて塵芥を除去することにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>小動物の侵入に対しては、屋内施設は建屋止水処置により、屋外施設は端子箱貫通部の閉止処置を行うことにより、安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>また、上記以外の安全施設については、生物学的事象に対して機能を維持すること若しくは生物学的事象による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(11) 森林火災</p> <p>敷地外の森林から出火し、敷地内の植生へ延焼するおそれがある場合は、自衛消防隊が出動し、予防散水等の延焼防止措置を行う。また、敷地内の植生へ延焼した場合であっても、森林火災シミュレーション（FARSITE）による影響評価に基づいた防火帯幅を確保すること等により、安全施設が安全機能を損なわれることはない。</p> <p>また、上記以外の安全施設については、建屋による防護、消火活動、代替設備による必要な機能の確保又はそれらを適切に組み合わせることにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>森林火災に伴うばい煙等発生時の二次的影響に対して、外気</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 設備名称の相違</p> <p>【女川】 設備の相違 ・泊に該当設備なし</p> <p>【大飯】 運用の相違 ・大飯はディーゼル発電機の燃料が3.5日分しかないため、タンクローリーによる給油を行う</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 設備名称の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</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）

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
<p>れる空調系、外気を設備内に取り込む機器及び室内の空気を取り込む機器に分類し、影響評価を行い、必要な場合は対策を実施することで安全施設が安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>【説明資料（2.：6 自-別添-26、27）】</p> <p>(12)高潮 舞鶴検潮所における観測記録（1969年～2011年）によれば、過去最高潮位はT.P.（東京湾平均海面）+0.93m（1998年9月22日；台風7号）である。 安全施設は、敷地高さ（T.P.+9.7m以上）に設置し、高潮により安全機能を損なうことのない設計とする。なお、海水ポンプ室についてはT.P.+8.0mの防護壁及び敷地で囲うことにより、安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>【説明資料（2.：6 自-別添-27）】</p> <p>自然現象の組合せについては、発電所敷地で想定される自然現象（地震及び津波を除く。）から、敷地の地形等から判断して被害を受けないと評価した洪水及び津波に包絡される高潮を除いた事象に、地震及び津波を加え、網羅的に組み合わせる。</p> <p>組合せの評価に当たっては、各々の自然現象の設計に包絡されること、同時に発生するとは考えられないこと、又は与える影響が自然現象を重ね合わせることで各々の自然現象が与える影響より緩和されることといった観点から評価する。 なお、発生頻度が高い風（台風）、積雪、降水又は凍結については、降水及び積雪、並びに降水及び凍結の組合せは同時に発生するとは考えられない、又は各々の影響より緩和されることを考慮し、風（台風）及び降水の組合せ、並びに風（台風）、積雪及び凍結の組合せをあらかじめ想定する。また、組合せの評価のうち、「第四条 地震による損傷の防止」及び「第五条 津波による損傷の防止」において考慮する事項は、各々の条項で考慮する。 上記の考えを基に組合せの評価を行った結果、考慮が必要とされた風（台風）、積雪及び火山の影響による荷重の組合せに対しては、安全施設の安全機能を損なうことのない設計とする。また、地滑りの影響を受ける堰堤については、風（台風）、積雪及び地滑りの荷重の組合せに対して、健全性を確保する設計とする。また、地滑りの影響を受ける堰堤については、風（台風）、積雪及び地滑りの荷重の組合せに対して、健全性を確保する設計とする。その他の組合せに対しては、安全施設の安全機能を損なうことがないことを確認した。</p> <p>【説明資料（4.：6 自-別添-34～68）】</p>	<p>を直接設備内に取り込む機器、外気を取り込む空調系統、屋外設置機器に分類し、影響評価を行い、必要な場合は対策を実施することにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(12) 高潮 安全施設（非常用取水設備を除く。）は、高潮の影響を受けない敷地高さ（O.P.+3.5m）以上に設置することで、安全機能を損なわない設計とする。 なお、発電所周辺海域の潮位については、発電所から南方約11km地点に位置する気象庁鮎川検潮所で観測された潮位を設計潮位とする。本地点の最高潮位はO.P.+3.22m（1960年5月24日、チリ地震津波）、朔望平均満潮位がO.P.+1.43mである。</p> <p>自然現象の組合せについては、発電所敷地で想定される自然現象（地震、津波を除く。）として抽出された12事象をもとに、被害が考えられない洪水、地滑り及び津波に包含される高潮を除いた9事象に地震及び津波を加えた11事象を網羅的に検討する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・組み合わせた場合も影響が増長しない（影響が小さくなるものを含む。） ・同時に発生する可能性が極めて低い ・増長する影響について、個々の事象の検討で包絡されている又は個々の事象の設計余裕に包絡されている ・上記以外で影響が増長する <p>以上の観点より、事象が単独で発生した場合の影響と比較して、複数の事象が重畳することで影響が増長される組合せを特定し、その中から荷重の大きさ等の観点で代表性のある、地震、津波、火山の影響、風（台風）及び積雪の組合せの影響に対し、安全施設は安全機能を損なわない設計とする。組み合わせる事象の規模については、設計基準規模事象同士の組合せを想定する。 ただし、「第四条 地震による損傷の防止」及び「第五条 津波による損傷の防止」の条項において考慮する事項は、各々の条項で考慮し、地震又は津波と組み合わせる自然現象による荷重としては、風（台風）又は積雪とする。 組合せに当たっては、地震又は津波の荷重の大きさ、最大荷重の継続時間、発生頻度の関係を踏まえた荷重とし、施設の構造等を考慮する。</p>	<p>を直接設備内に取り込む機器、外気を取り込む空調設備、屋外設置機器に分類し、影響評価を行い、必要な場合は対策を実施することにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(12) 高潮 安全施設（取水設備を除く。）は、高潮の影響を受けない敷地高さ（T.P.+10.0m）以上に設置することで、安全機能を損なわない設計とする。 なお、発電所周辺海域の潮位については、発電所から南方約5km地点に位置する岩内港で観測された潮位を設計潮位とする。本地点の最高潮位はT.P.+1.00m（1987年9月1日）、朔望平均満潮位がT.P.+0.26mである。</p> <p>自然現象の組合せについては、発電所敷地で想定される自然現象（地震、津波を除く。）として抽出された12事象をもとに、被害が考えられない洪水及び津波に包含される高潮を除いた10事象に地震及び津波を加えた12事象を網羅的に検討する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・組み合わせた場合も影響が増長しない（影響が小さくなるものを含む。） ・同時に発生する可能性が極めて低い ・増長する影響について、個々の事象の検討で包絡されている又は個々の事象の設計余裕に包絡されている ・上記以外で影響が増長する <p>以上の観点より、事象が単独で発生した場合の影響と比較して、複数の事象が重畳することで影響が増長される組合せを特定し、その中から荷重の大きさ等の観点で代表性のある、地震、津波、火山の影響、風（台風）及び積雪の組合せの影響に対し、安全施設は安全機能を損なうことのない設計とする。組み合わせる事象の規模については、設計基準規模事象同士の組合せを想定する。 ただし、「第四条 地震による損傷の防止」及び「第五条 津波による損傷の防止」の条項において考慮する事項は、各々の条項で考慮し、地震又は津波と組み合わせる自然現象による荷重としては、風（台風）又は積雪とする。 組合せに当たっては、地震又は津波の荷重の大きさ、最大荷重の継続時間、発生頻度の関係を踏まえた荷重とし、施設の構造等を考慮する。</p>	<p>【女川】 名称の相違 【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 設備名称の相違 【女川】 設計基準値の相違 【女川】 記載表現の相違 ・立地条件の相違</p> <p>【女川】 設計方針の相違 ・泊は地滑りを選定していることによる事象数の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</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）

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
<p>第2項について</p> <p>重要安全施設は、当該重要安全施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該重要安全施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生じる応力を、それぞれの因果関係及び時間的変化を考慮して、適切に組み合わせて設計する。なお、過去の記録及び現地調査の結果を参考にして、必要のある場合には、異種の自然現象を重畳させるものとする。</p> <p>重要安全施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象は、第1項において選定した自然現象に含まれる。また、重要安全施設を含む安全施設は、第1項において選定した自然現象又はその組合せにより、安全機能を損なうことのない設計とする。安全機能が損なわれなければ設計基準事故に至らないため、重要安全施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象又はその組合せと設計基準事故に因果関係はない。したがって、因果関係の観点からは、重要安全施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により重要安全施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生じる応力を組み合わせる必要はなく、重要安全施設は、各々の事象に対して、安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>また、重要安全施設は、設計基準事故の影響が及ぶ期間に発生すると考えられる自然現象により当該重要安全施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生じる応力を適切に考慮する設計とする。</p> <p style="text-align: center;">【説明資料（4：6自-別添補足-29、30）】</p> <p>第3項について</p> <p>安全施設は、発電所敷地又はその周辺において想定される原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>ここで、発電所敷地又はその周辺において想定される原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるものに対して、安全施設が安全機能を損なわないために必要な安全施設以外の施設又は設備等（重大事故等対処設備を含む。）への措置を含める。</p> <p>想定される原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるものを網羅的に抽出するために国内外の基準等や文献^{(1)~(12)}に基づき事象を収集し、海外の</p>	<p>第2項について</p> <p>重要安全施設は、当該重要安全施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該重要安全施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生じる応力を、それぞれの因果関係及び時間的変化を考慮して、適切に組み合わせて設計する。なお、過去の記録、現地調査の結果等を参考にして、必要のある場合には、異種の自然現象を重畳させるものとする。</p> <p>重要安全施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象は、第1項において選定した自然現象に含まれる。また、重要安全施設を含む安全施設は、第1項において選定した自然現象又はその組合せにより、安全機能を損なわない設計としている。安全機能が損なわれれば設計基準事故に至らないため、重要安全施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象又はその組合せと設計基準事故に因果関係はない。したがって、因果関係の観点からは、重要安全施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により重要安全施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生じる応力を組み合わせる必要はなく、重要安全施設は、個々の事象に対して、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、重要安全施設は、設計基準事故の影響が及ぶ期間に発生すると考えられる自然現象により当該重要安全施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生じる応力を適切に考慮する設計とする。</p> <p>第3項について</p> <p>発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）は、発電所及びその周辺での発生の可能性、安全施設への影響度、発電所敷地及びその周辺に到達するまでの時間余裕及び影響の包絡性の観点から、発電用原子炉施設に影響を与えるおそれがある事象として、飛来物（航空機落下）、ダムの崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突及び電磁的障害を選定する。</p> <p>安全施設は、発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>ここで、発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して、安全施設が安全機能を損なわないために必要な安全施設以外の施設又は設備等（重大事故等対処設備を含む。）への措置を含める。</p>	<p>第2項について</p> <p>重要安全施設は、当該重要安全施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該重要安全施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生じる応力を、それぞれの因果関係及び時間的変化を考慮して、適切に組み合わせて設計する。なお、過去の記録及び現地調査の結果を参考にして、必要のある場合には、異種の自然現象を重畳させるものとする。</p> <p>重要安全施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象は、第1項において選定した自然現象に含まれる。また、重要安全施設を含む安全施設は、第1項において選定した自然現象又はその組合せにより、安全機能を損なわない設計としている。安全機能が損なわれれば設計基準事故に至らないため、重要安全施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象又はその組合せと設計基準事故に因果関係はない。したがって、因果関係の観点からは、重要安全施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により重要安全施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生じる応力を組み合わせる必要はなく重要安全施設は、個々の事象に対して、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、重要安全施設は、設計基準事故の影響が及ぶ期間に発生すると考えられる自然現象により当該重要安全施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生じる応力を適切に考慮する設計とする。</p> <p>第3項について</p> <p>発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）は、発電所及びその周辺での発生の可能性、安全施設への影響度、発電所敷地及びその周辺に到達するまでの時間余裕及び影響の包絡性の観点から、発電用原子炉施設に影響を与えるおそれがある事象として、飛来物（航空機落下）、ダムの崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突及び電磁的障害を選定する。</p> <p>安全施設は、発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>ここで、発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して、安全施設が安全機能を損なわないために必要な安全施設以外の施設又は設備等（重大事故等対処設備を含む。）への措置を含める。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実録の反映</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）

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
<p>選定基準⁽⁶⁾も考慮の上、敷地及び敷地周辺の状況を基に、設計上考慮すべき事象を選定する。</p> <p>発電所敷地又はその周辺で想定される原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるものは、飛来物（航空機落下）、ダムの崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突又は電磁的障害である。</p> <p>【説明資料（1.：6自-別添-1～18）】</p> <p>(1) 飛来物（航空機落下） 原子炉施設への航空機落下確率については「実用発電用原子炉施設への航空機落下確率の評価基準について」（平成14・07・29原院第4号（平成14年7月30日原子力安全・保安院制定））等に基づき評価した結果、3号炉は約3.0×10^{-8}回/炉・年、4号炉は約3.0×10^{-8}回/炉・年であり、防護設計の要否を判断する基準である10^{-7}回/炉・年を超えない。</p> <p>したがって、航空機落下による機械的荷重を考慮する必要はなく、航空機落下により安全施設が安全機能を損なうことはない。</p> <p>【説明資料（3.：6自-別添-28）】</p> <p>(2) ダムの崩壊 発電所の近くには、崩壊により発電所に影響を及ぼすようなダムはないため、ダムの崩壊による安全施設への影響については考慮する必要はない。</p> <p>【説明資料（3.：6自-別添-28）】</p> <p>(3) 爆発 発電所の近くには、爆発により安全施設に影響を及ぼすような石油コンビナート施設はないため、爆発による安全施設への影響については考慮する必要はない。</p> <p>また、発電所敷地外10km以内の範囲において、石油コンビナート施設以外の産業施設を調査した結果、高浜町に主要な産業施設があるが、その敷地面積等から想定すると、石油コンビナート等に相当する施設はない。これらの産業施設と発</p>	<p>(1) 飛来物（航空機落下） 発電用原子炉施設への航空機の落下確率は、「実用発電用原子炉施設への航空機落下確率の評価基準について」（平成14・7・29 原院第4号（平成14年7月30日 原子力安全・保安院制定））等に基づき評価した結果、約5.0×10^{-8}回/炉・年であり、防護設計の要否を判断する基準である10^{-7}回/炉・年を超えないため、飛来物（航空機落下）による防護について設計上考慮する必要はない。</p> <p>(2) ダムの崩壊 敷地周辺の河川としては、敷地から約17kmに一級河川の北上川があり、また、牡鹿半島には、二級河川（後川、淀川及び湊川）及び準用河川（千鳥川、津持川、北ノ川及び中田川）があるが、敷地周辺にはダムや堰堤は存在しない。また、女川原子力発電所は女川湾に面し、三方を丘陵地に囲まれた地形となっており、いずれの河川も発電所とは丘陵地により隔てられている。</p> <p>こうした状況から、敷地がダムの崩壊による影響を受けることはなく、ダムの崩壊を考慮する必要はない。</p> <p>なお、女川原子力発電所は、北上川から専用の導管により淡水を取水しているが、取水経路には原水用の貯水池等はない。</p> <p>(3) 爆発 発電所敷地外10km以内の範囲において、爆発により安全施設に影響を及ぼすような石油コンビナート施設はないため、爆発による安全施設への影響については考慮する必要はない。</p> <p>発電所敷地外10km以内の危険物貯蔵施設又は発電所敷地周辺道路の燃料輸送車両から爆発が発生する場合を想定しても、離隔距離の確保により、安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>(1) 飛来物（航空機落下） 発電用原子炉施設への航空機の落下確率は、「実用発電用原子炉施設への航空機落下確率の評価基準について」（平成14・07・29 原院第4号（平成14年7月30日 原子力安全・保安院制定））等に基づき評価した結果、約2.3×10^{-8}回/炉・年であり、防護設計の要否を判断する基準である10^{-7}回/炉・年を超えないため、飛来物（航空機落下）による防護について設計上考慮する必要はない。</p> <p>(2) ダムの崩壊 発電所の近くには、崩壊により発電所に影響を及ぼすようなダムはないため、ダムの崩壊による安全施設への影響については考慮する必要はない。</p> <p>(3) 爆発 発電所敷地外10km以内の範囲において、爆発により安全施設に影響を及ぼすような石油コンビナート施設はないため、爆発による安全施設への影響については考慮する必要はない。</p> <p>発電所敷地外10km以内の危険物貯蔵施設又は発電所敷地周辺道路の燃料輸送車両から爆発が発生する場合を想定しても、離隔距離の確保により、安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>【女川、泊は「(2)安全設計方針」にて同様の記載をしている】</p> <p>【大飯、女川】 評価結果の相違 ・発電所ごとの対象航空路及び標的面積を踏まえて評価した結果の相違 【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 設計方針の相違 ・発電所立地条件を踏まえて評価した結果による相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</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）

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
<p>電所の間には山林（標高100m以上）があり、また、これらの産業施設から外部火災防護施設までの離隔距離を確保していることから、爆発による爆風圧及び飛来物の影響を受けるおそれはない。</p> <p>【説明資料（3.：6 自-別添-28、29）】</p> <p>(4) 近隣工場等の火災</p> <p>a. 石油コンビナート等の施設の火災</p> <p>発電所の近くには、火災により安全施設に影響を及ぼすような石油コンビナート施設はないため、石油コンビナート施設の火災による安全施設への影響については考慮する必要はない。</p> <p>また、発電所敷地外10km 以内の範囲において、石油コンビナート施設以外の主な産業施設があるが、その敷地面積等から想定すると、石油コンビナート等に相当する施設はない。これらの産業施設と発電所の間には山林（標高100m 以上）があり、また、これらの産業施設から外部火災防護施設までの離隔距離を確保していることから、火災時の輻射熱の影響を受けるおそれはない。</p> <p>d. 発電所港湾内に入港する船舶の火災</p> <p>発電所港湾内に入港する船舶の火災発生時の輻射熱による外部火災防護施設の建屋表面温度等を許容温度以下とすることにより、安全施設が安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>b. 発電所敷地内に存在する危険物タンクの火災</p> <p>発電所敷地内に存在する危険物タンク火災発生時の輻射熱による外部火災防護施設の建屋表面温度等を許容温度以下とすることにより、安全施設が安全機能を損なうことのない設計とする。</p> <p>c. 航空機墜落による火災</p> <p>発電所敷地内への航空機墜落に伴う火災発生時の輻射熱による外部火災防護施設の建屋表面温度等を許容温度以下とすることにより、安全施設が安全機能を損なうことのない設計とする。</p>	<p>発電所前面の海域には主要航路がなく、発電所から主要航路まで20km以上離れていることから、発電所内の港湾施設には液化石油ガス輸送船舶の入港は想定されないため、発電所周辺の海域を航行する燃料輸送船の爆発により評価対象施設の安全機能が損なわれることはない。</p> <p>また、上記以外の安全施設については、離隔距離の確保、代替設備による必要な機能の確保又はそれらを適切に組み合わせることにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(4) 近隣工場等の火災</p> <p>a. 石油コンビナート施設等の火災</p> <p>発電所敷地外10km 以内の範囲において、火災により評価対象施設に影響を及ぼすような石油コンビナート施設はないため、火災による安全施設への影響については考慮する必要はない。</p> <p>発電所敷地外10km 以内の範囲において、石油コンビナート施設以外の危険物貯蔵施設又は発電所敷地周辺道路の燃料輸送車両から火災が発生する場合を想定しても、離隔距離の確保等により、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>b. 発電所敷地内に存在する危険物貯蔵施設等の火災</p> <p>発電所敷地内に設置する危険物貯蔵施設等の火災発生時の輻射熱による評価対象施設の建屋（垂直外壁面及び天井スラブから選定した、火災の輻射に対して最も厳しい箇所）の表面温度等を許容温度以下とすることにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>c. 航空機墜落による火災</p> <p>原子炉建屋周辺に航空機が墜落し、燃料火災が発生した場合、直ちに公設消防へ通報するとともに、自衛消防隊が出動し、速やかに初期消火活動を行う。</p> <p>航空機が外部事象防護対象施設等である原子炉建屋等の周辺で墜落確率が10⁻⁷回/炉・年以上になる地点へ墜落することを想定しても、火災の影響により安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、上記以外の安全施設については、建屋による防護、消火活動、代替設備による必要な機能の確保又はそれ</p>	<p>発電所前面の海域には主要航路がなく、発電所から主要航路まで30km以上離れていることから、発電所内の港湾施設には液化石油ガス輸送船舶の入港は想定されないため、発電所周辺の海域を航行する燃料輸送船の爆発により評価対象施設の安全機能が損なわれることはない。</p> <p>また、上記以外の安全施設については、離隔距離の確保、代替設備による必要な機能の確保又はそれらを適切に組み合わせることにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(4) 近隣工場等の火災</p> <p>a. 石油コンビナート施設等の火災</p> <p>発電所敷地外10km 以内の範囲において、火災により評価対象施設に影響を及ぼすような石油コンビナート施設はないため、火災による安全施設への影響については考慮する必要はない。</p> <p>発電所敷地外10km以内の範囲において、石油コンビナート施設以外の危険物貯蔵施設又は発電所敷地周辺道路の燃料輸送車両から火災が発生する場合を想定しても、離隔距離の確保等により、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>発電所港湾内の船舶で火災が発生する場合を想定しても、離隔距離の確保等により、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>b. 発電所敷地内に存在する危険物貯蔵施設等の火災</p> <p>発電所敷地内に設置する危険物貯蔵施設等の火災発生時の輻射熱による評価対象施設の建屋（垂直外壁面及び天井スラブから選定した、火災の輻射に対して最も厳しい箇所）の表面温度等を許容温度以下とすることにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>c. 航空機墜落による火災</p> <p>原子炉建屋周辺に航空機が墜落し、燃料火災が発生した場合、直ちに公設消防へ通報するとともに、自衛消防隊が出動し、速やかに初期消火活動を行う。</p> <p>航空機が外部事象防護対象施設等である原子炉建屋等の周辺で墜落確率が10⁻⁷回/炉・年以上になる地点へ墜落することを想定しても、火災の影響により安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、上記以外の安全施設については、建屋による防護、消火活動、代替設備による必要な機能の確保又はそれ</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 設計方針の相違 ・地域特性による相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p>


