

実線・・設備運用又は体制等の相違（設計方針の相違）
 波線・・記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

まとめ資料比較表 〔第4条 地震による損傷の防止 別紙－9〕

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
別紙－8 下位クラス施設の波及的影響の検討について 目次 1. 概要 2. 波及的影響に関する評価方針 2.1 基本方針 2.2 下位クラス施設の抽出方法 2.3 影響評価方法 2.4 プラント運転状態による評価対象の考え方 3. 事象検討 3.1 別記2に記載された事項に基づく事象検討 3.2 地震被害事例に基づく事象の検討 3.3 津波，火災，溢水による影響評価 3.4 周辺斜面の崩壊による影響評価 4. 上位クラス施設の確認 5. 下位クラス施設の抽出及び影響評価方法 5.1 相対変位又は不等沈下による影響 5.2 接続部における相互影響 5.3 建屋内における損傷，転倒及び落下等による影響 5.4 建屋外における損傷，転倒及び落下等による影響 6. 下位クラス施設の検討結果 6.1 相対変位又は不等沈下による影響検討結果 6.2 接続部における相互影響検討結果	別紙－2 上位クラス施設の安全機能への下位クラス施設の波及的影響の検討 目次 1. 概要 1 2. 波及的影響に関する評価方針 2 2.1 基本方針 2 2.2 下位クラス施設の抽出方法 4 2.3 影響評価方法 5 2.4 プラント運転状態による評価対象の考え方 5 3. 事象検討 7 3.1 別記2に記載された事項に基づく事象検討 7 3.2 地震被害事例に基づく事象の検討 7 3.2.1 被害事例とその要因の整理 7 3.2.2 追加考慮すべき事象の検討 8 3.3 津波，火災及び溢水による影響評価 9 3.4 周辺斜面の崩壊による影響評価 10 3.5 液状化による影響評価 10 4. 上位クラス施設の確認 11 5. 下位クラス施設の抽出及び影響評価方法 22 5.1 相対変位又は不等沈下による影響 22 5.2 接続部における相互影響 26 5.3 建屋内における施設の損傷，転倒，落下等による影響 35 5.4 建屋外における施設の損傷，転倒，落下等による影響 . . . 37 6. 下位クラス施設の検討結果 39 6.1 相対変位又は不等沈下による影響検討結果 39 6.1.1 抽出手順 39 6.1.2 下位クラス施設の抽出結果 39 6.1.3 影響評価方針 39 6.2 接続部における相互影響検討結果 47	別紙－9 下位クラス施設の波及的影響の検討について 目次 1. 概要 2. 波及的影響に関する評価方針 2.1 基本方針 2.2 下位クラス施設の抽出方法 2.3 影響評価方法 2.4 プラント運転状態による評価対象の考え方 3. 事象検討 3.1 別記2に記載された事項に基づく事象検討 3.2 地震被害事例に基づく事象の検討 3.3 津波，火災，溢水による影響評価 3.4 周辺斜面の崩壊による影響評価 3.5 液状化による影響評価 4. 上位クラス施設の確認 5. 下位クラス施設の抽出及び影響評価方法 5.1 不等沈下又は相対変位による影響 5.2 接続部における相互影響 5.3 建物内における損傷，転倒，落下等による影響 5.4 屋外における損傷，転倒，落下等による影響 6. 下位クラス施設の検討結果 6.1 不等沈下又は相対変位による影響検討結果 6.2 接続部における相互影響検討結果	・記載の充実 【柏崎6/7】 島根2号炉では液状化による影響評価を記載

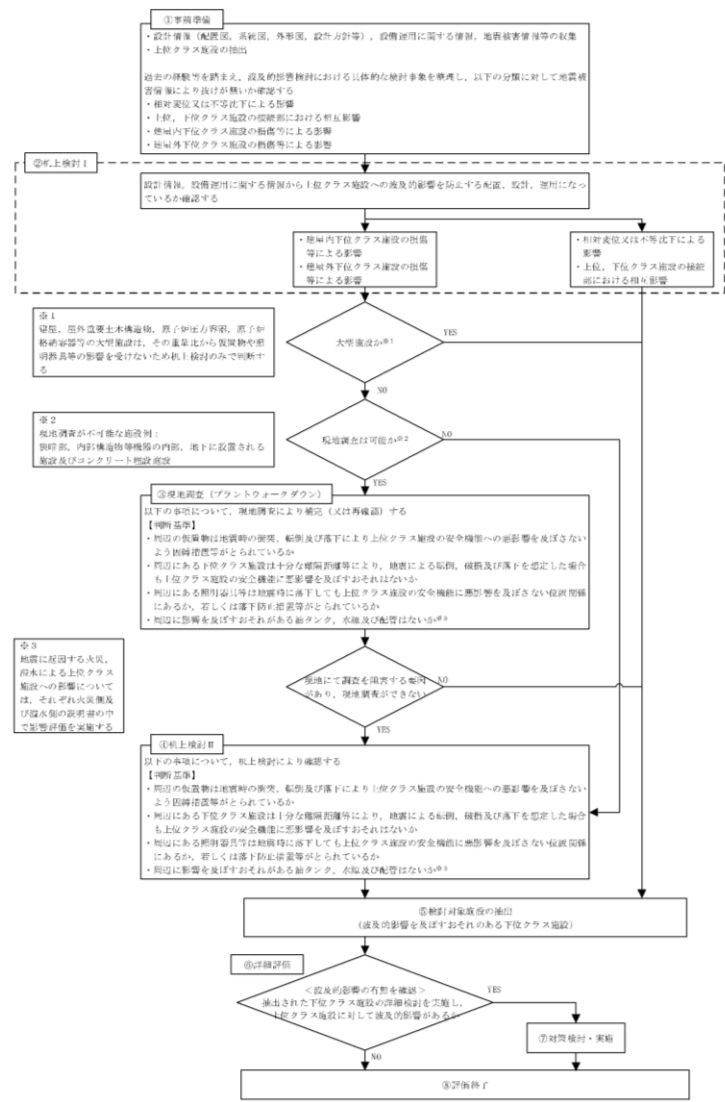
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>6.3 <u>建屋内における損傷，転倒及び落下等による影響検討結果</u></p> <p>6.4 <u>建屋外における損傷，転倒及び落下等による影響検討結果</u></p> <p><u>添付資料</u> 添付資料1-1 波及的影響評価に係る現地調査の実施要領 添付資料1-2 波及的影響評