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

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
<p>e. 二次的影響（ばい煙等） 発電所敷地内に存在する危険物タンクの火災、航空機墜落による火災及び発電所港湾内に入港する船舶の火災に伴うばい煙等発生時の二次的影響に対して、外気を取り入れる空調系、外気を設備内に取り込む機器及び室内の空気を取り込む機器に分類し、影響評価を行い、必要な場合は対策を実施することで、安全施設が安全機能を損なうことのない設計とする。 【説明資料（3.：6 自-別添-29）】</p> <p>(5) 有毒ガス 発電所の敷地及び敷地周辺の状況をもとに、想定される外部人為事象のうち外部火災により発生する有毒ガスの影響については、適切な防護対策を講じることで安全施設が安全機能を損なうことのない設計とする。 外部火災による有毒ガス発生時には、居住空間へ影響を及ぼさないように外気取入ダンパを閉操作等する。又は、閉回路循環運転により、建屋内への有毒ガスの侵入を阻止することで、安全施設が安全機能を損なうことのない設計とする。 幹線道路、鉄道路線、船舶航路及び石油コンビナート等の施設による有毒ガスの影響については、発電所から離隔距離を確保することで、安全施設が安全機能を損なうことのない設計とする。 【説明資料（3.：6 自-別添-30、31）】</p> <p>(6) 船舶の衝突 発電所周辺海域の船舶の航路としては、発電所沖合の約18km以遠に舞鶴から小樽（北海道）までのフェリー航路があり、また、小浜湾には発電所から東方向約3kmに景勝地蘇洞門めぐりの遊覧船と小浜湾を周遊する観光船の定期航路がある。 フェリーについては、発電所と航路までの距離が離れており、発電所がその航路の針路上にないことから、取水路に船舶が漂着するおそれはない。遊覧船及び観光船については、小浜湾口部での流向は四季を通して南方向の流れと北方向の流れが卓越しており、仮に漂流したとしても取水路に船舶が漂着する可能性は低い。 また、取水路付近での漁業操業は行われていないことから、小型船舶が漂流し、取水路に侵入する可能性は極めて低い。仮に取水路に侵入し、3、4号海水ポンプ室前面に到達したとしても防護壁があり、海水ポンプの取水に影響を与えるおそれはない。</p>	<p>d. 二次的影響（ばい煙等） 石油コンビナート施設の火災、発電所敷地内に設置する危険物貯蔵施設等の火災及び航空機墜落による火災に伴うばい煙等発生時の二次的影響に対して、外気を直接設備内に取り込む機器、外気を取り込む空調系統及び屋外設置機器に分類し、影響評価を行い、必要な場合は対策を実施することにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(5) 有毒ガス 有毒ガスの漏えいについては固定施設（石油コンビナート施設等）と可動施設（陸上輸送、海上輸送）からの流出が考えられる。発電所周辺には周辺監視区域が設定されているため、発電用原子炉施設と近隣の施設や周辺道路との間には離隔距離が確保されていることから、有毒ガスの漏えいを想定した場合でも、中央制御室の居住性を損なうことはない。また、発電所周辺の主要航路を移動中の可動施設から有毒ガスの漏えいを想定した場合も同様に、離隔距離が確保されていることから、中央制御室の居住性を損なうことはない。 また、中央制御室換気空調系については、外気との連絡口を遮断し、中央制御室再循環フィルタ装置を通る事故時運転モードへ切り替えることにより中央制御室の居住性を損なうことはない。</p> <p>(6) 船舶の衝突 航路を通行する船舶の衝突に対し、航路からの離隔距離を確保することにより、安全施設が安全機能を損なわない設計とする。 小型船舶が発電所近傍で漂流した場合でも、防波堤等に衝突して止まることから取水性を損なうことはない。 また、万が一防波堤を通過し、カーテンウォール前面に小型船舶が到達した場合であっても、呑み口が広いこと、取水性を損なうことはない。 船舶の座礁により、重油流出事故が発生した場合は、オイルフェンスを設置する措置を講じる。 したがって、船舶の衝突によって取水路が閉塞することはない。安全施設が安全機能を損なうことはない。</p>	<p>d. 二次的影響（ばい煙等） 石油コンビナート施設の火災、発電所敷地内に設置する危険物貯蔵施設等の火災及び航空機墜落による火災に伴うばい煙等発生時の二次的影響に対して、外気を直接設備内に取り込む機器、外気を取り込む空調設備及び屋外設置機器に分類し、影響評価を行い、必要な場合は対策を実施することにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(5) 有毒ガス 有毒ガスの漏えいについては固定施設（石油コンビナート施設等）と可動施設（陸上輸送、海上輸送）からの流出が考えられる。発電所周辺には周辺監視区域が設定されているため、発電用原子炉施設と近隣の施設や周辺道路との間には離隔距離が確保されていることから、有毒ガスの漏えいを想定した場合でも、中央制御室の居住性を損なうことはない。また、発電所周辺の主要航路を移動中の可動施設から有毒ガスの漏えいを想定した場合も同様に、離隔距離が確保されていることから、中央制御室の居住性を損なうことはない。 また、中央制御室空調装置については、外気との連絡口を遮断し、中央制御室非常用循環フィルタユニットを通る閉回路循環運転をすることにより中央制御室の居住性を損なうことはない。</p> <p>(6) 船舶の衝突 航路を通行する船舶の衝突に対し、航路からの離隔距離を確保することにより、安全施設が安全機能を損なわない設計とする。 小型船舶が発電所近傍で漂流した場合でも、防波堤等に衝突して止まることから取水性を損なうことはない。 また、万が一防波堤を通過した場合であっても、取水口の呑み口高さが十分低いことから、浮遊する小型船舶が海水取水口呑み口に到達するおそれはない。また、仮に取水口呑み口に到達する事を想定しても、取水口に設置されているパイプスクリーンにより侵入は阻害され、呑み口の閉塞が生じることはないため、取水性を損なうことはない。 船舶の座礁により、重油流出事故が発生した場合は、オイルフェンスを設置する措置を講じる。 したがって、船舶の衝突によって取水路が閉塞することはない。安全施設が安全機能を損なうことはない。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 設備名称の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違</p> <p>・女川審査実績の反映</p> <p>【大飯】 記載方針の相違</p> <p>・女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 記載表現の相違</p> <p>・設備名称及び運転モードの名称の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違</p> <p>・女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 設備の相違</p> <p>・プラント設計の相違 （女川は取水口前面に鋼製トラス式のカーテンウォールを設置。泊は取水口内にパイプスクリーンを設置）</p>

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

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
<p>さらに、日本海航行中の大型タンカー等が座礁し、重油が流出した場合は、取水機能に影響を与えないようオイルフェンスを設置する。</p> <p>したがって、安全施設は、船舶の衝突によって取水路が閉塞することなく安全機能を損なうことはない。</p> <p>【説明資料（3.：6 自-別添-31～33）】</p> <p>(7) 電磁的障害</p> <p>安全機能を有する原子炉保護設備は、原子炉施設で発生する電磁干渉や無線電波干渉等により機能が喪失しないよう、計測制御回路を構成する原子炉安全保護計装盤及びケーブルは、日本工業規格（JIS）等に基づき、ラインフィルタや絶縁回路の設置により、サージ・ノイズの侵入を防止するとともに、鋼製筐体や金属シールド付ケーブルの適用により電磁波の侵入を防止する設計としているため、電磁的障害により安全施設が安全機能を損なうことはない。</p> <p>【説明資料（3.：6 自-別添-33）】</p>  <p>第 1.2.7.1 図 発電所周辺における地滑り地形分布図</p> <p>1.13 参考文献</p> <p>(1) Specific Safety Guide No. SSG-3 “Development and Application of Level 1 Probabilistic Safety Assessment for Nuclear Power Plants”、IAEA、April 2010</p> <p>(3) NUREG/CR-2300 “PRA PROCEDURES GUIDE”、NRC、January 1983</p> <p>(5) ASME/ANS RA-Sa-2009 “Addenda to ASME/ANS RA-S-2008</p>	<p>(7) 電磁的障害</p> <p>安全保護系は、電磁的障害による擾乱に対して、制御盤へ入線する電源受電部へのラインフィルタや絶縁回路の設置、外部からの信号入出力部へのラインフィルタや絶縁回路の設置、鋼製筐体や金属シールド付ケーブルの適用等により、影響を受けない設計としている。</p> <p>したがって、電磁的障害により安全施設の安全機能を損なうことはない。</p>	<p>(7) 電磁的障害</p> <p>安全保護系は、電磁的障害による擾乱に対して、制御盤へ入線する電源受電部へのラインフィルタや絶縁回路の設置、外部からの信号入出力部へのラインフィルタや絶縁回路の設置、鋼製筐体や金属シールド付ケーブルの適用等により、影響を受けない設計としている。</p> <p>したがって、電磁的障害により安全施設の安全機能を損なうことはない。</p> <div data-bbox="1346 663 1951 1123" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">追而</p> <p>(地滑りについて、当社空中写真判読、公刊の地滑りに関する知見等を踏まえ、再評価を行うため)</p> </div> <p>第 1.12.1 図 発電所周辺における地滑り地形分布図</p> <p>1.10 参考文献</p> <p>(1) Specific Safety Guide (SSG-3) “Development and Application of Level 1 Probabilistic Safety Assessment for Nuclear Power Plants” IAEA, April 2010</p> <p>(2) NUREG/CR-2300 “PRA Procedures Guide”, NRC, January 1983</p>	<p>【大阪】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【大阪】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 記載方針の相違 ・大阪審査実績の反映</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）

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
<p>Standard for Level 1/ Large Early Release Frequency Probabilistic Risk Assessment for Nuclear Power Plant Applications”、February 2009</p> <p>(6) NEI 12-06[Rev.0] “DIVERSE AND FLEXIBLE COPING STRATEGIES (FLEX) IMPLEMENTATION GUIDE”、NEI、August 2012</p> <p>(7) 「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」 原子力規制委員会 制定 平成25年6月19日</p> <p>(8) 「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」 原子力規制委員会 制定 平成25年6月19日</p> <p>(9) 「日本の自然災害」 国会資料編纂会、1998年</p> <p>(12) NEI 06-12 “B.5.b Phase2&3 Submittal Guideline”、NEI、December 2006</p> <p>(2) Safety Requirements No.NS-R-3 “Site Evaluation for Nuclear Installations”、IAEA、November 2003</p> <p>(4) NUREG-1407 “Procedural and Submittal Guidance for the Individual Plant Examination of External Events (IPEEE) for Severe Accident Vulnerabilities”、NRC、June 1991</p> <p>(10) 「産業災害全史」 日外アソシエーツ、2010年1月</p> <p>(11) 「日本災害史事典 1868-2009」 日外アソシエーツ、2010年9月</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</p>	<p>(3) ASME/ANS RA-Sa-2009 “Addenda to ASME/ANS RA-S-2008 Standard for Level 1/ Large Early Release Frequency Probabilistic Risk Assessment for Nuclear Power Plant Applications”、February 2009</p> <p>(4) NEI 12-06[Rev.0] “DIVERSE AND FLEXIBLE COPING STRATEGIES (FLEX) IMPLEMENTATION GUIDE”、NEI、August 2012</p> <p>(5) 「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」 原子力規制委員会 制定 平成25年6月19日</p> <p>(6) 「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」 原子力規制委員会 制定 平成25年6月19日</p> <p>(7) 「日本の自然災害」 国会資料編纂会 1998年</p> <p>(8) NEI 06-12 “B.5.b Phase 2 & 3 Submittal Guideline”、NEI、December 2006</p> <p>(9) 「外部ハザードに対するリスク評価方法の選定に関する実施基準：2014」一般社団法人 日本原子力学会 2014年12月</p> <p>(10) Safety Requirements No.NS-R-3 “Site Evaluation for Nuclear Installations”、IAEA、November 2003</p> <p>(11) NUREG -1407 “Procedural and Submittal Guidance for the Individual Plant Examination of External Events (IPEEE) for Severe Accident Vulnerabilities”、NRC、June 1991</p> <p>(12) 「産業災害全史」 日外アソシエーツ、2010年1月</p> <p>(13) 「日本災害史辞典 1868-2009」 日外アソシエーツ、2010年9月</p>	<p>差異理由</p>
<p>1.3 気象等</p> <p>2. 気象</p> <p>2.2 最寄りの気象官署等の資料による一般気象</p> <p>2.2.3 最寄りの気象官署における一般気象⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾</p> <p>舞鶴海洋気象台（平成25年4月以降は舞鶴特別地域気象観測所に名称変更）及び敦賀測候所（平成17年10月以降は敦賀特別地域気象観測所に名称変更）における一般気象に関する統計を第2.2.2表及び第2.2.3表に示す。</p> <p>(2) 極値 第2.2.6表～第2.2.17表に示す最寄りの気象官署の観測記録からみれば、この地域は冬季に比較的厳しい気象条件となる。</p>	<p>女川</p> <p>記載方針の相違 ・大阪審査実績の反映</p>	<p>1.3 気象等</p> <p>2. 気象</p> <p>2.2 最寄りの気象官署等の資料による一般気象</p> <p>2.2.3 最寄りの気象官署における一般気象⁽²⁾⁽³⁾</p> <p>(1) 一般気象 寿都測候所（2008年10月以降は寿都特別地域気象観測所に名称変更）及び小樽特別地域気象観測所における一般気象に関する統計を第2.2.2表及び第2.2.3表に示す。</p> <p>(2) 極値 寿都特別地域気象観測所及び小樽特別地域気象観測所における観測記録の極値を第2.2.4表から第2.2.17表に示す。なお、両気象観測所の位置については第2.2.1図に示す。</p>	<p>【女川】 記載方針の相違 ・大阪審査実績の反映</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）

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
<p>舞鶴特別地域気象観測所の観測記録によれば、最低気温-8.8℃（1977年2月16日）、最大瞬間風速51.9m/s（2004年10月20日）、積雪深さの月最大値87cm（2012年2月2日）、日最大降水量445.5mm（1953年9月25日）及び日最大1時間降水量80.2mm（1957年7月16日）である。</p> <p>敦賀特別地域気象観測所の観測記録によれば、最低気温-10.9℃（1904年1月27日）、最大瞬間風速41.9m/s（1961年9月16日）、積雪深さの月最大値196cm（1981年1月15日）、日最大降水量211.2mm（1965年9月17日）及び日最大1時間降水量57.9mm（1956年8月4日）である。 （第2.2.2表及び第2.2.3表は変更前の記載に同じ）</p>		<p>寿都特別地域気象観測所の観測記録によれば、最低気温-15.7℃（1912年1月3日）、日最大降水量206.3mm（1962年8月3日）、日最大1時間降水量57.5mm（1990年7月25日）、積雪の深さの月最大値189cm（1945年3月17日）及び最大瞬間風速53.2m/s（1954年9月26日）である。</p> <p>小樽特別地域気象観測所の観測記録によれば、最低気温-18.0℃（1954年1月24日）、日最大降水量161.0mm（1962年8月3日）、日最大1時間降水量50.5mm（2017年7月16日）、積雪の深さの月最大値173cm（1945年2月19日）及び最大瞬間風速44.2m/s（2004年9月8日）である。</p>	<p>【女川】 記載方針の相違 ・大阪審査実績の反映</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）

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

大飯発電所3/4号炉

第2.2.6表 日最高・日最低気温の順位（舞鶴特別地域気象観測所）

統計期間：1947年～2012年
 極値の単位：℃

観測項目	順位	月	年												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
最高気温	1	極値	19.4	22.9	25.3	32.6	32.8	36.7	38.6	38.3	38.3	31.3	26.3	22.1	38.6
		起年	1972	1954	1956	2004	1961	2005	2008	1994	2010	1961	1959	1959	2008
		日	25	27	18	27	27	25	23	16	4	2	2	2	7月23日
2	極値	18.9	22.8	24.3	30.9	32.3	35.8	37.8	38.1	37.4	30.9	26.1	21.6	38.3	
	起年	1964	1991	1960	2012	2001	2014	2010	2007	2010	1998	1977	1968	2010	
	日	12	22	20	29	29	28	28	14	2	1	1	2	9月1日	
3	極値	15.6	21.5	24.4	30.9	32.2	35.0	37.8	38.1	37.0	30.3	25.4	21.3	38.3	
	起年	1969	2019	2009	2004	1962	2011	2000	2005	2019	1999	1989	1953	1994	
	日	20	25	19	18	11	24	22	25	6	2	6	1	8月16日	
最低気温	1	極値	-8.0	-8.8	-6.2	-3.2	0.9	7.0	13.0	14.4	7.9	2.5	-1.7	-6.7	-8.8
		起年	1970	1977	1972	1963	1965	1981	1966	1956	1966	1983	1966	1967	1977
		日	20	16	6	3	2	3	5	20	30	21	23	21	2月16日
2	極値	-7.8	-7.6	-5.0	-2.8	1.1	7.1	13.0	15.1	8.5	2.7	-1.0	-5.8	-8.0	
	起年	1967	1981	1986	1972	1965	1957	1956	1956	1987	1964	1970	1976	1979	
	日	17	28	1	3	1	8	4	19	27	21	26	20	1月20日	
3	極値	-7.4	-7.4	-4.6	-2.5	2.5	7.3	14.3	15.5	8.5	3.6	-1.3	-4.6	-7.9	
	起年	1960	1977	1963	1962	1991	1969	1966	1981	1965	1949	1965	1947	1967	
	日	26	17	6	5	5	8	3	6	20	21	28	21	1月12日	

(舞鶴特別地域気象観測所 観測記録)

第2.2.7表 日最高・日最低気温の順位（敦賀特別地域気象観測所）

統計期間：1897年～2012年
 極値の単位：℃

観測項目	順位	月	年												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
最高気温	1	極値	18.9	20.5	24.5	30.0	31.9	36.8	37.6	37.6	36.7	30.8	26.1	21.4	37.6
		起年	1914	2010	1906	1998	1982	1994	1917	1918	2010	1999	1977	1929	1918
		日	11	24	20	29	12	29	31	13	1	2	1	15	8月13日
2	極値	18.7	20.3	24.1	29.8	31.3	36.3	37.0	37.2	36.4	30.1	25.7	21.0	37.6	
	起年	1915	1922	1902	2012	1969	1904	1919	1918	2010	1939	1952	1929	1917	
	日	28	24	19	29	10	30	22	32	5	14	4	14	7月31日	
3	極値	18.0	19.3	23.8	28.4	31.2	34.5	38.8	37.1	35.9	30.0	25.3	20.8	37.2	
	起年	1903	1954	1905	2004	2001	1899	2000	1995	1985	1962	2011	1929	1918	
	日	25	27	31	22	20	30	22	20	6	3	3	16	8月12日	
最低気温	1	極値	-10.9	-10.5	-8.6	-1.7	2.0	7.9	13.1	14.1	8.6	2.7	-1.0	-6.2	-10.9
		起年	1994	1942	1836	1834	1929	1921	1915	1929	1966	1936	1929	1929	1894
		日	27	14	1	7	6	4	1	30	30	24	24	28	1月27日
2	極値	-8.3	-9.2	-7.1	-1.6	2.1	8.1	13.5	14.3	8.7	2.9	-0.4	-4.9	-10.3	
	起年	1934	1913	1936	1912	1908	1906	1966	1956	1923	1918	1970	1926	1942	
	日	29	12	3	2	1	1	5	20	29	26	30	27	2月14日	
3	極値	-8.1	-8.9	-6.4	-1.5	2.6	8.2	13.5	14.5	9.0	3.1	-0.3	-4.0	-9.6	
	起年	1948	1945	1836	1942	1934	1981	1915	1942	1941	1946	1899	1956	1936	
	日	19	7	6	1	3	3	8	22	22	29	24	26	3月1日	

(敦賀特別地域気象観測所 観測記録)

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

差異理由

第2.2.1表 気象官署の所在地及び観測項目

気象官署名	所在地 ^(*)	創立年月日	露場の標高 (m)	観測項目	風速計の高さ (地上高) (m)
京都特別地域気象観測所 ^(*)	京都府京都府宇新保町209 ^(*) (南西約30km)	明治17年6月1日 (1884年)	33.4 ^(*)	気象全般	17.6 ^(*)
小樽特別地域気象観測所 ^(*)	小樽市勝納町16番13号 (東北東約43km)	昭和18年1月1日 (1943年)	24.9	気象全般	13.6 ^(*)

- 注1) ()内は敷地からの方位と距離
- 注2) 京都特別地域気象観測所は、2008年10月に京都府府所から名称変更した。
- 注3) 所在地は、1989年9月までは京都府京都府宇新保町65である。
- 注4) 露場の標高は、1989年9月までは15.8mである。
- 注5) 風速計の高さは、1989年9月までは9.9m、1997年12月までは13.5m、2008年9月までは13.4m、2011年9月までは17.4mである。
- 注6) 小樽特別地域気象観測所は、1999年3月に小樽測候所から名称変更した。
- 注7) 風速計の高さは、1999年2月までは12.3m、2000年11月までは12.2m、2012年10月までは13.4mである。



第2.2.1図 気象観測所の位置

【女川】
 記載方針の相違
 ・大飯審査実績の反映

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

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

大飯発電所3/4号炉

第2.2.8表 日最小湿度の順位（舞鶴特別地域気象観測所）

順位		月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年
1	順位	値	22	16	10	6	14	19	20	27	23	22	24	23	6
	起年	日	1980	1976	2006	2001	1980	2004	2004	2000	2000	1994	2005	2005	2001
2	順位	値	23	18	14	10	14	20	29	28	28	25	26	24	18
	起年	日	2010	2001	2012	2001	1979	2008	2012	2000	1995	1988	2006	1996	2006
3	順位	値	23	19	15	11	13	20	32	29	29	26	26	24	18
	起年	日	2004	2004	1979	2004	1982	2002	2011	2004	2011	1981	1976	1980	2001

（舞鶴特別地域気象観測所 観測記録）

第2.2.9表 日最小湿度の順位（敦賀特別地域気象観測所）

順位		月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年
1	順位	値	23	13	5	8	14	18	33	30	26	23	19	21	5
	起年	日	1994	2007	2012	2001	2007	2008	1997	2006	2010	1999	2001	1988	2012
2	順位	値	26	14	12	9	16	18	33	30	28	25	22	28	8
	起年	日	1992	2009	2006	2007	1985	1980	1992	1994	1994	1977	1984	1978	2001
3	順位	値	27	14	13	12	16	19	34	31	30	29	29	29	9
	起年	日	1993	2004	1990	2012	1974	1978	2011	1994	2011	2007	1997	2005	2007

（敦賀特別地域気象観測所 観測記録）

第2.2.10表 日降水量の順位（舞鶴特別地域気象観測所）

順位		月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年
1	順位	値	89.5	78.5	62.0	75.0	108.0	142.8	156.0	157.0	445.5	277.0	87.0	82.2	445.5
	起年	日	2012	1988	1986	1974	2011	1962	1972	1971	1953	2004	1977	1959	1953
2	順位	値	66.5	31.0	61.0	63.9	121.5	117.0	121.5	154.0	247.2	174.2	86.5	76.5	277.0
	起年	日	1970	1956	1983	1950	1995	1991	1949	1982	1959	1961	1990	2005	2004
3	順位	値	50.0	48.5	50.0	62.5	112.5	116.5	116.0	122.5	215.5	113.5	83.0	60.5	247.2
	起年	日	2009	2000	2002	2010	1983	2001	1995	1996	1972	1940	2009	1992	1959

（舞鶴特別地域気象観測所 観測記録）

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

第2.2.2表 気候表[概要]（寿都特別地域気象観測所）

要素	月	統計期間												
		年	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
平均気温(°C)		8.9	-0.3	5.6	12.1	18.1	21.2	19.5	15.4	11.5	6.5	1.2	-1.9	-2.3
最高気温の平均(°C)		12.0	8.4	15.6	21.6	24.6	23.0	19.2	15.7	10.2	3.9	10.2	-0.2	-0.3
最低気温の平均(°C)		5.8	2.3	8.4	14.6	18.4	16.8	12.3	7.8	2.6	-1.7	-4.6	-4.7	-4.6
相対湿度(%)		74	69	72	68	84	85	84	82	74	68	66	69	68
日照時間(時)		7.8	9.2	8.3	6.7	6.7	7.3	7.8	7.5	6.9	6.7	7.8	9.2	9.0
全天日射量(MJ/m2)		1393.5	26.4	55.3	121.3	153.9	163.1	155.6	170.4	194.6	170.7	111.0	46.7	27.2
風速		11.5	3.1	9.0	4.6	3.2	15.9	17.9	18.9	16.2	11.4	15.7	6.4	3.7
風速		4.2	4.6	3.8	3.8	3.5	3.8	4.3	4.3	4.3	4.5	4.3	4.6	4.4
日最大		49.8	37.7	40.3	32.4	31.2	32.5	32.5	39.7	49.8	37.9	37.9	37.1	40.5
最多風向		南南東	北西	南南東	南南東	南南東	南南東	南南東	南南東	南南東	北西	北西	北西	北西
降水量(mm)		138.5	148.2	128.0	149.8	94.5	130.1	94.5	60.7	59.3	68.1	59.3	87.4	120.2
降雪深さの合計(cm)		454	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	114	146
大気現象		62.0	10.7	2.8	2.8	4.4	3.7	4.4	4.3	3.7	3.7	3.7	5.1	9.5
(日)		122.9	25.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	6.2	22.4	25.5	28.9	28.9
		6.8	0.3	0.0	0.1	1.6	0.3	0.0	0.4	0.4	0.5	0.3	0.5	0.5
		11.1	0.4	1.7	3.2	1.9	1.3	0.8	0.6	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2

注) 露点結露高 33.4m (1989年9月までは、15.8m)
 風速計の高さ 17.6m (1989年9月までは9.9m, 1997年12月までは13.5m, 2008年9月までは13.4m, 2011年9月までは17.4m)
 (地上高)

【女川】
 記載方針の相違
 ・大飯審査実績の反映

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

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

大飯発電所3/4号炉

第2.2.11表 日降水量の順位 (敦賀特別地域気象観測所)

統計期間：1897年～2012年
 順位の単位：mm

順位	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年
1	順位	118.9	88.7	60.0	80.9	164.5	133.5	184.6	182.3	211.2	168.1	101.9	118.6	211.2
	起年	1942	1939	1975	1909	2011	1911	1948	1940	1965	1961	1914	1897	1965
	日	5	7	20	7	29	28	24	29	17	27	22	22	9月17日
2	順位	116.5	74.8	59.5	73.0	131.5	100.9	168.8	178.8	173.8	157.9	92.0	107.3	184.6
	起年	1975	1922	2001	1907	1995	1920	1930	1959	1953	1913	1921	1822	1948
	日	11	16	4	4	12	28	9	13	25	3	9	16	7月24日
3	順位	102.9	74.2	65.0	70.5	113.0	100.4	155.5	169.8	165.0	140.2	90.3	99.5	182.3
	起年	1936	1908	1977	1947	1968	1952	1967	1956	1954	1945	1908	1937	1960
	日	31	6	24	21	4	23	9	4	17	9	12	17	8月29日

(敦賀特別地域気象観測所 観測記録)

第2.2.12表 1時間降水量の順位 (舞鶴特別地域気象観測所)

統計期間：1947年～2012年
 順位の単位：mm

順位	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年
1	順位	13.5	15.8	18.0	28.3	40.5	47.0	89.2	52.9	60.9	36.0	35.5	27.5	80.2
	起年	2012	1951	1989	1976	1998	1976	1957	2004	1951	2004	2001	2004	1957
	日	24	22	4	23	23	11	16	17	25	20	10	5	7月16日
2	順位	13.0	16.4	15.5	21.5	35.0	43.0	57.5	48.5	57.3	31.8	24.2	21.0	60.0
	起年	2012	1963	2007	1967	1980	2001	1982	1987	1979	1961	1951	2005	1953
	日	23	5	31	4	13	19	27	9	30	6	13	6	9月25日
3	順位	12.5	16.0	14.0	21.0	30.0	43.0	48.0	48.0	50.9	26.0	22.0	17.5	57.0
	起年	1989	1993	2012	1998	1971	1999	1996	1962	1998	2007	1989	2008	1982
	日	20	17	31	18	25	29	19	9	17	26	9	5	7月27日

(舞鶴特別地域気象観測所 観測記録)

第2.2.13表 1時間降水量の順位 (敦賀特別地域気象観測所)

統計期間：1937年～2012年
 順位の単位：mm

順位	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年
1	順位	22.0	21.0	19.0	22.1	28.0	40.5	57.5	57.9	56.0	32.5	19.5	21.5	57.9
	起年	1974	2004	2010	1967	2011	1967	1985	1956	2004	1979	1968	2010	1956
	日	21	22	21	4	18	28	21	4	29	1	9	24	8月4日
2	順位	15.5	26.7	16.0	19.5	26.5	39.0	57.2	47.9	55.0	30.0	19.9	16.5	57.5
	起年	2002	1954	1992	2011	1971	1972	1948	1950	1977	2011	1979	2007	1985
	日	9	27	31	27	25	8	24	21	3	22	10	4	7月21日
3	順位	13.0	12.3	15.7	18.7	26.2	35.0	49.0	44.5	46.8	25.5	18.3	15.5	57.2
	起年	1981	1951	1906	1962	1935	1969	1964	2001	1961	2007	1999	1996	1948
	日	11	22	4	3	11	29	7	9	16	26	4	12	7月24日

(敦賀特別地域気象観測所 観測記録)

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

第2.2.3表 気候表[概要] (小樽特別地域気象観測所)

要素	月	統計期間													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年	
平均気温(℃)		-3.1	-2.7	0.8	6.5	12.1	16.0	20.2	21.7	18.1	11.8	4.9	-1.1	8.8	1991～2020年
最高気温の平均(℃)		-0.5	0.2	4.1	10.9	16.9	20.4	24.2	25.6	22.3	15.9	8.3	1.6	12.5	1991～2020年
最低気温の平均(℃)		-6.8	-5.7	-2.4	2.6	7.9	12.5	17.1	18.4	14.3	7.9	1.6	-3.8	5.4	1991～2020年
相対湿度(%)		71	70	66	64	69	78	81	78	73	69	69	71	72	1991～2020年
霧量		8.3	8.2	7.4	6.6	6.7	7.1	7.4	7.3	6.5	6.4	7.7	8.3	7.3	1961～1990年
日照時間(時)		63.5	78.2	128.8	175.5	200.6	170.4	163.3	167.7	159.8	139.7	79.6	59.0	158.6	1991～2020年
全天日射量(MJ/m2)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
風速(m/s)	平均	3.3	3.3	3.2	2.8	3.4	2.0	1.9	2.0	2.4	2.8	3.2	3.5	2.7	1991～2020年
	日最大	24.0	20.7	18.0	23.2	24.8	18.8	17.1	17.7	27.9	16.5	18.5	24.2	27.9	1943～1990年
最多風向	西南西	138.1	106.6	87.3	56.4	53.7	55.6	93.6	131.3	131.7	123.0	152.4	151.9	1281.6	1991～2020年
	西南西	157	130	80	7	—	—	—	—	—	0	36	142	556	1991～2020年
降雪深さの合計(cm)	不照	5.5	3.5	3.1	3.3	3.7	3.5	3.6	3.5	3.0	2.6	4.2	5.4	44.9	1971～2000年
	雪	29.8	25.7	22.8	7.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	14.9	28.5	131.2	1999～2020年
大気現象(日)	霧	0.2	0.1	0.3	0.3	0.8	0.9	1.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	4.5	1999～2020年
	霜	0.0	0.0	0.1	0.1	0.3	0.5	1.0	1.5	1.3	1.3	0.5	0.0	6.6	1961～1990年
注)	観測標高	24.9m													
	風速計の高さ	13.6m (1999年2月までは12.3m, 2000年11月までは12.2m, 2012年10月までは13.4m)													
	(地上高)														

差異理由

【女川】
 記載方針の相違
 ・大飯審査実績の反映

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

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

大飯発電所3/4号炉

第2.2.17表 最大瞬間風速の順位 (気象特別地域気象観測所)

統計期間：1909年～2012年
 補綴の単位：m/s

順位	月	順位												年
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	補綴	31.0	36.9	35.4	39.1	32.5	39.5	29.7	39.9	41.9	36.4	35.2	32.6	41.9
	風向	NNW	NNW	WSW	SSE	S	ESE	WNW	SSE	N	SE	SSE	SSE	S
	起年日	1996-8	2000-8	1966-16	1958-15	2007-17	2004-21	2008-17	1993-10	1961-16	1999-15	1997-25	1948-31	1961年9月18日
2	補綴	30.7	34.6	31.8	37.5	32.0	34.6	28.3	36.5	40.7	33.6	31.8	32.4	40.7
	風向	NNW	NW	WNW	SSE	SE	SSE	WNW	SE	SSE	N	SSE	SE	SSE
	起年日	2002-5	1968-8	2005-24	2012-3	1969-19	1992-2	2002-17	2004-30	1965-10	2004-21	1997-29	2001-4	1965年9月18日
3	補綴	30.2	33.4	31.3	33.4	31.5	34.6	26.3	30.3	38.3	33.0	29.5	30.2	39.5
	風向	NNW	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	NW	S	SE	SSE	SSE	NW	ESE
	起年日	1997-22	1991-15	1975-20	1960-20	2003-30	1969-9	1973-4	1960-29	1950-3	1985-6	1980-9	1991-5	2004年6月21日

(気象特別地域気象観測所 観測記録)

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

差異理由

第2.2.7表 日最小温度の順位 (小樽特別地域気象観測所)

統計期間：1950年～2021年
 補綴の単位：%

順位	月	順位												年
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	補綴	24	24	12	11	10	14	24	29	18	15	23	30	10
	起年	1985	2002	2020	2019	2009	2004	1983	2004	1989	2002	1994	2002	2009
	日	29	13	31	18	9	17	3	14	12	21	4	3	9月8日
2	補綴	27	25	18	11	11	15	26	29	19	18	26	32	11
	起年	2012	1889	2008	2002	2004	2004	2012	1979	2013	1984	2000	1981	2019
	日	31	15	22	20	1	18	1	24	12	16	8	25	4月18日
3	補綴	28	28	29	10	11	10	27	29	21	23	27	32	11
	起年	2003	2007	2002	2009	2002	2004	1989	1978	2008	2001	1984	1988	2004
	日	29	26	28	36	17	3	9	27	9	20	10	4	9月1日

【女川】
 記載方針の相違
 ・大飯審査実績の反映

第2.2.8表 日降水量の順位 (寿都特別地域気象観測所)

統計期間：1985年～2021年
 補綴の単位：mm

順位	月	順位												年
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	補綴	47.0	45.5	62.0	54.0	119.0	66.3	197.8	208.3	150.0	87.5	55.0	52.6	206.3
	起年	2006	1972	2015	1947	1998	1888	1961	1962	2011	1991	1972	1923	1962
	日	3	14	10	21	2	28	25	3	2	15	21	2	8月3日
2	補綴	44.0	42.0	48.5	50.6	66.5	54.6	136.5	173.5	127.0	76.0	54.0	46.7	173.5
	起年	1915	1972	1935	1890	2008	1904	2010	1975	2017	1379	1975	1935	1975
	日	20	27	29	8	20	30	29	19	18	19	7	8	8月19日
3	補綴	43.5	37.2	46.5	50.0	55.7	51.8	114.1	114.0	102.0	76.2	54.0	47.3	157.5
	起年	1970	1915	2015	2019	1908	1928	1900	1981	1989	1990	1992	1944	1961
	日	31	28	13	7	17	26	15	23	7	15	20	8	7月25日

第2.2.9表 日降水量の順位 (小樽特別地域気象観測所)

統計期間：1943年～2021年
 補綴の単位：mm

順位	月	順位												年
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	補綴	60.5	59.5	75.0	49.3	58.0	95.6	105.7	161.0	112.0	66.0	68.5	51.5	161.0
	起年	1970	1994	2015	1956	1988	1987	1961	1982	1985	979	1972	2021	1962
	日	31	22	10	16	2	6	25	3	1	19	21	17	8月3日
2	補綴	48.5	44.5	38.5	48.5	29.0	58.5	88.1	129.5	91.0	72.5	68.0	51.0	129.5
	起年	1983	1972	1975	1962	2014	2017	1961	1975	2015	2006	2013	1988	1975
	日	29	14	21	10	18	22	24	23	2	7	8	9	8月23日
3	補綴	44.0	42.0	32.0	46.4	35.5	43.0	47.0	105.0	80.5	71.7	66.5	45.5	112.0
	起年	1996	1972	1989	1947	1989	1998	2017	1981	1998	957	1982	1977	1985
	日	9	27	3	21	5	20	16	22	16	17	20	17	9月1日

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

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		<p>泊発電所3号炉</p> <p>第2.2.10表 1時間降水量の順位（寿都特別地域気象観測所）</p> <p>統計期間：1939年～2021年 極値の単位：mm</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>順位</th> <th>月</th> <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> <th>11</th> <th>12</th> <th>年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td>極値</td> <td>12.0</td> <td>10.5</td> <td>13.5</td> <td>11.9</td> <td>15.0</td> <td>20.6</td> <td>57.5</td> <td>49.0</td> <td>42.0</td> <td>25.5</td> <td>24.0</td> <td>13.0</td> <td>57.5</td> </tr> <tr> <td>起年</td> <td>2000</td> <td>1974</td> <td>2015</td> <td>1953</td> <td>1998</td> <td>1957</td> <td>1990</td> <td>1973</td> <td>1985</td> <td>2005</td> <td>2006</td> <td>1962</td> <td>1990</td> </tr> <tr> <td>日</td> <td>19</td> <td>1</td> <td>13</td> <td>23</td> <td>2</td> <td>19</td> <td>23</td> <td>10</td> <td>7</td> <td>2</td> <td>7</td> <td>30</td> <td>7月29日</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2</td> <td>極値</td> <td>11.0</td> <td>9.2</td> <td>12.5</td> <td>11.5</td> <td>12.0</td> <td>16.0</td> <td>40.0</td> <td>43.5</td> <td>41.2</td> <td>24.5</td> <td>19.5</td> <td>11.5</td> <td>49.0</td> </tr> <tr> <td>起年</td> <td>2006</td> <td>1967</td> <td>1979</td> <td>2017</td> <td>2002</td> <td>2020</td> <td>2010</td> <td>1947</td> <td>1948</td> <td>2002</td> <td>1987</td> <td>1990</td> <td>1972</td> </tr> <tr> <td>日</td> <td>3</td> <td>22</td> <td>29</td> <td>10</td> <td>31</td> <td>27</td> <td>29</td> <td>1</td> <td>13</td> <td>24</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>6月10日</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">3</td> <td>極値</td> <td>9.0</td> <td>8.0</td> <td>8.5</td> <td>9.5</td> <td>11.5</td> <td>13.0</td> <td>34.5</td> <td>41.5</td> <td>34.5</td> <td>22.0</td> <td>17.0</td> <td>9.5</td> <td>43.5</td> </tr> <tr> <td>起年</td> <td>1997</td> <td>2015</td> <td>2002</td> <td>1988</td> <td>2018</td> <td>2007</td> <td>1999</td> <td>2010</td> <td>1838</td> <td>1940</td> <td>1938</td> <td>2015</td> <td>1947</td> </tr> <tr> <td>日</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>21</td> <td>14</td> <td>31</td> <td>15</td> <td>29</td> <td>24</td> <td>16</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>16</td> <td>8月1日</td> </tr> </tbody> </table> <p>凡例：資料不足</p> <p>第2.2.11表 1時間降水量の順位（小樽特別地域気象観測所）</p> <p>統計期間：1943年～2021年 極値の単位：mm</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>順位</th> <th>月</th> <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> <th>11</th> <th>12</th> <th>年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td>極値</td> <td>9.5</td> <td>10.5</td> <td>11.0</td> <td>11.3</td> <td>11.0</td> <td>29.5</td> <td>50.5</td> <td>39.0</td> <td>40.2</td> <td>20.0</td> <td>13.5</td> <td>9.5</td> <td>50.5</td> </tr> <tr> <td>起年</td> <td>1996</td> <td>1981</td> <td>2015</td> <td>2017</td> <td>1997</td> <td>1987</td> <td>2017</td> <td>1955</td> <td>1934</td> <td>2000</td> <td>1976</td> <td>1972</td> <td>2017</td> </tr> <tr> <td>日</td> <td>8</td> <td>13</td> <td>10</td> <td>18</td> <td>8</td> <td>5</td> <td>16</td> <td>18</td> <td>11</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>1月16日</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2</td> <td>極値</td> <td>8.0</td> <td>8.5</td> <td>10.0</td> <td>10.0</td> <td>10.5</td> <td>18.0</td> <td>32.0</td> <td>28.0</td> <td>33.0</td> <td>17.5</td> <td>13.0</td> <td>9.0</td> <td>40.2</td> </tr> <tr> <td>起年</td> <td>1994</td> <td>1972</td> <td>1999</td> <td>1956</td> <td>1993</td> <td>2013</td> <td>1970</td> <td>1973</td> <td>1992</td> <td>2011</td> <td>1967</td> <td>1989</td> <td>1934</td> </tr> <tr> <td>日</td> <td>7</td> <td>14</td> <td>3</td> <td>16</td> <td>26</td> <td>27</td> <td>29</td> <td>17</td> <td>1</td> <td>12</td> <td>18</td> <td>9</td> <td>9月11日</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">3</td> <td>極値</td> <td>8.5</td> <td>8.5</td> <td>9.0</td> <td>9.5</td> <td>9.5</td> <td>15.5</td> <td>25.8</td> <td>37.5</td> <td>31.5</td> <td>16.0</td> <td>12.5</td> <td>9.0</td> <td>39.0</td> </tr> <tr> <td>起年</td> <td>2010</td> <td>2007</td> <td>1979</td> <td>1922</td> <td>1987</td> <td>1996</td> <td>1946</td> <td>2010</td> <td>1985</td> <td>2010</td> <td>2006</td> <td>1971</td> <td>1955</td> </tr> <tr> <td>日</td> <td>13</td> <td>4</td> <td>17</td> <td>24</td> <td>13</td> <td>19</td> <td>23</td> <td>8</td> <td>1</td> <td>26</td> <td>7</td> <td>3</td> <td>8月18日</td> </tr> </tbody> </table> <p>第2.2.12表 積雪の深さの月最大値の順位（寿都特別地域気象観測所）</p> <p>統計期間：1885年～2021年 極値の単位：cm</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>順位</th> <th>月</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>10</th> <th>11</th> <th>12</th> <th>年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td>極値</td> <td>170</td> <td>180</td> <td>189</td> <td>106</td> <td>8</td> <td>55</td> <td>165</td> <td>189</td> </tr> <tr> <td>起年</td> <td>1922</td> <td>1945</td> <td>1945</td> <td>1957</td> <td>1912</td> <td>1962</td> <td>1892</td> <td>1945</td> </tr> <tr> <td>日</td> <td>31</td> <td>17</td> <td>17</td> <td>2</td> <td>22</td> <td>27</td> <td>17</td> <td>3月17日</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2</td> <td>極値</td> <td>142</td> <td>177</td> <td>165</td> <td>103</td> <td>7</td> <td>46</td> <td>130</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>起年</td> <td>1957</td> <td>1893</td> <td>1933</td> <td>1934</td> <td>1918</td> <td>1892</td> <td>1958</td> <td>1945</td> </tr> <tr> <td>日</td> <td>24</td> <td>10</td> <td>13</td> <td>2</td> <td>25</td> <td>29</td> <td>25</td> <td>2月17日</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">3</td> <td>極値</td> <td>141</td> <td>189</td> <td>144</td> <td>100</td> <td>6</td> <td>24</td> <td>97</td> <td>177</td> </tr> <tr> <td>起年</td> <td>1893</td> <td>1922</td> <td>1893</td> <td>1833</td> <td>1804</td> <td>1987</td> <td>1946</td> <td>1893</td> </tr> <tr> <td>日</td> <td>31</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>26</td> <td>2月10日</td> </tr> </tbody> </table>	順位	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年	1	極値	12.0	10.5	13.5	11.9	15.0	20.6	57.5	49.0	42.0	25.5	24.0	13.0	57.5	起年	2000	1974	2015	1953	1998	1957	1990	1973	1985	2005	2006	1962	1990	日	19	1	13	23	2	19	23	10	7	2	7	30	7月29日	2	極値	11.0	9.2	12.5	11.5	12.0	16.0	40.0	43.5	41.2	24.5	19.5	11.5	49.0	起年	2006	1967	1979	2017	2002	2020	2010	1947	1948	2002	1987	1990	1972	日	3	22	29	10	31	27	29	1	13	24	5	1	6月10日	3	極値	9.0	8.0	8.5	9.5	11.5	13.0	34.5	41.5	34.5	22.0	17.0	9.5	43.5	起年	1997	2015	2002	1988	2018	2007	1999	2010	1838	1940	1938	2015	1947	日	2	8	21	14	31	15	29	24	16	2	8	16	8月1日	順位	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年	1	極値	9.5	10.5	11.0	11.3	11.0	29.5	50.5	39.0	40.2	20.0	13.5	9.5	50.5	起年	1996	1981	2015	2017	1997	1987	2017	1955	1934	2000	1976	1972	2017	日	8	13	10	18	8	5	16	18	11	1	4	1	1月16日	2	極値	8.0	8.5	10.0	10.0	10.5	18.0	32.0	28.0	33.0	17.5	13.0	9.0	40.2	起年	1994	1972	1999	1956	1993	2013	1970	1973	1992	2011	1967	1989	1934	日	7	14	3	16	26	27	29	17	1	12	18	9	9月11日	3	極値	8.5	8.5	9.0	9.5	9.5	15.5	25.8	37.5	31.5	16.0	12.5	9.0	39.0	起年	2010	2007	1979	1922	1987	1996	1946	2010	1985	2010	2006	1971	1955	日	13	4	17	24	13	19	23	8	1	26	7	3	8月18日	順位	月	1	2	3	4	10	11	12	年	1	極値	170	180	189	106	8	55	165	189	起年	1922	1945	1945	1957	1912	1962	1892	1945	日	31	17	17	2	22	27	17	3月17日	2	極値	142	177	165	103	7	46	130	180	起年	1957	1893	1933	1934	1918	1892	1958	1945	日	24	10	13	2	25	29	25	2月17日	3	極値	141	189	144	100	6	24	97	177	起年	1893	1922	1893	1833	1804	1987	1946	1893	日	31	1	1	1	30	30	26	2月10日	<p>【女川】 記載方針の相違 ・大飯審査実績の反映</p>
順位	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
1	極値	12.0	10.5	13.5	11.9	15.0	20.6	57.5	49.0	42.0	25.5	24.0	13.0	57.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	起年	2000	1974	2015	1953	1998	1957	1990	1973	1985	2005	2006	1962	1990																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	日	19	1	13	23	2	19	23	10	7	2	7	30	7月29日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2	極値	11.0	9.2	12.5	11.5	12.0	16.0	40.0	43.5	41.2	24.5	19.5	11.5	49.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	起年	2006	1967	1979	2017	2002	2020	2010	1947	1948	2002	1987	1990	1972																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	日	3	22	29	10	31	27	29	1	13	24	5	1	6月10日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
3	極値	9.0	8.0	8.5	9.5	11.5	13.0	34.5	41.5	34.5	22.0	17.0	9.5	43.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	起年	1997	2015	2002	1988	2018	2007	1999	2010	1838	1940	1938	2015	1947																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	日	2	8	21	14	31	15	29	24	16	2	8	16	8月1日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
順位	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
1	極値	9.5	10.5	11.0	11.3	11.0	29.5	50.5	39.0	40.2	20.0	13.5	9.5	50.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	起年	1996	1981	2015	2017	1997	1987	2017	1955	1934	2000	1976	1972	2017																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	日	8	13	10	18	8	5	16	18	11	1	4	1	1月16日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2	極値	8.0	8.5	10.0	10.0	10.5	18.0	32.0	28.0	33.0	17.5	13.0	9.0	40.2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	起年	1994	1972	1999	1956	1993	2013	1970	1973	1992	2011	1967	1989	1934																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	日	7	14	3	16	26	27	29	17	1	12	18	9	9月11日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
3	極値	8.5	8.5	9.0	9.5	9.5	15.5	25.8	37.5	31.5	16.0	12.5	9.0	39.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	起年	2010	2007	1979	1922	1987	1996	1946	2010	1985	2010	2006	1971	1955																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	日	13	4	17	24	13	19	23	8	1	26	7	3	8月18日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
順位	月	1	2	3	4	10	11	12	年																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1	極値	170	180	189	106	8	55	165	189																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	起年	1922	1945	1945	1957	1912	1962	1892	1945																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	日	31	17	17	2	22	27	17	3月17日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2	極値	142	177	165	103	7	46	130	180																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	起年	1957	1893	1933	1934	1918	1892	1958	1945																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	日	24	10	13	2	25	29	25	2月17日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
3	極値	141	189	144	100	6	24	97	177																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	起年	1893	1922	1893	1833	1804	1987	1946	1893																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	日	31	1	1	1	30	30	26	2月10日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

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

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		<p>第2.2.13表 積雪の深さの月最大値の順位（小樽特別地域気象観測所）</p> <table border="1"> <caption>統計期間：1943年～2021年 極値の単位：cm</caption> <thead> <tr> <th rowspan="2">順位</th> <th rowspan="2">月</th> <th colspan="8">順位</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>10</th> <th>11</th> <th>12</th> <th>年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td>極値</td> <td>172</td> <td>173</td> <td>167</td> <td>99</td> <td>6</td> <td>46</td> <td>112</td> <td>173</td> </tr> <tr> <td>起年</td> <td>1954</td> <td>1945</td> <td>1945</td> <td>2005</td> <td>1964</td> <td>1953</td> <td>2014</td> <td>1945</td> </tr> <tr> <td>日</td> <td>31</td> <td>19</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>25</td> <td>21</td> <td>26</td> <td>2月19日</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2</td> <td>極値</td> <td>143</td> <td>172</td> <td>155</td> <td>98</td> <td>5</td> <td>42</td> <td>105</td> <td>172</td> </tr> <tr> <td>起年</td> <td>2006</td> <td>2006</td> <td>2013</td> <td>1994</td> <td>2004</td> <td>2000</td> <td>1956</td> <td>2006</td> </tr> <tr> <td>日</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>1</td> <td>27</td> <td>28</td> <td>24</td> <td>2月10日</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">3</td> <td>極値</td> <td>142</td> <td>180</td> <td>153</td> <td>92</td> <td>5</td> <td>41</td> <td>97</td> <td>172</td> </tr> <tr> <td>起年</td> <td>1981</td> <td>1954</td> <td>2005</td> <td>2013</td> <td>1978</td> <td>1947</td> <td>1947</td> <td>1954</td> </tr> <tr> <td>日</td> <td>31</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>29</td> <td>19</td> <td>23</td> <td>1月31日</td> </tr> </tbody> </table> <p>第2.2.14表 最大瞬間風速の順位（寿都特別地域気象観測所）</p> <table border="1"> <caption>統計期間：1885年～2021年 極値の単位：m/s</caption> <thead> <tr> <th rowspan="2">順位</th> <th rowspan="2">月</th> <th colspan="12">順位</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> <th>11</th> <th>12</th> <th>年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td>極値</td> <td>46.3</td> <td>36.4</td> <td>37.8</td> <td>41.0</td> <td>44.9</td> <td>40.3</td> <td>33.8</td> <td>38.7</td> <td>33.2</td> <td>40.0</td> <td>38.1</td> <td>38.3</td> <td>53.2</td> </tr> <tr> <td>風向</td> <td>北西</td> <td>西南西</td> <td>西</td> <td>南東</td> <td>南南東</td> <td>南南東</td> <td>南東</td> <td>南東</td> <td>南西</td> <td>南東</td> <td>北西</td> <td>北北西</td> <td>南西</td> </tr> <tr> <td>起年</td> <td>1965</td> <td>1973</td> <td>1970</td> <td>1974</td> <td>1955</td> <td>1945</td> <td>1956</td> <td>1970</td> <td>1954</td> <td>1956</td> <td>1975</td> <td>1968</td> <td>1954</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2</td> <td>極値</td> <td>35.5</td> <td>35.0</td> <td>37.0</td> <td>37.9</td> <td>39.0</td> <td>36.1</td> <td>31.0</td> <td>33.3</td> <td>38.5</td> <td>29.4</td> <td>35.4</td> <td>36.0</td> <td>46.3</td> </tr> <tr> <td>風向</td> <td>西北西</td> <td>北北西</td> <td>南東</td> <td>南南東</td> <td>南</td> <td>南南東</td> <td>南南東</td> <td>南南東</td> <td>南東</td> <td>北北西</td> <td>北北西</td> <td>北北西</td> <td>北西</td> </tr> <tr> <td>起年</td> <td>1979</td> <td>2004</td> <td>1978</td> <td>1983</td> <td>1986</td> <td>1989</td> <td>1982</td> <td>1987</td> <td>1949</td> <td>1979</td> <td>1949</td> <td>1965</td> <td>1965</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">3</td> <td>極値</td> <td>35.0</td> <td>34.5</td> <td>35.0</td> <td>37.5</td> <td>37.4</td> <td>33.3</td> <td>29.2</td> <td>32.7</td> <td>35.0</td> <td>27.0</td> <td>35.3</td> <td>34.3</td> <td>44.9</td> </tr> <tr> <td>風向</td> <td>北西</td> <td>北西</td> <td>北北西</td> <td>南東</td> <td>南南東</td> <td>南南東</td> <td>南</td> <td>南東</td> <td>南</td> <td>北西</td> <td>南南東</td> <td>北北西</td> <td>南南東</td> </tr> <tr> <td>起年</td> <td>1965</td> <td>1994</td> <td>1978</td> <td>1975</td> <td>1981</td> <td>1989</td> <td>1983</td> <td>2016</td> <td>2004</td> <td>1982</td> <td>1993</td> <td>1970</td> <td>1955</td> </tr> </tbody> </table> <p>第2.2.15表 最大瞬間風速の順位（小樽特別地域気象観測所）</p> <table border="1"> <caption>統計期間：1943年～2021年 極値の単位：m/s</caption> <thead> <tr> <th rowspan="2">順位</th> <th rowspan="2">月</th> <th colspan="12">順位</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> <th>11</th> <th>12</th> <th>年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td>極値</td> <td>31.4</td> <td>27.0</td> <td>30.6</td> <td>32.4</td> <td>30.3</td> <td>31.8</td> <td>22.3</td> <td>35.2</td> <td>44.2</td> <td>31.4</td> <td>32.5</td> <td>34.5</td> <td>44.2</td> </tr> <tr> <td>風向</td> <td>南西</td> <td>北</td> <td>西北</td> <td>南</td> <td>南西</td> <td>南南西</td> <td>東</td> <td>南西</td> <td>西南</td> <td>西</td> <td>南西</td> <td>南南西</td> <td>西南西</td> </tr> <tr> <td>起年</td> <td>1963</td> <td>2004</td> <td>1991</td> <td>1974</td> <td>1952</td> <td>1969</td> <td>1992</td> <td>1981</td> <td>2004</td> <td>1984</td> <td>1982</td> <td>2012</td> <td>2004</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2</td> <td>極値</td> <td>27</td> <td>25</td> <td>7</td> <td>21</td> <td>14</td> <td>9</td> <td>18</td> <td>25</td> <td>8</td> <td>28</td> <td>30</td> <td>6</td> <td>8月8日</td> </tr> <tr> <td>風向</td> <td>南西</td> <td>南南西</td> <td>西</td> <td>西南</td> <td>南</td> <td>西南</td> <td>東</td> <td>南</td> <td>南西</td> <td>西南</td> <td>南西</td> <td>西</td> <td>南西</td> </tr> <tr> <td>起年</td> <td>2003</td> <td>1986</td> <td>1970</td> <td>2002</td> <td>2007</td> <td>2003</td> <td>1982</td> <td>1970</td> <td>1954</td> <td>2002</td> <td>2005</td> <td>2000</td> <td>1954</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">3</td> <td>極値</td> <td>30.3</td> <td>26.3</td> <td>26.9</td> <td>28.3</td> <td>27.8</td> <td>29.0</td> <td>20.1</td> <td>28.1</td> <td>34.5</td> <td>29.7</td> <td>31.1</td> <td>29.2</td> <td>39.2</td> </tr> <tr> <td>風向</td> <td>南南南</td> <td>西南</td> <td>南西</td> <td>南西</td> <td>南西</td> <td>南西</td> <td>南西</td> <td>西南</td> <td>南西</td> <td>南西</td> <td>西</td> <td>南西</td> <td>南西</td> </tr> <tr> <td>起年</td> <td>1965</td> <td>2006</td> <td>2010</td> <td>1968</td> <td>1951</td> <td>1979</td> <td>1994</td> <td>1987</td> <td>1982</td> <td>1967</td> <td>1980</td> <td>1981</td> <td>1981</td> </tr> </tbody> </table>	順位	月	順位								1	2	3	4	10	11	12	年	1	極値	172	173	167	99	6	46	112	173	起年	1954	1945	1945	2005	1964	1953	2014	1945	日	31	19	2	1	25	21	26	2月19日	2	極値	143	172	155	98	5	42	105	172	起年	2006	2006	2013	1994	2004	2000	1956	2006	日	9	10	10	1	27	28	24	2月10日	3	極値	142	180	153	92	5	41	97	172	起年	1981	1954	2005	2013	1978	1947	1947	1954	日	31	1	4	1	29	19	23	1月31日	順位	月	順位												1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年	1	極値	46.3	36.4	37.8	41.0	44.9	40.3	33.8	38.7	33.2	40.0	38.1	38.3	53.2	風向	北西	西南西	西	南東	南南東	南南東	南東	南東	南西	南東	北西	北北西	南西	起年	1965	1973	1970	1974	1955	1945	1956	1970	1954	1956	1975	1968	1954	2	極値	35.5	35.0	37.0	37.9	39.0	36.1	31.0	33.3	38.5	29.4	35.4	36.0	46.3	風向	西北西	北北西	南東	南南東	南	南南東	南南東	南南東	南東	北北西	北北西	北北西	北西	起年	1979	2004	1978	1983	1986	1989	1982	1987	1949	1979	1949	1965	1965	3	極値	35.0	34.5	35.0	37.5	37.4	33.3	29.2	32.7	35.0	27.0	35.3	34.3	44.9	風向	北西	北西	北北西	南東	南南東	南南東	南	南東	南	北西	南南東	北北西	南南東	起年	1965	1994	1978	1975	1981	1989	1983	2016	2004	1982	1993	1970	1955	順位	月	順位												1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年	1	極値	31.4	27.0	30.6	32.4	30.3	31.8	22.3	35.2	44.2	31.4	32.5	34.5	44.2	風向	南西	北	西北	南	南西	南南西	東	南西	西南	西	南西	南南西	西南西	起年	1963	2004	1991	1974	1952	1969	1992	1981	2004	1984	1982	2012	2004	2	極値	27	25	7	21	14	9	18	25	8	28	30	6	8月8日	風向	南西	南南西	西	西南	南	西南	東	南	南西	西南	南西	西	南西	起年	2003	1986	1970	2002	2007	2003	1982	1970	1954	2002	2005	2000	1954	3	極値	30.3	26.3	26.9	28.3	27.8	29.0	20.1	28.1	34.5	29.7	31.1	29.2	39.2	風向	南南南	西南	南西	南西	南西	南西	南西	西南	南西	南西	西	南西	南西	起年	1965	2006	2010	1968	1951	1979	1994	1987	1982	1967	1980	1981	1981	<p>【女川】 記載方針の相違 ・大飯審査実績の反映</p>
順位	月	順位																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		1	2	3	4	10	11	12	年																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1	極値	172	173	167	99	6	46	112	173																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	起年	1954	1945	1945	2005	1964	1953	2014	1945																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	日	31	19	2	1	25	21	26	2月19日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2	極値	143	172	155	98	5	42	105	172																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	起年	2006	2006	2013	1994	2004	2000	1956	2006																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	日	9	10	10	1	27	28	24	2月10日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
3	極値	142	180	153	92	5	41	97	172																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	起年	1981	1954	2005	2013	1978	1947	1947	1954																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	日	31	1	4	1	29	19	23	1月31日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
順位	月	順位																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
1	極値	46.3	36.4	37.8	41.0	44.9	40.3	33.8	38.7	33.2	40.0	38.1	38.3	53.2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	風向	北西	西南西	西	南東	南南東	南南東	南東	南東	南西	南東	北西	北北西	南西																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	起年	1965	1973	1970	1974	1955	1945	1956	1970	1954	1956	1975	1968	1954																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2	極値	35.5	35.0	37.0	37.9	39.0	36.1	31.0	33.3	38.5	29.4	35.4	36.0	46.3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	風向	西北西	北北西	南東	南南東	南	南南東	南南東	南南東	南東	北北西	北北西	北北西	北西																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	起年	1979	2004	1978	1983	1986	1989	1982	1987	1949	1979	1949	1965	1965																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
3	極値	35.0	34.5	35.0	37.5	37.4	33.3	29.2	32.7	35.0	27.0	35.3	34.3	44.9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	風向	北西	北西	北北西	南東	南南東	南南東	南	南東	南	北西	南南東	北北西	南南東																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	起年	1965	1994	1978	1975	1981	1989	1983	2016	2004	1982	1993	1970	1955																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
順位	月	順位																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
1	極値	31.4	27.0	30.6	32.4	30.3	31.8	22.3	35.2	44.2	31.4	32.5	34.5	44.2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	風向	南西	北	西北	南	南西	南南西	東	南西	西南	西	南西	南南西	西南西																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	起年	1963	2004	1991	1974	1952	1969	1992	1981	2004	1984	1982	2012	2004																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2	極値	27	25	7	21	14	9	18	25	8	28	30	6	8月8日																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	風向	南西	南南西	西	西南	南	西南	東	南	南西	西南	南西	西	南西																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	起年	2003	1986	1970	2002	2007	2003	1982	1970	1954	2002	2005	2000	1954																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
3	極値	30.3	26.3	26.9	28.3	27.8	29.0	20.1	28.1	34.5	29.7	31.1	29.2	39.2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	風向	南南南	西南	南西	南西	南西	南西	南西	西南	南西	南西	西	南西	南西																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	起年	1965	2006	2010	1968	1951	1979	1994	1987	1982	1967	1980	1981	1981																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

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

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由																																																																																																																																																																																																																																																																																															
<p>2.6 参考文献</p> <p>(1) 「福井県の気候」 福井地方气象台、昭和51年11月</p> <p>(2) 「日本気候表」 気象庁、昭和57年2月（その2）、昭和57年1月（その3）</p> <p>(3) 「福井県気象月報」 福井地方气象台、昭和56年1月～昭和60年12月</p> <p>(4) 「大飯発電所風洞実験報告書」 関西電力株式会社、昭和63年5月</p> <p>(5) 「福井県統計年鑑（2002年～2011年版）」 福井県</p>		<p>泊発電所3号炉</p> <p>第2.2.16表 最大風速の順位（寿都特別地域気象観測所）</p> <table border="1" data-bbox="1344 175 1948 502"> <caption>統計期間：1885年～2021年 単位：m/s</caption> <thead> <tr> <th>順位</th> <th>月</th> <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> <th>11</th> <th>12</th> <th>年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td>極値</td> <td>40.5</td> <td>34.6</td> <td>36.0</td> <td>49.8</td> <td>39.5</td> <td>35.3</td> <td>32.5</td> <td>28.6</td> <td>42.0</td> <td>22.4</td> <td>32.1</td> <td>37.7</td> <td>49.8</td> </tr> <tr> <td>風向</td> <td>北</td> <td>南南東</td> <td>南南東</td> <td>南南東</td> <td>南南東</td> <td>南南東</td> <td>南南東</td> <td>南南東</td> <td>南南東</td> <td>南</td> <td>南</td> <td>南南東</td> <td>南南東</td> </tr> <tr> <td>起年</td> <td>1939</td> <td>1938</td> <td>1937</td> <td>1952</td> <td>1895</td> <td>1945</td> <td>1938</td> <td>1919</td> <td>1954</td> <td>1922</td> <td>1922</td> <td>1924</td> <td>1952</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2</td> <td>極値</td> <td>32.2</td> <td>30.0</td> <td>34.8</td> <td>33.9</td> <td>35.1</td> <td>34.7</td> <td>27.0</td> <td>26.4</td> <td>36.8</td> <td>22.0</td> <td>31.7</td> <td>29.7</td> <td>42.0</td> </tr> <tr> <td>風向</td> <td>北北西</td> <td>南</td> <td>西南</td> <td>南</td> <td>南南東</td> <td>南南東</td> <td>南南東</td> <td>南南東</td> <td>南南東</td> <td>南</td> <td>南</td> <td>北北</td> <td>南南東</td> </tr> <tr> <td>起年</td> <td>1985</td> <td>1924</td> <td>1898</td> <td>1919</td> <td>1955</td> <td>1945</td> <td>1995</td> <td>1919</td> <td>1921</td> <td>1958</td> <td>1923</td> <td>1985</td> <td>1954</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">3</td> <td>極値</td> <td>32.2</td> <td>30.6</td> <td>33.8</td> <td>32.2</td> <td>25.0</td> <td>29.7</td> <td>28.2</td> <td>25.8</td> <td>38.3</td> <td>20.7</td> <td>30.2</td> <td>28.1</td> <td>40.5</td> </tr> <tr> <td>風向</td> <td>北北</td> <td>南南</td> <td>南南</td> <td>南南</td> <td>南</td> <td>南南東</td> <td>南南東</td> <td>南南東</td> <td>南南東</td> <td>南</td> <td>北</td> <td>北北</td> <td>北</td> </tr> <tr> <td>起年</td> <td>1938</td> <td>1954</td> <td>1926</td> <td>1958</td> <td>1938</td> <td>1945</td> <td>1950</td> <td>1938</td> <td>1902</td> <td>1954</td> <td>1926</td> <td>1949</td> <td>1939</td> </tr> </tbody> </table> <p>第2.2.17表 最大風速の順位（小樽特別地域気象観測所）</p> <table border="1" data-bbox="1344 582 1948 909"> <caption>統計期間：1943年～2021年 単位：m/s</caption> <thead> <tr> <th>順位</th> <th>月</th> <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> <th>11</th> <th>12</th> <th>年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td>極値</td> <td>24.0</td> <td>20.7</td> <td>18.0</td> <td>23.2</td> <td>24.8</td> <td>18.8</td> <td>17.1</td> <td>17.7</td> <td>27.9</td> <td>16.5</td> <td>18.5</td> <td>24.2</td> <td>27.9</td> </tr> <tr> <td>風向</td> <td>南南西</td> <td>西南</td> <td>西南</td> <td>南東</td> <td>南南</td> <td>南南</td> <td>南西</td> <td>南西</td> <td>南西</td> <td>北北</td> <td>北北</td> <td>西南</td> <td>南南</td> </tr> <tr> <td>起年</td> <td>1948</td> <td>1944</td> <td>1951</td> <td>1949</td> <td>1952</td> <td>1969</td> <td>1950</td> <td>1970</td> <td>1954</td> <td>1949</td> <td>1951</td> <td>1944</td> <td>1954</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2</td> <td>極値</td> <td>23.5</td> <td>20.0</td> <td>17.3</td> <td>20.8</td> <td>21.1</td> <td>18.0</td> <td>14.2</td> <td>22.8</td> <td>18.3</td> <td>18.2</td> <td>19.7</td> <td>24.8</td> </tr> <tr> <td>風向</td> <td>南西</td> <td>南西</td> <td>南</td> <td>南南</td> <td>南西</td> <td>南西</td> <td>南西</td> <td>南西</td> <td>南西</td> <td>西</td> <td>南西</td> <td>南西</td> <td>南西</td> </tr> <tr> <td>起年</td> <td>1958</td> <td>1948</td> <td>1948</td> <td>1954</td> <td>1952</td> <td>1955</td> <td>1949</td> <td>1981</td> <td>1959</td> <td>1944</td> <td>1945</td> <td>1950</td> <td>1952</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">3</td> <td>極値</td> <td>21.7</td> <td>18.5</td> <td>17.0</td> <td>20.7</td> <td>20.8</td> <td>18.0</td> <td>13.7</td> <td>16.0</td> <td>20.5</td> <td>15.5</td> <td>17.4</td> <td>18.8</td> <td>24.2</td> </tr> <tr> <td>風向</td> <td>南西</td> <td>北北</td> <td>西南</td> <td>西南</td> <td>南西</td> <td>南西</td> <td>南西</td> <td>南南</td> <td>南西</td> <td>北北</td> <td>西</td> <td>北東</td> <td>西南西</td> </tr> <tr> <td>起年</td> <td>1948</td> <td>1956</td> <td>1947</td> <td>1947</td> <td>1951</td> <td>1951</td> <td>1959</td> <td>1980</td> <td>2004</td> <td>1955</td> <td>1956</td> <td>1945</td> <td>1944</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.6 参考文献</p> <p>(1) 「日本の気候」 和達清夫監修、昭和33年9月</p> <p>(2) 「日本気候表」 気象庁編集、平成3年3月、平成13年3月</p> <p>(3) 「北海道の気候」 札幌管区气象台編集、昭和39年3月、昭和48年4月、昭和58年7月、平成4年8月</p> <p>(4) 「泊発電所3号機 特別気象観測調査報告書」 財団法人 日本気象協会北海道本部、株式会社 アイ・エス・ティ北海道、平成10年3月</p> <p>(5) 「泊発電所3号増設に伴う排ガス拡散の風洞実験」 財団法人 電力中央研究所、平成11年4月</p>	順位	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年	1	極値	40.5	34.6	36.0	49.8	39.5	35.3	32.5	28.6	42.0	22.4	32.1	37.7	49.8	風向	北	南南東	南南東	南南東	南南東	南南東	南南東	南南東	南南東	南	南	南南東	南南東	起年	1939	1938	1937	1952	1895	1945	1938	1919	1954	1922	1922	1924	1952	2	極値	32.2	30.0	34.8	33.9	35.1	34.7	27.0	26.4	36.8	22.0	31.7	29.7	42.0	風向	北北西	南	西南	南	南南東	南南東	南南東	南南東	南南東	南	南	北北	南南東	起年	1985	1924	1898	1919	1955	1945	1995	1919	1921	1958	1923	1985	1954	3	極値	32.2	30.6	33.8	32.2	25.0	29.7	28.2	25.8	38.3	20.7	30.2	28.1	40.5	風向	北北	南南	南南	南南	南	南南東	南南東	南南東	南南東	南	北	北北	北	起年	1938	1954	1926	1958	1938	1945	1950	1938	1902	1954	1926	1949	1939	順位	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年	1	極値	24.0	20.7	18.0	23.2	24.8	18.8	17.1	17.7	27.9	16.5	18.5	24.2	27.9	風向	南南西	西南	西南	南東	南南	南南	南西	南西	南西	北北	北北	西南	南南	起年	1948	1944	1951	1949	1952	1969	1950	1970	1954	1949	1951	1944	1954	2	極値	23.5	20.0	17.3	20.8	21.1	18.0	14.2	22.8	18.3	18.2	19.7	24.8	風向	南西	南西	南	南南	南西	南西	南西	南西	南西	西	南西	南西	南西	起年	1958	1948	1948	1954	1952	1955	1949	1981	1959	1944	1945	1950	1952	3	極値	21.7	18.5	17.0	20.7	20.8	18.0	13.7	16.0	20.5	15.5	17.4	18.8	24.2	風向	南西	北北	西南	西南	南西	南西	南西	南南	南西	北北	西	北東	西南西	起年	1948	1956	1947	1947	1951	1951	1959	1980	2004	1955	1956	1945	1944	<p>【女川】 記載方針の相違 ・大飯審査実績の反映</p> <p>【女川】 記載方針の相違 ・大飯審査実績の反映</p>
順位	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1	極値	40.5	34.6	36.0	49.8	39.5	35.3	32.5	28.6	42.0	22.4	32.1	37.7	49.8																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	風向	北	南南東	南南東	南南東	南南東	南南東	南南東	南南東	南南東	南	南	南南東	南南東																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	起年	1939	1938	1937	1952	1895	1945	1938	1919	1954	1922	1922	1924	1952																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2	極値	32.2	30.0	34.8	33.9	35.1	34.7	27.0	26.4	36.8	22.0	31.7	29.7	42.0																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	風向	北北西	南	西南	南	南南東	南南東	南南東	南南東	南南東	南	南	北北	南南東																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	起年	1985	1924	1898	1919	1955	1945	1995	1919	1921	1958	1923	1985	1954																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3	極値	32.2	30.6	33.8	32.2	25.0	29.7	28.2	25.8	38.3	20.7	30.2	28.1	40.5																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	風向	北北	南南	南南	南南	南	南南東	南南東	南南東	南南東	南	北	北北	北																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	起年	1938	1954	1926	1958	1938	1945	1950	1938	1902	1954	1926	1949	1939																																																																																																																																																																																																																																																																																				
順位	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1	極値	24.0	20.7	18.0	23.2	24.8	18.8	17.1	17.7	27.9	16.5	18.5	24.2	27.9																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	風向	南南西	西南	西南	南東	南南	南南	南西	南西	南西	北北	北北	西南	南南																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	起年	1948	1944	1951	1949	1952	1969	1950	1970	1954	1949	1951	1944	1954																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2	極値	23.5	20.0	17.3	20.8	21.1	18.0	14.2	22.8	18.3	18.2	19.7	24.8																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	風向	南西	南西	南	南南	南西	南西	南西	南西	南西	西	南西	南西	南西																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	起年	1958	1948	1948	1954	1952	1955	1949	1981	1959	1944	1945	1950	1952																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3	極値	21.7	18.5	17.0	20.7	20.8	18.0	13.7	16.0	20.5	15.5	17.4	18.8	24.2																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	風向	南西	北北	西南	西南	南西	南西	南西	南南	南西	北北	西	北東	西南西																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	起年	1948	1956	1947	1947	1951	1951	1959	1980	2004	1955	1956	1945	1944																																																																																																																																																																																																																																																																																				


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

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
<p>4. 水理</p> <p>4.1 陸水</p> <p>発電所の位置する大島半島の地形は、標高150～500m程度の山なみが中央を走り、北西側は急斜面で直接若狭湾に、南東側は比較的緩斜面で小浜湾に臨んでいる。発電所周辺における主な河川としては、小浜湾に注ぐ1級河川の北川及び2級河川の南川、飯盛川、本所川、佐分利川がある。</p> <p>発電所敷地内には、^{くろがた}鯨谷（流域面積約0.203km²）及び大谷口（流域面積約0.126km²）の溪流があるが、集水面積は小さく流量は少量である。</p> <p>また、発電所構内の降雨水は、大部分構内排水路で集水し、海城へ排出するが、集水面積は小さく流量は少量である。</p> <p>ダムについては、発電所から南方向約9kmの地点に大津呂ダムが存在するが、発電所の立地している大島半島にはない。</p> <p>発電所周辺の陸水状況を第4.1.1 図に示す。</p> <p>このような地形及び表流水の状況から判断して、出水により原子炉施設等が影響を受けることはない。</p> <p>4.2 海象</p> <p>4.2.1 潮位及び流況</p> <p>(1) 潮位</p> <p>発電所周辺海域の潮位については、発電所から西方約25km地点に位置する舞鶴検潮所における潮位を設計潮位とした。</p> <p>舞鶴検潮所の記録による最近5ヶ年（平成19年～平成23年）の平均潮位及び昭和44年の観測開始以来の最高、最低潮位は次のとおりである。</p> <p>最高潮位 (H.H.W.L.) T.P. +0.93m 朔望平均満潮位 (H.W.L.) T.P. +0.49m 平均潮位 (M.W.L.) T.P. +0.25m 朔望平均干潮位 (L.W.L.) T.P. -0.01m 最低潮位 (L.L.W.L.) T.P. -0.45m</p> <p>(T.P.は東京湾平均海面)</p> <p>大飯発電所における過去1年間（平成24年1月～平成24年12月）の潮位観測において、舞鶴検潮所の潮位とほとんど差がない結果を得ている。</p> <p>なお、敷地では過去において高潮による被害を受けた例はみられない。</p>		<p>4. 水理</p> <p>4.1 陸水</p> <p>敷地は、積丹半島西側基部の海沿いに位置した標高40～130mの丘陵地にあり、地形は海岸へ向かってなだらかに傾斜している。</p> <p>敷地を含む周辺の表流水のほとんどは、敷地北側の茶津川（流域面積2.9km²）及び敷地東側の発足川（流域面積18.2km²）に集まり、日本海へ注いでいる。</p> <p>また、泊発電所の敷地境界から東約8kmに共和ダムが存在するが、発電所まで距離が離れており、発電所との間には丘陵地が分布している。</p> <p>4.2 海象</p> <p>4.2.1 潮位及び流況</p> <p>(1) 潮位</p> <p>当地点近傍における潮位は、北海道開発局による敷地の南約5kmに位置する岩内港の潮位観測記録（1961年9月～1962年8月、ただし最高潮位及び最低潮位は1965年8月～1996年12月）によれば、下記のとおりである。</p> <p>最高潮位(H.H.W.L) T.P. +1.00m (1987年9月1日) 朔望平均満潮位(H.W.L) T.P. +0.26m 平均水面(M.S.L) T.P. +0.21m 朔望平均干潮位(L.W.L) T.P. -0.14m 最低潮位(L.L.W.L.) T.P. -0.36m (1979年1月29日) (T.P.は東京湾平均海面)</p> <p>なお、敷地では過去において高潮による被害を受けた例はみられない。</p>	<p>【女川】 記載方針の相違 ・大飯審査実績の反映</p> <p>【女川】 記載方針の相違 ・大飯審査実績の反映 (既許可の記載)</p>


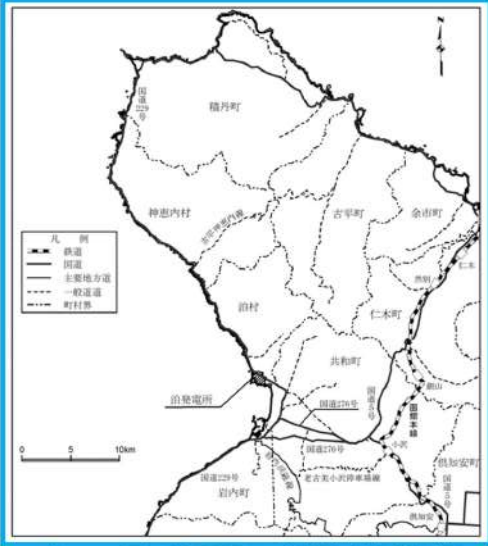
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
<p>(2) 流況</p> <p>発電所周辺海域は、潮の干満に伴い、流れが規則的に変化する周期性が少なく、放水口前面海域では東方向（北東～東南東方向）と西方向（西南西～北西方向）の流れが卓越している。</p> <p>放水口前面海域の流向出現率は、東流が約37%、西流が約35%である。</p> <p>放水口前面海域の流速の出現率は、年間を通じ、30cm/s未満が約77%～約92%を占めており、季節別でも大きな変化はない。</p> <p>また、出現率の多い流速は10cm/s～20cm/sであり、その値は約44%である。</p> <p>取水路前面の小浜湾口部での流向は、四季を通して南方向と北方向の流れが卓越している。</p> <p>調査時期 春季；昭和57年5月～6月 夏季；昭和57年8月 秋季；昭和57年10月 冬季；昭和58年3月</p>  <p>第4.1.1図 発電所周辺の陸水状況</p> <p>6. 社会環境</p> <p>6.4 交通運輸</p> <p>発電所周辺地域の鉄道路線としては、JR小浜線（敦賀～東舞鶴）があり、発電所の南南西方向約7kmに最寄りの若狭本郷駅がある。発電所周辺地域はこの鉄道により敦賀、福井、京都、大阪方面及び舞鶴、豊岡、綾部、福知山方面と連絡している。</p> <p>発電所周辺地域の主要道路としては、一般国道27号線、舞鶴若狭自動車道、県道赤碓崎公園線等がある。一般国道27号線は、敦賀市から舞鶴市、綾部市等を経て京丹波町に至るもの</p>		<p>(2) 流況</p> <p>敷地前面の流況は、当社が行った1997年1月から1997年12月までの流況観測記録（海面下2m）によれば、流速は、10cm/s未満の出現頻度が高くなっている。また、流向については、各季節ともほぼ沿岸地形に沿った流れが卓越しており、北流及び南流の傾向がみられる。</p> <p>6. 社会環境</p> <p>6.4 交通運輸</p> <p>発電所に近い鉄道路線には、北海道旅客鉄道株式会社函館本線（函館～旭川）があり、発電所の最寄りの駅は小沢駅である。</p> <p>主要な道路としては、国道5号（札幌～函館）、国道229号（小樽～江差）及び国道276号（江差～苫小牧）があり、国道229号は国道276号及び道道269号により国道5号に連絡している。</p> <p>敷地の最寄りの港湾には、地方港湾として南方向約5kmに岩内港がある。</p>	<p>【女川】</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯審査実績の反映（既許可の記載） <p>【女川】</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯審査実績の反映

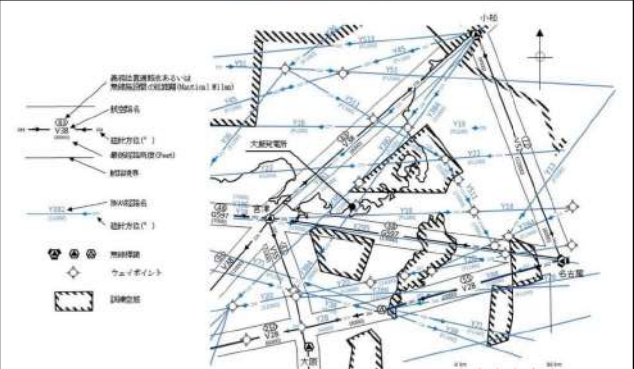
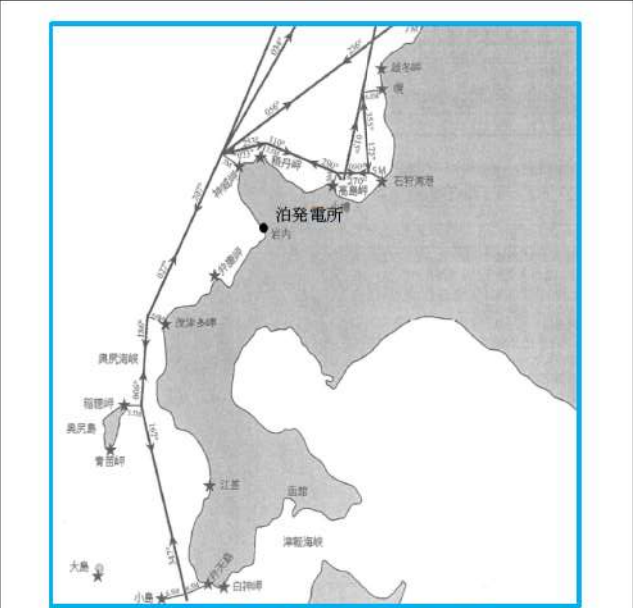
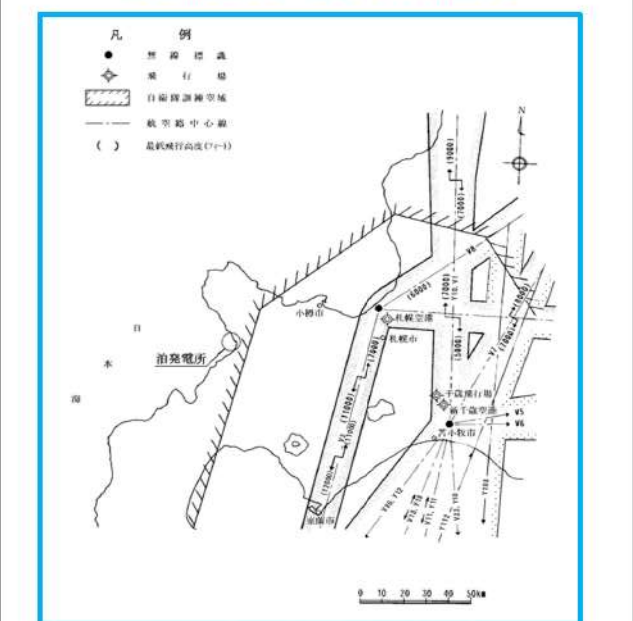
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
<p>で、当地域においては小浜市、おおい町、高浜町を東西に横断する重要な幹線道路である。舞鶴若狭自動車道は、敦賀市から舞鶴市、綾部市等を経て三木市に至るもので、当地域においては北陸、近畿、東海に繋がる重要な高速道路である。県道赤碓崎公園線はおおい町本郷において一般国道27号線から分岐し、青戸の大橋によって大島半島に入り、その東岸を北進して赤碓崎に至るが、発電所へ至る道路はこの末端に近いところで分岐している。</p> <p>海上交通としては、発電所沖合約18kmに舞鶴から小樽（北海道）へのフェリー航路があり、また、小浜湾には景勝地蘇洞門めぐりの遊覧船及び観光船（青戸クルージング）の定期航路がある。</p> <p>発電所周辺の鉄道、主要道路及び海上交通を第6.4.1図に示す。</p> <p>航空関係としては、発電所の近くに空港はなく、発電所の南方約80kmに大阪国際空港、北東約80kmに福井空港、西方約80kmに但馬空港がある。発電所上空には航空路はないが広域航法（RNAV）経路（Y18、Y384）があり、その中心線は発電所の近傍を通っている。これらの航空路等に関する平成25年下半年及び平成26年上半年の交通便数の調査によると、当該空域を管轄する管制部に係る最大交通便数日（平成26年6月4日）の広域航法経路（Y384）の飛行便数は1日9便、広域航法経路Y18の飛行便数は1日22便である。なお、発電所上空に訓練区域は設定されており、航空機は原子力関係施設上空を飛行することを規制されている。</p> <p>発電所周辺の航空路⁽⁸⁾を第6.4.2図に示す。</p>  <p>第6.4.1図 発電所周辺の鉄道、主要道路及び海上交通</p>		<p>なお、発電所への大型重量物の運搬は発電所前面に設けた荷揚施設により、海送搬入するが、周辺にはフェリー航路はない。</p> <p>航空関係としては、発電所付近に飛行場はなく、発電所上空に航空路も通っていない。最寄りの飛行場としては東北東方向約70kmに札幌空港、東南東方向約100kmに新千歳空港及び航空自衛隊の千歳飛行場がある。</p> <p>また、発電所上空域に自衛隊の訓練空域があるが、航空機は原則として原子力関係施設上空を飛行することを規制されている。</p> <p>発電所周辺の鉄道、主要道路を第6.4.1図に示す。また、発電所周辺の主要航路を第6.4.2図に、航空路等を第6.4.3図に示す。</p>  <p>第6.4.1図 発電所周辺の鉄道及び主要道路図</p>	<p>【女川】 記載方針の相違 ・大阪審査実績の反映</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）

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
 <p>第6.4.2図 発電所周辺の航空路</p>		 <p>第 6. 4. 2 図 発電所周辺の主要航路図 (北海道沿岸水路誌 2019年3月刊行に加筆)</p>  <p>第 6. 4. 3 図 発電所周辺の航空路等図</p>	<p>【女川】 記載方針の相違 ・大飯審査実績の反映</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）

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
<p>6.7 参考文献</p> <p>(1) 「昭和55年国勢調査報告」 総理府統計局</p> <p>(2) 「住民基本台帳に基づく全国人口・世帯数表」 自治省行政局、昭和59年</p> <p>(3) 「昭和50年国勢調査報告」総理府統計局</p> <p>(4) 「福井農林水産統計年報 昭和55～56年」 「福井農林水産統計年報 昭和56～57年」 「福井農林水産統計年報 昭和57～58年」 北陸農政局福井統計情報事務所</p> <p>(5) 「京都農林水産統計年報 昭和57～58年」 近畿農政局統計情報部</p> <p>(6) 「嶺南地区新広域市町村圏計画」 嶺南地区広域市町村圏協議会、昭和55年</p> <p>(7) 「第四次福井県長期構想」福井県、昭和58年</p> <p>(8) 「AIP-JAPAN」国土交通省航空局、平成28年10月</p> <p>10. 生物</p> <p>10.1 海生生物</p> <p>発電所周辺海域において、春から夏にかけてクラゲの発生が確認されることがあるが、クラゲ等の襲来により安全施設の安全機能が損なわれた実績はない。</p> <p>また、発電所の除塵装置やストレーナには、貝等が捕集されることがあるが、貝等により安全施設の安全機能が損なわれた実績はない。</p>		<p>6.6 参考文献</p> <p>(1) 「平成7年国勢調査報告」 総務庁統計局</p> <p>(2) 「平成9年度北海道学校一覽」 北海道教育庁企画総務部教育政策室</p> <p>(3) 「第104回北海道統計書（平成9年）」 北海道企画振興部統計課</p> <p>(4) 「平成9年後志の統計」 北海道後志支庁地域政策部振興課</p> <p>(5) 「北海道農林水産統計年報（農業統計市町村別編）平成7年～8年」 農林水産省北海道統計情報事務局</p> <p>(6) 「北海道農林水産統計年報（農業統計市町村別編）平成8年～9年」 農林水産省北海道統計情報事務局</p> <p>(7) 「平成7年版北海道水産統計」 北海道水産部漁政課</p> <p>(8) 「平成8年版北海道水産統計」 北海道水産部林務部企画調整課</p> <p>(9) 「第4次後志広域市町村圏振興計画書（平成10年度～平成19年度）」 後志広域圏振興協議会</p> <p>(10) 「泊村総合計画（平成3年度～平成12年度）」 北海道泊村企画振興課</p> <p>(11) 「AIP-JAPAN」 国土交通省航空局、平成28年3月</p> <p>10. 生物</p> <p>10.1 海生生物</p> <p>泊発電所3号炉増設に伴う環境影響調査において、魚等の遊泳動物に関する漁獲調査を実施している。その結果は以下のとおりである。</p> <p>底建網調査における四季を通じての総出現種類数は32種類であり、季節別には冬季が12種類、春季が15種類、夏季が16種類、秋季が17種類である。</p> <p>主な出現種は、クロソイ、ホッケ、マフグ等である。</p> <p>さけ定置（小型定置網）調査における平均出現個体数は、前期が63個体/網、中期が893個体/網、後期が114個体/網である。</p> <p>なお、泊発電所の前面海域において、クラゲが確認されることがあるが、出力制限を伴うようなクラゲの大量発生の実績はない。</p>	<p>【女川】 記載方針の相違 ・大飯審査実績の反映</p> <p>【女川】 記載方針の相違 ・大飯審査実績の反映 (既許可の記載)</p>

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

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

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
1.4 設備等 該当なし		1.4 設備等 該当なし	【女川】 記載方針の相違 ・大阪審査実績の反映

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

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止

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	差異理由
<p style="text-align: center;">別添資料</p> <p style="text-align: center;">大飯発電所3号炉及び4号炉 設置許可基準規則等への適合状況説明資料 (外部事象に対する防護)</p> <p style="text-align: center;"><目次></p> <p>1. 設計基準において想定される自然現象及び原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの選定</p> <p>2. 自然現象の考慮</p> <p>3. 外部人為事象の考慮</p> <p>4. 自然現象の組合せ</p>	<p style="text-align: center;">別添資料1</p> <p style="text-align: center;">女川原子力発電所2号炉 外部事象の考慮について</p> <p style="text-align: center;">目次</p> <p>1. 設計上考慮する外部事象の抽出 1.1 外部事象の収集 1.2 外部事象の選定 1.2.1 除外基準 1.2.2 選定結果</p> <p>2. 基本方針</p> <p>3. 地震、津波以外の自然現象 3.1 設計基準の設定 3.2 個別評価</p> <p>4. 人為事象 4.1 個別評価</p> <p>5. 自然現象の重畳について 5.1 検討対象 5.1.1 検討対象事象 5.2 事象の特性の整理 5.2.1 相関性のある自然現象の特定 5.2.2 影響モードのタイプ分類 5.3 重畳影響分類 5.3.1 重畳影響分類方針 5.3.2 影響パターン 5.3.3 重畳影響分類結果 5.4 詳細評価 5.4.1 アクセス性・視認性について</p>	<p style="text-align: center;">別添資料1</p> <p style="text-align: center;">泊発電所3号炉 外部事象の考慮について</p> <p style="text-align: center;">目次</p> <p>1. 設計上考慮する外部事象の抽出 1.1 外部事象の収集 1.2 外部事象の選定 1.2.1 除外基準 1.2.2 選定結果</p> <p>2. 基本方針</p> <p>3. 地震、津波以外の自然現象 3.1 設計基準の設定 3.2 個別評価</p> <p>4. 人為事象 4.1 個別評価</p> <p>5. 自然現象の重畳について 5.1 検討対象 5.1.1 検討対象事象 5.2 事象の特性の整理 5.2.1 相関性のある自然現象の特定 5.2.2 影響モードのタイプ分類 5.3 重畳影響分類 5.3.1 重畳影響分類方針 5.3.2 影響パターン 5.3.3 重畳影響分類結果 5.4 詳細評価 5.4.1 アクセス性・視認性について</p>	<p>【大飯、女川】 プラント名称の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違 ・資料名称の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p>

今回提出範囲

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

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

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止（別添1添付1）

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	差異理由
<p>添付：大阪発電所3号炉及び4号炉 外部事象影響評価 補足資料</p> <p>【大阪まとめ資料に目次の記載なし】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 生物学的事象に対する考慮について 2. 航空機落下確率評価について 3. 電磁的障害に対する対策について 4. 設計基準事故時に生じる応力の考慮について 5. 自然現象、外部人為事象に対する安全施設の影響評価 6. 旧安全設計審査指針と設置許可基準規則の比較 7. 考慮すべき事象の除外基準と ASME 判断基準との比較 8. 考慮した外部事象についての対応状況 9. 発電所敷地付近の気象データとして、舞鶴特別地域気象観測所のデータを用いる理由について 10. 建築基準法による風荷重評価について 11. 豪雨に対する影響評価について 12. 地滑りの影響評価について 13. 土石流危険渓流の現地踏査について 14. 地滑り箇所③の対策工事の概要について 	<p>補足資料</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 生物学的事象に対する考慮について 2. 航空機落下確率評価について 3. 計測制御盤の主な電磁波等、外部からの外乱（サージ）・ノイズ対策について 4. 設計基準事故時に生じる応力の考慮について 5. 自然現象、人為事象に対する安全施設の影響評価について 6. 旧安全設計審査指針と設置許可基準規則の比較について 7. 考慮すべき事象の除外基準と ASME 判断基準との比較について 8. 考慮した外部事象についての対応状況について 9. 防護すべき安全施設及び重大事故等対処設備への考慮 10. 風（台風）影響評価について 11. 凍結影響評価について 12. 降水影響評価について 13. 積雪影響評価について 14. 落雷影響評価について 15. 有毒ガス影響評価について 16. 比較的短期での気候変動に対する考慮について 17. 外部事象に対する津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の防護方針について 18. 自然現象等に対する監視カメラの扱いについて 19. 設計竜巻荷重と積雪荷重の考慮について 20. 降下火砕物と積雪荷重との組合せについて 	<p>補足資料</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 生物学的事象に対する考慮について 2. 航空機落下確率評価について 3. 計測制御盤の主な電磁波等、外部からの外乱（サージ）・ノイズ対策について 4. 設計基準事故時に生じる応力の考慮について 5. 自然現象、人為事象に対する安全施設の影響評価について 6. 旧安全設計審査指針と設置許可基準規則の比較について 7. 考慮すべき事象の除外基準と ASME 判断基準との比較について 8. 考慮した外部事象についての対応状況について 9. 防護すべき安全施設及び重大事故等対処設備への考慮について 10. 風（台風）影響評価について 11. 凍結影響評価について 12. 降水影響評価について 13. 積雪影響評価について 14. 落雷影響評価について 15. 地滑り影響評価について 16. 有毒ガス影響評価について 17. 比較的短期での気候変動に対する考慮について 18. 外部事象に対する津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の防護方針について 19. 自然現象等に対する監視カメラの扱いについて 20. 設計竜巻荷重と積雪荷重の考慮について <p>21. タービントリップ機能が損なわれた場合の影響について</p>	<p>【大阪】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>今回提出範囲</p> <p>【女川】 資料構成の相違 ・泊は立地的要因により地滑りを考慮していることから当該資料を作成</p> <p>【女川】 資料構成の相違 ・泊は降下火砕物と積雪荷重との組合せにおいて、保守的に設計基準積値を組合せることから当該資料は作成しない</p> <p>【女川】 資料構成の相違 ・泊は外部事象防護対象施設であるタービントリップ機能に必要な機器について、タービントリップ機能が損なわれた場合の影響評価として安全解析を実施していることから当該資料を作成</p>

泊発電所3号炉 DB基準適合性 比較表

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

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止（別添1）

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	差異理由
	<p style="text-align: right;">別添1</p> <p>2. 基本方針</p> <p>安全施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。）及び想定される人為事象に対して、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」で規定されている重要度分類（以下「安全重要度分類」という。）のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構築物、系統及び機器とする。</p> <p>上記構築物、系統及び機器の中から、発電用原子炉を停止するため、また、停止状態にある場合は引き続きその状態を維持するために必要な異常の発生防止の機能又は異常の影響緩和の機能を有する構築物、系統及び機器並びに使用済燃料プールの冷却機能及び給水機能を維持するために必要な異常の発生防止の機能又は異常の影響緩和の機能を有する構築物、系統及び機器として安全重要度分類のクラス1、クラス2及び安全評価上その機能に期待するクラス3に属する構築物、系統及び機器を外部事象から防護する対象（以下、「外部事象防護対象施設」という。）とし、機械的強度を有すること等により、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、外部事象防護対象施設を内包する建屋（外部事象防護対象施設となる建屋を除く。）は、</p> <p>機械的強度を有すること等により、内包する外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計及び外部事象防護対象施設へ波及的影響を及ぼさない設計とする。ここで、外部事象防護対象施設及び外部事象防護対象施設を内包する建屋を併せて、外部事象防護対象施設等という。</p> <p>また、上記に含まれない構築物、系統及び機器は、機能を維持すること若しくは損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>外部事象による外部事象防護対象施設の抽出フローは第2-1図のとおり。</p> <p>自然現象の重畳については、網羅的に組み合わせて評価する。</p> <p>なお、安全施設への考慮における、根拠となる条文等については、「補足資料9. 防護すべき安全施設及び重大事故等対処設備への考慮」のとおり。</p>	<p style="text-align: right;">別添1</p> <p>2. 基本方針</p> <p>安全施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。）及び想定される人為事象に対して、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を、「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」で規定されている重要度分類（以下「安全重要度分類」という。）のクラス1、クラス2及びクラス3に属する構築物、系統及び機器とする。</p> <p>上記構築物、系統及び機器の中から、発電用原子炉を停止するため、また、停止状態にある場合は引き続きその状態を維持するために必要な異常の発生防止の機能又は異常の影響緩和の機能を有する構築物、系統及び機器並びに使用済燃料プールの冷却機能及び給水機能を維持するために必要な異常の発生防止の機能又は異常の影響緩和の機能を有する構築物、系統及び機器として安全重要度分類のクラス1、クラス2及び安全評価上その機能に期待するクラス3に属する構築物、系統及び機器を外部事象から防護する対象（以下「外部事象防護対象施設」という。）とし、機械的強度を有すること等により、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、外部事象防護対象施設を内包する建屋は、</p> <p>機械的強度を有すること等により、内包する外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計及び外部事象防護対象施設へ波及的影響を及ぼさない設計とする。ここで、外部事象防護対象施設及び外部事象防護対象施設を内包する建屋を併せて、外部事象防護対象施設等という。</p> <p>また、上記に含まれない構築物、系統及び機器は、機能を維持すること若しくは損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>外部事象による外部事象防護対象施設の抽出フローは第2-1図のとおり。</p> <p>自然現象の重畳については、網羅的に組み合わせて評価する。</p> <p>なお、安全施設への考慮における、根拠となる条文等については、「補足資料9. 防護すべき安全施設及び重大事故等対処設備への考慮」のとおり。</p>	<p>【大阪】 記載の充実 ・女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 設備の相違 ・泊に外部事象防護対象施設となる建屋はない</p>

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

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止（別添1添付1）

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	差異理由
	<p>※1 運転時の異常な環境変化及び設計基準事故解析 ※2 構造健全性の確保、若しくは真偽を考慮して代替設備、修復等で安全機能を確保</p> <p>第2-1 図 外部事象防護対象施設の抽出フロー</p>	<p>※1 運転時の異常な環境変化及び設計基準事故解析 ※2 その他の施設のうち安全施設は、機能を維持すること、若しくは機能を考慮して代替設備、修復等でその機能を確保</p> <p>第2-1 図 外部事象防護対象施設の抽出フロー</p>	<p>【大阪】 記載の充実 ・女川審査実績の反映</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）

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止（別添1添付1）

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	差異理由
<p>5. 自然現象、外部人為事象に対する安全施設の影響評価について</p> <p>大阪発電所で考慮する自然現象及び外部人為事象に対して、安全施設の受ける影響評価を行った。</p> <p>自然現象、外部人為事象に対する安全施設の影響評価を表1～表5に示す。</p> <p>なお、洪水、高潮の自然現象、並びに飛来物（航空機落下）、ダムの崩壊、爆発、有毒ガスの外部人為事象に関しては、大阪発電所の施設への影響がないことから、影響を及ぼす自然現象、外部人為事象から除外している。</p> <p>なお、安全施設については、「重要度指針」に従い、その有する安全機能の重要度に応じクラス分類がなされている。クラス3の安全機能を有する安全施設については、一般産業施設と同等以上の信頼性の確保及び維持の要求となっており、相応の安全機能を有している。そのため、これらの安全施設の機能が喪失した場合には、運用上の措置等、可能な限り対策を講ずることとしている</p>	<p>補足資料5</p> <p>自然現象、人為事象に対する安全施設の影響評価について</p> <p>女川原子力発電所で考慮する自然現象及び人為事象に対して、安全施設の受ける影響評価を行った。</p> <p>自然現象、人為事象に対する屋外の安全施設の影響評価を第1表に示す。</p> <p>なお、洪水、地滑り及び高潮の自然現象、並びに飛来物（航空機落下）、ダムの崩壊及び船舶の衝突の人為事象に関しては、女川原子力発電所への影響がないことから、影響を及ぼす自然現象、人為事象から除外している。</p>	<p>補足資料5</p> <p>自然現象、人為事象に対する安全施設の影響評価について</p> <p>泊発電所で考慮する自然現象及び人為事象に対して、安全施設の受ける影響評価を行った。</p> <p>自然現象、人為事象に対する屋外の安全施設の影響評価を第1表に示す。</p> <p>なお、洪水、高潮の自然現象、並びに飛来物（航空機落下）、ダムの崩壊、船舶の衝突の人為事象に関しては、泊発電所への影響がないことから、影響を及ぼす自然現象、人為事象から除外している。</p>	<p>【大阪、女川】 記載表現の相違</p> <p>【大阪】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 設備の相違</p> <p>・泊は立地特性から地滑りを考慮している</p> <p>【大阪】 記載方針の相違</p> <p>・女川審査実績の反映</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）

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

差異理由

表1 自然現象、外部人海事故に対する安全性能の相違評価面（大飯発電所）

項目	大飯発電所3号炉	大飯発電所4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉
1. 地震	○	○	○	○
2. 津波	○	○	○	○
3. 高気圧	○	○	○	○
4. 低気圧	○	○	○	○
5. 台風	○	○	○	○
6. 豪雨	○	○	○	○
7. 暴風	○	○	○	○
8. 大雪	○	○	○	○
9. 吹雪	○	○	○	○
10. 霜	○	○	○	○
11. 霧	○	○	○	○
12. 氷害	○	○	○	○
13. 凍結	○	○	○	○
14. 融雪	○	○	○	○
15. 雷	○	○	○	○
16. 暴風	○	○	○	○
17. 竜巻	○	○	○	○
18. 突風	○	○	○	○
19. 飛石	○	○	○	○
20. 落石	○	○	○	○
21. 土砂崩	○	○	○	○
22. 崖崩	○	○	○	○
23. 洪水	○	○	○	○
24. 高潮	○	○	○	○
25. 干ばつ	○	○	○	○
26. 異常気象	○	○	○	○
27. その他	○	○	○	○

項目	大飯発電所3号炉	大飯発電所4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉
1. 地震	○	○	○	○
2. 津波	○	○	○	○
3. 高気圧	○	○	○	○
4. 低気圧	○	○	○	○
5. 台風	○	○	○	○
6. 豪雨	○	○	○	○
7. 暴風	○	○	○	○
8. 大雪	○	○	○	○
9. 吹雪	○	○	○	○
10. 霜	○	○	○	○
11. 霧	○	○	○	○
12. 氷害	○	○	○	○
13. 凍結	○	○	○	○
14. 融雪	○	○	○	○
15. 雷	○	○	○	○
16. 暴風	○	○	○	○
17. 竜巻	○	○	○	○
18. 突風	○	○	○	○
19. 飛石	○	○	○	○
20. 落石	○	○	○	○
21. 土砂崩	○	○	○	○
22. 崖崩	○	○	○	○
23. 洪水	○	○	○	○
24. 高潮	○	○	○	○
25. 干ばつ	○	○	○	○
26. 異常気象	○	○	○	○
27. その他	○	○	○	○

項目	大飯発電所3号炉	大飯発電所4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉
1. 地震	○	○	○	○
2. 津波	○	○	○	○
3. 高気圧	○	○	○	○
4. 低気圧	○	○	○	○
5. 台風	○	○	○	○
6. 豪雨	○	○	○	○
7. 暴風	○	○	○	○
8. 大雪	○	○	○	○
9. 吹雪	○	○	○	○
10. 霜	○	○	○	○
11. 霧	○	○	○	○
12. 氷害	○	○	○	○
13. 凍結	○	○	○	○
14. 融雪	○	○	○	○
15. 雷	○	○	○	○
16. 暴風	○	○	○	○
17. 竜巻	○	○	○	○
18. 突風	○	○	○	○
19. 飛石	○	○	○	○
20. 落石	○	○	○	○
21. 土砂崩	○	○	○	○
22. 崖崩	○	○	○	○
23. 洪水	○	○	○	○
24. 高潮	○	○	○	○
25. 干ばつ	○	○	○	○
26. 異常気象	○	○	○	○
27. その他	○	○	○	○

【大飯、女川】
設計方針の相違
・立地条件及び設備構成を踏まえて評価した結果による相違

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
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

差異理由

表2 自然現象、外部人営事象に対する安全施設の影響評価 (大飯発電所)

Table with multiple columns for hazard types (地震, 津波, etc.) and evaluation results (適合, 不適合).

Table with multiple columns for hazard types (地震, 津波, etc.) and evaluation results (適合, 不適合).

Table with multiple columns for hazard types (地震, 津波, etc.) and evaluation results (適合, 不適合).

【大飯、女川】
設計方針の相違
・立地条件及び設備構成を踏まえて評価した結果による相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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

差異理由

表1 自然現象、外部人為事象に対する安全装置の整備状況 (大飯発電所)

項目	大飯発電所3号炉		大飯発電所4号炉		女川原子力発電所2号炉	
	設備	運用/体制	設備	運用/体制	設備	運用/体制
1. 地震発生時の炉心の冷却	◎	◎	◎	◎	◎	◎
2. 地震発生時の炉心の遮蔽	◎	◎	◎	◎	◎	◎
3. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の維持	◎	◎	◎	◎	◎	◎
4. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の監視	◎	◎	◎	◎	◎	◎
5. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の制御	◎	◎	◎	◎	◎	◎
6. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の復旧	◎	◎	◎	◎	◎	◎
7. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の点検	◎	◎	◎	◎	◎	◎
8. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の修理	◎	◎	◎	◎	◎	◎
9. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の廃止	◎	◎	◎	◎	◎	◎
10. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の更新	◎	◎	◎	◎	◎	◎
11. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の取替	◎	◎	◎	◎	◎	◎
12. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の撤去	◎	◎	◎	◎	◎	◎
13. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の設置	◎	◎	◎	◎	◎	◎
14. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の点検	◎	◎	◎	◎	◎	◎
15. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の修理	◎	◎	◎	◎	◎	◎
16. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の廃止	◎	◎	◎	◎	◎	◎
17. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の更新	◎	◎	◎	◎	◎	◎
18. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の取替	◎	◎	◎	◎	◎	◎
19. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の撤去	◎	◎	◎	◎	◎	◎
20. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の設置	◎	◎	◎	◎	◎	◎

項目	大飯発電所3号炉		大飯発電所4号炉		女川原子力発電所2号炉	
	設備	運用/体制	設備	運用/体制	設備	運用/体制
1. 地震発生時の炉心の冷却	◎	◎	◎	◎	◎	◎
2. 地震発生時の炉心の遮蔽	◎	◎	◎	◎	◎	◎
3. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の維持	◎	◎	◎	◎	◎	◎
4. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の監視	◎	◎	◎	◎	◎	◎
5. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の制御	◎	◎	◎	◎	◎	◎
6. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の復旧	◎	◎	◎	◎	◎	◎
7. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の点検	◎	◎	◎	◎	◎	◎
8. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の修理	◎	◎	◎	◎	◎	◎
9. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の廃止	◎	◎	◎	◎	◎	◎
10. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の更新	◎	◎	◎	◎	◎	◎
11. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の取替	◎	◎	◎	◎	◎	◎
12. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の撤去	◎	◎	◎	◎	◎	◎
13. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の設置	◎	◎	◎	◎	◎	◎
14. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の点検	◎	◎	◎	◎	◎	◎
15. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の修理	◎	◎	◎	◎	◎	◎
16. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の廃止	◎	◎	◎	◎	◎	◎
17. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の更新	◎	◎	◎	◎	◎	◎
18. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の取替	◎	◎	◎	◎	◎	◎
19. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の撤去	◎	◎	◎	◎	◎	◎
20. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の設置	◎	◎	◎	◎	◎	◎

項目	大飯発電所3号炉		大飯発電所4号炉		女川原子力発電所2号炉	
	設備	運用/体制	設備	運用/体制	設備	運用/体制
1. 地震発生時の炉心の冷却	◎	◎	◎	◎	◎	◎
2. 地震発生時の炉心の遮蔽	◎	◎	◎	◎	◎	◎
3. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の維持	◎	◎	◎	◎	◎	◎
4. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の監視	◎	◎	◎	◎	◎	◎
5. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の制御	◎	◎	◎	◎	◎	◎
6. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の復旧	◎	◎	◎	◎	◎	◎
7. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の点検	◎	◎	◎	◎	◎	◎
8. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の修理	◎	◎	◎	◎	◎	◎
9. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の廃止	◎	◎	◎	◎	◎	◎
10. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の更新	◎	◎	◎	◎	◎	◎
11. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の取替	◎	◎	◎	◎	◎	◎
12. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の撤去	◎	◎	◎	◎	◎	◎
13. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の設置	◎	◎	◎	◎	◎	◎
14. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の点検	◎	◎	◎	◎	◎	◎
15. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の修理	◎	◎	◎	◎	◎	◎
16. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の廃止	◎	◎	◎	◎	◎	◎
17. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の更新	◎	◎	◎	◎	◎	◎
18. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の取替	◎	◎	◎	◎	◎	◎
19. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の撤去	◎	◎	◎	◎	◎	◎
20. 地震発生時の炉心の冷却・遮蔽の設置	◎	◎	◎	◎	◎	◎

【大飯、女川】
 設計方針の相違
 ・立地条件及び設備構成を踏まえて評価した結果による相違

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 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

表4 自然現象、外部人為事象に対する安全性能の影響評価 (大飯発電所)

項目	内容	自然現象												外部人為事象											
		地震	津波	洪水	高潮	風	雹	大雪	凍結	雷	竜巻	土砂災害	森林火災	船舶衝突	航空機衝突	送電線衝突	火災	爆破	盗難	悪戯	テロ	その他			
1	炉内設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
2	炉外設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
3	送電設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
4	変圧設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
5	配電設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
6	冷却設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
7	制御設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
8	保安設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
9	その他	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			

女川原子力発電所2号炉

表5 自然現象、外部人為事象に対する安全性能の影響評価 (女川発電所)

項目	内容	自然現象												外部人為事象											
		地震	津波	洪水	高潮	風	雹	大雪	凍結	雷	竜巻	土砂災害	森林火災	船舶衝突	航空機衝突	送電線衝突	火災	爆破	盗難	悪戯	テロ	その他			
1	炉内設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
2	炉外設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
3	送電設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
4	変圧設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
5	配電設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
6	冷却設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
7	制御設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
8	保安設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
9	その他	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			

泊発電所3号炉

表6 自然現象、外部人為事象に対する安全性能の影響評価 (泊発電所)

項目	内容	自然現象												外部人為事象											
		地震	津波	洪水	高潮	風	雹	大雪	凍結	雷	竜巻	土砂災害	森林火災	船舶衝突	航空機衝突	送電線衝突	火災	爆破	盗難	悪戯	テロ	その他			
1	炉内設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
2	炉外設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
3	送電設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
4	変圧設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
5	配電設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
6	冷却設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
7	制御設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
8	保安設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
9	その他	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			

差異理由

【大飯、女川】
 設計方針の相違
 ・立地条件及び設備構成を踏まえて評価した結果による相違

赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 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

差異理由

表5 自然現象、外部人為事象に対する安全施設の影響評価 (大飯発電所)

項目	地震		津波		洪水		高潮		暴風		大雪		凍結		雷		落雷		鳥害		その他		
	発生	影響	発生	影響	発生	影響	発生	影響	発生	影響	発生	影響	発生	影響	発生	影響	発生	影響	発生	影響	発生	影響	
1. 設備の健全性の確保	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2. 運転の継続性の確保	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3. 事故防止の確保	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4. 環境保全の確保	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5. 経済性の確保	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

注：○は「適合」、△は「一部適合」、×は「適合しない」を示す。

表6 自然現象に対する安全施設の影響評価 (女川発電所) (5/5)

項目	地震		津波		洪水		高潮		暴風		大雪		凍結		雷		落雷		鳥害		その他		
	発生	影響	発生	影響	発生	影響	発生	影響	発生	影響	発生	影響	発生	影響	発生	影響	発生	影響	発生	影響	発生	影響	
1. 設備の健全性の確保	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2. 運転の継続性の確保	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3. 事故防止の確保	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4. 環境保全の確保	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5. 経済性の確保	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

表7 自然現象に対する安全施設の影響評価 (泊発電所) (5/5)

項目	地震		津波		洪水		高潮		暴風		大雪		凍結		雷		落雷		鳥害		その他		
	発生	影響	発生	影響	発生	影響	発生	影響	発生	影響	発生	影響	発生	影響	発生	影響	発生	影響	発生	影響	発生	影響	
1. 設備の健全性の確保	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2. 運転の継続性の確保	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3. 事故防止の確保	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4. 環境保全の確保	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5. 経済性の確保	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

【大飯、女川】
 設計方針の相違
 ・立地条件及び設備構成を踏まえて評価した結果による相違

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

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止（別添1添付1）

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	差異理由
		<p style="text-align: right;">補足資料 2 1</p> <p>タービントリップ機能が損なわれた場合の影響について</p> <p>1. はじめに</p> <p>外部事象防護対象施設等は、「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」で規定されている重要度分類（以下「安全重要度分類」という。）のクラス1、クラス2及び安全評価上その機能に期待するクラス3に属する構築物、系統及び機器及びそれらを内包する建屋としている。その上で、屋内施設、屋外施設に分類し、想定される外部事象の特徴を考慮の上、評価対象施設を抽出している。</p> <p>ただし、安全評価上その機能に期待するクラス3に属するタービントリップ機能を内包するタービン建屋は、外壁が板厚0.5mmの鋼板で構成されているため、外部事象により損傷が想定される。</p> <p>（第1図）</p> <p>仮に外部事象によりタービントリップ機能が損なわれたとしても、MS-1及びMS-2の機能にて安全評価の判断基準に至らず事象を収束できること及び損傷により他の外部事象防護対象施設に影響がない事が確認できており、安全機能を損なうことはないことから、評価対象施設には抽出しない。</p> <p>ここでは、タービントリップ機能が損なわれた場合の影響について以下に示す。</p> <p>2. 安全評価において考慮する安全機能について</p> <p>安全評価では、第1表及び第2表に示す安全機能を考慮して解析を行った結果、発電用原子炉施設の安全性が確保されることを確認している。</p> <p>安全評価において期待する安全機能は、原則として「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」で規定されているMS-1又はMS-2に属するものである。しかしながら、「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針」の付録解説に示すとおり、MS-3に属する安全機能のうち第1表及び第2表に示す安全機能については、信号の多重化等により作動系に高い信頼性を有するものとして考慮している。</p> <p>3. タービントリップ機能が損なわれた場合の影響について</p> <p>安全評価におけるタービントリップ機能の考慮を第3表に示す。</p> <p>出力運転状態からの事象（原子炉トリップに至らない事象及び「蒸気発生器への過剰給水」を除く）及び「蒸気発生器からの過剰給水」について、仮にタービントリップが作動しなかった場合は、それぞれ、以下の影響が考えられる。</p> <p>出力運転状態からの事象について、原子炉トリップ直後の蒸気放出の継続は、1次系の除熱を促進するため、1次系圧力のピーク等を緩和する方向に作用すること、及び原子炉トリップにより原子</p>	<p>【大飯、女川】</p> <p>設計方針の相違</p> <p>・泊は外部事象防護対象施設であるタービントリップ機能に必要な機器について、タービントリップ機能が損なわれた場合の影響評価として安全解析を実施</p>

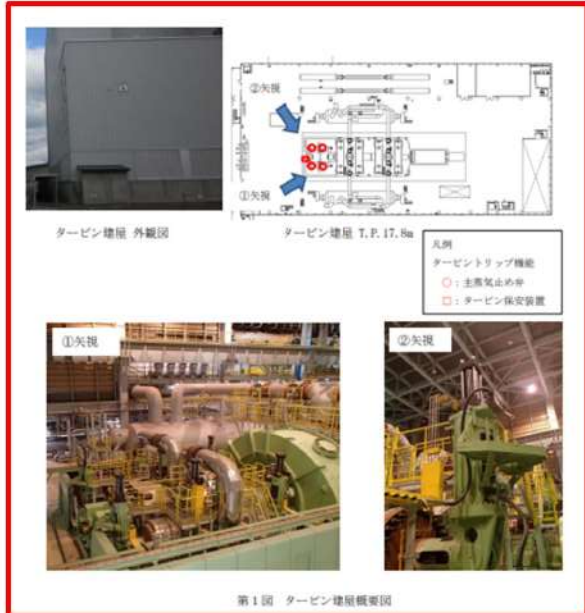
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止（別添1添付1）

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	差異理由
		<p>炉出力は速やかに低下するため、炉心の除熱性能はタービントリップ失敗による影響を受けないことから、安全評価の結果より厳しくならない。その後は、蒸気放出の継続により1次系が過冷却になることが考えられるが、「主蒸気ライン圧力低」信号による主蒸気隔離により、蒸気放出は停止することから、事象は収束する。</p> <p>一方、タービントリップ機能による事象進展の緩和に期待している「蒸気発生器への過剰給水」では、蒸気発生器水位が上昇し、「蒸気発生器水位異常高」信号によるタービントリップ及び主給水隔離が行われ、タービントリップによる原子炉トリップに至る。「蒸気発生器への過剰給水」においてタービントリップが作動しなかった場合の感度評価結果を第2図に示す。蒸気発生器2次側への過剰給水によって、1次冷却材平均温度が低下し、減速材密度係数による正の反応度帰還により原子炉出力は増加する。その後、原子炉出力の増加に伴い燃料温度が上昇し、ドップラ係数による負の反応度帰還により原子炉出力は一旦整定する。給水が過剰となった蒸気発生器において、蒸気発生器水位は上昇し、「蒸気発生器水位異常高」に到達する。この時、主給水隔離には成功するが、タービントリップ及びタービントリップによる原子炉トリップに失敗する。主給水隔離後も蒸気放出が継続することから、すべての蒸気発生器において、蒸気発生器水位は低下することになり、1次冷却材平均温度は上昇し、減速材密度係数による負の反応度帰還により原子炉出力は低下する。その後、「蒸気発生器水位低」による原子炉トリップに至る。この間、炉心の冷却状態が悪化することはない。最小DNBRは設置許可添付10解析の結果（約2.03）から変わらない。その後、出力運転状態からの事象と同様に主蒸気隔離が生じ事象は収束する。</p> <p>4. 結論</p> <p>タービントリップ機能が損なわれた場合の安全解析においてMS-1及びMS-2の機能にて安全評価の判断基準に至らず事象を収束できること及び損傷により他の外部事象防護対象施設に影響がない事が確認できていることから、タービントリップ機能に必要な機器は評価対象施設には抽出しない。</p>	

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

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止（別添1添付1）

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	差異理由
		 <p>タービン建屋 外観図</p> <p>タービン建屋 T.P. 17, 8a</p> <p>凡例 タービンストップ機能 ○：主機停止機 □：タービン保安装置</p> <p>①矢視</p> <p>②矢視</p> <p>第1図 タービン建屋概要図</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）

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止（別添1添付1）

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	差異理由																						
		<p>第1表 「運転時の異常な過渡変化」において考慮する安全機能</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>安全機能</th> <th>系統及び機器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉の緊急停止機能</td> <td>制御棒クラスタ及び制御棒駆動装置（トリップ機能）</td> </tr> <tr> <td>未臨界維持機能</td> <td>制御棒 非常用炉心冷却設備（ほう酸水注入機能）</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能</td> <td>加圧器安全弁（開機能）</td> </tr> <tr> <td>原子炉停止後の除熱機能</td> <td>補助給水設備 主蒸気安全弁</td> </tr> <tr> <td>工学的安全構築物、系統及び機器及び原子炉停止系への作動信号の発生機能</td> <td>安全保護系</td> </tr> <tr> <td>安全上特に重要な関連機能</td> <td>非常用所内電源系</td> </tr> <tr> <td>MS-3 タービントリップ機能</td> <td>タービン保安装置及び主蒸気止め弁（閉機能）</td> </tr> </tbody> </table>	安全機能	系統及び機器	原子炉の緊急停止機能	制御棒クラスタ及び制御棒駆動装置（トリップ機能）	未臨界維持機能	制御棒 非常用炉心冷却設備（ほう酸水注入機能）	原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能	加圧器安全弁（開機能）	原子炉停止後の除熱機能	補助給水設備 主蒸気安全弁	工学的安全構築物、系統及び機器及び原子炉停止系への作動信号の発生機能	安全保護系	安全上特に重要な関連機能	非常用所内電源系	MS-3 タービントリップ機能	タービン保安装置及び主蒸気止め弁（閉機能）							
安全機能	系統及び機器																								
原子炉の緊急停止機能	制御棒クラスタ及び制御棒駆動装置（トリップ機能）																								
未臨界維持機能	制御棒 非常用炉心冷却設備（ほう酸水注入機能）																								
原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能	加圧器安全弁（開機能）																								
原子炉停止後の除熱機能	補助給水設備 主蒸気安全弁																								
工学的安全構築物、系統及び機器及び原子炉停止系への作動信号の発生機能	安全保護系																								
安全上特に重要な関連機能	非常用所内電源系																								
MS-3 タービントリップ機能	タービン保安装置及び主蒸気止め弁（閉機能）																								
		<p>第2表 「設計基準事故」において考慮する安全機能</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>安全機能</th> <th>系統及び機器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉の緊急停止機能</td> <td>制御棒クラスタ及び制御棒駆動装置（トリップ機能）</td> </tr> <tr> <td>未臨界維持機能</td> <td>制御棒 非常用炉心冷却設備（ほう酸水注入機能）</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能</td> <td>加圧器安全弁（開機能）</td> </tr> <tr> <td>原子炉停止後の除熱機能</td> <td>補助給水設備 主蒸気安全弁 主蒸気隔離弁 主蒸気逃がし弁（手動逃がし機能）</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>非常用炉心冷却設備 原子炉格納容器 アニュラス</td> </tr> <tr> <td>放射性物質の閉じ込め機能 放射線の遮へい及び放出低減機能</td> <td>原子炉格納容器隔離弁 原子炉格納容器スプレイ設備 アニュラス空気浄化設備</td> </tr> <tr> <td>工学的安全構築物、系統及び機器及び原子炉停止系への作動信号の発生機能</td> <td>安全保護系</td> </tr> <tr> <td>安全上特に重要な関連機能</td> <td>非常用所内電源系</td> </tr> <tr> <td>MS-2 異常状態の緩和機能</td> <td>加圧器逃がし弁（手動開閉機能）</td> </tr> <tr> <td>MS-3 タービントリップ機能</td> <td>タービン保安装置及び主蒸気止め弁（閉機能）</td> </tr> </tbody> </table>	安全機能	系統及び機器	原子炉の緊急停止機能	制御棒クラスタ及び制御棒駆動装置（トリップ機能）	未臨界維持機能	制御棒 非常用炉心冷却設備（ほう酸水注入機能）	原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能	加圧器安全弁（開機能）	原子炉停止後の除熱機能	補助給水設備 主蒸気安全弁 主蒸気隔離弁 主蒸気逃がし弁（手動逃がし機能）	炉心冷却機能	非常用炉心冷却設備 原子炉格納容器 アニュラス	放射性物質の閉じ込め機能 放射線の遮へい及び放出低減機能	原子炉格納容器隔離弁 原子炉格納容器スプレイ設備 アニュラス空気浄化設備	工学的安全構築物、系統及び機器及び原子炉停止系への作動信号の発生機能	安全保護系	安全上特に重要な関連機能	非常用所内電源系	MS-2 異常状態の緩和機能	加圧器逃がし弁（手動開閉機能）	MS-3 タービントリップ機能	タービン保安装置及び主蒸気止め弁（閉機能）	
安全機能	系統及び機器																								
原子炉の緊急停止機能	制御棒クラスタ及び制御棒駆動装置（トリップ機能）																								
未臨界維持機能	制御棒 非常用炉心冷却設備（ほう酸水注入機能）																								
原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能	加圧器安全弁（開機能）																								
原子炉停止後の除熱機能	補助給水設備 主蒸気安全弁 主蒸気隔離弁 主蒸気逃がし弁（手動逃がし機能）																								
炉心冷却機能	非常用炉心冷却設備 原子炉格納容器 アニュラス																								
放射性物質の閉じ込め機能 放射線の遮へい及び放出低減機能	原子炉格納容器隔離弁 原子炉格納容器スプレイ設備 アニュラス空気浄化設備																								
工学的安全構築物、系統及び機器及び原子炉停止系への作動信号の発生機能	安全保護系																								
安全上特に重要な関連機能	非常用所内電源系																								
MS-2 異常状態の緩和機能	加圧器逃がし弁（手動開閉機能）																								
MS-3 タービントリップ機能	タービン保安装置及び主蒸気止め弁（閉機能）																								

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

第6条 外部からの衝撃による損傷の防止（別添1添付1）

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	差異理由								
		<div data-bbox="1346 177 1953 595" style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">第3表 安全解析におけるタービントリップ機能の考慮</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">分類</th> <th style="width: 50%;">タービントリップ機能の考慮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>出力運転状態からの事象 (原子炉トリップに至らない事象及び「蒸気発生器への過剰給水」を除く)</td> <td>原子炉トリップによるタービントリップを考慮する。 なお、安全解析上は、1次系の除熱の観点で保守的な条件とするため、タービントリップにより蒸気流量が瞬時に「0」となるとしている。</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生器への過剰給水</td> <td>「蒸気発生器水位異常高」信号によるタービントリップ、及びタービントリップによる原子炉トリップトリップを考慮する。 なお、安全解析上は、1次系の除熱の観点で保守的な条件とするため、タービントリップにより蒸気流量が瞬時に「0」となるとしている。 ※「蒸気発生器水位異常高」信号による主給水隔離も考慮する。</td> </tr> <tr> <td>原子炉トリップに至らない出力運転状態からの事象及び 高温帯出力/高温停止状態からの事象</td> <td>タービントリップ機能は想定不要である。</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div data-bbox="1346 676 1953 1082" style="border: 2px solid red; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p style="text-align: center;">第1図 タービントリップが作動しなかった場合の感度解析</p> </div>	分類	タービントリップ機能の考慮	出力運転状態からの事象 (原子炉トリップに至らない事象及び「蒸気発生器への過剰給水」を除く)	原子炉トリップによるタービントリップを考慮する。 なお、安全解析上は、1次系の除熱の観点で保守的な条件とするため、タービントリップにより蒸気流量が瞬時に「0」となるとしている。	蒸気発生器への過剰給水	「蒸気発生器水位異常高」信号によるタービントリップ、及びタービントリップによる原子炉トリップトリップを考慮する。 なお、安全解析上は、1次系の除熱の観点で保守的な条件とするため、タービントリップにより蒸気流量が瞬時に「0」となるとしている。 ※「蒸気発生器水位異常高」信号による主給水隔離も考慮する。	原子炉トリップに至らない出力運転状態からの事象及び 高温帯出力/高温停止状態からの事象	タービントリップ機能は想定不要である。	
分類	タービントリップ機能の考慮										
出力運転状態からの事象 (原子炉トリップに至らない事象及び「蒸気発生器への過剰給水」を除く)	原子炉トリップによるタービントリップを考慮する。 なお、安全解析上は、1次系の除熱の観点で保守的な条件とするため、タービントリップにより蒸気流量が瞬時に「0」となるとしている。										
蒸気発生器への過剰給水	「蒸気発生器水位異常高」信号によるタービントリップ、及びタービントリップによる原子炉トリップトリップを考慮する。 なお、安全解析上は、1次系の除熱の観点で保守的な条件とするため、タービントリップにより蒸気流量が瞬時に「0」となるとしている。 ※「蒸気発生器水位異常高」信号による主給水隔離も考慮する。										
原子炉トリップに至らない出力運転状態からの事象及び 高温帯出力/高温停止状態からの事象	タービントリップ機能は想定不要である。										

【凡例】 ○：方針の変更
 △：記載の適正化
 ×：変更なし

第6条自然現象 外部からの衝撃による損傷の防止（自然現象）

本文	プラント		本文	本文	旧 泊(2022年8月提出版)	旧資料から新資料への変更有無	方針変更の具体的内容（左記で○の場合）
	女川	泊(記載見直し版)					
別添資料1 外部事象の考慮について	レ (-)	(別添1) 設置許可基準規則等への適合状況説明資料（外部事象の考慮について）	(別添1) 設置許可基準規則等への適合状況説明資料（外部事象の考慮について）	—	—	○	外部事象防護対象施設の範囲に安全評価上期待するクラス3の構造物、系統及び機器を含めた。
補足資料		補足資料	別添1 添付1				
1. 生物学的事象に対する考慮について		1. 生物学的事象に対する考慮について	1. 生物学的事象に対する考慮について	—	—	△	
2. 航空機落下確率評価について		2. 航空機落下確率評価について	2. 航空機落下確率評価について	—	—	△	
3. 計測制御盤の主な電磁波等、外部からの外乱(サージ)・ノイズ対策について		3. 計測制御盤の主な電磁波等、外部からの外乱(サージ)・ノイズ対策について	3. 計測制御盤の主な電磁波等、外部からの外乱(サージ)・ノイズ対策について	—	—	△	
4. 設計基準事故時に生じる応力の考慮について		4. 設計基準事故時に生じる応力の考慮について	4. 設計基準事故時に生じる応力の考慮について	—	—	△	
5. 自然現象、人為事象に対する安全施設の影響評価について	レ	5. 自然現象、人為事象に対する安全施設の影響評価について	5. 自然現象、人為事象に対する安全施設の影響評価について	—	—	○	外部事象防護対象施設の範囲に安全評価上期待するクラス3の構造物、系統及び機器を含めた。
6. 旧安全設計審査指針と設置許可基準規則の比較について		6. 旧安全設計審査指針と設置許可基準規則の比較について	6. 旧安全設計審査指針と設置許可基準規則の比較について	—	—	△	
7. 考慮すべき事象の除外基準とASME判断基準との比較について		7. 考慮すべき事象の除外基準とASME判断基準との比較について	7. 考慮すべき事象の除外基準とASME判断基準との比較について	—	—	△	
8. 考慮した外部事象についての対応状況について		8. 考慮した外部事象についての対応状況について	8. 考慮した外部事象についての対応状況について	—	—	△	
9. 防護すべき安全施設及び重大事故等対応設備への考慮		9. 防護すべき安全施設及び重大事故等対応設備への考慮	9. 防護すべき安全施設及び重大事故等対応設備への考慮について	—	—	△	
10. 風（台風）影響評価について		10. 風（台風）影響評価について	10. 風（台風）影響評価について	—	—	△	
11. 凍結影響評価について		11. 凍結影響評価について	11. 凍結影響評価について	—	—	△	
12. 洪水影響評価について		12. 洪水影響評価について	12. 洪水影響評価について	—	—	△	
13. 積雪影響評価について		13. 積雪影響評価について	13. 積雪影響評価について	—	—	△	
14. 落雷影響評価について		14. 落雷影響評価について	14. 落雷影響評価について	—	—	△	
		15. 地滑り影響評価について	15. 地滑り影響評価について	—	—	×	・泊は立地的要因により地滑りを考慮しているため、当該資料を作成する。
15. 有毒ガス影響評価について		16. 有毒ガス影響評価について	16. 有毒ガス影響評価について	—	—	△	
16. 比較的短期での気候変動に対する考慮について		17. 比較的短期での気候変動に対する考慮について	17. 比較的短期での気候変動に対する考慮について	—	—	△	
17. 外部事象に対する津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の防護方針について		18. 外部事象に対する津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の防護方針について	18. 外部事象に対する津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の防護方針について	—	—	△	
18. 自然現象等に対する監視カメラの扱いについて		19. 自然現象等に対する監視カメラの扱いについて	19. 自然現象等に対する監視カメラの扱いについて	—	—	△	
19. 設計電荷重量と積雪荷重の考慮について		20. 設計電荷重量と積雪荷重の考慮について	20. 設計電荷重量と積雪荷重の考慮について	—	—	△	
20. 落下火砕物と積雪荷重との組合せについて				—	—	×	・女川では主荷重である落下火砕物に対して組み合わせる積雪荷重の平均値について関連する規程・基準等を踏まえて、検討を行っており、その詳細について説明した資料である ・泊は落下火砕物と組み合わせる際の積雪荷重は保守的に設計基準積雪量としていることから当該資料は作成しない
		21. タービントリップ機能が損なわれた場合の影響について	21. 防護対象施設の範囲について			○	外部事象防護対象施設のうち、安全評価上その機能に期待するクラス3であるタービントリップ機能が損なわれた場合の解析結果を踏まえた資料を作成する。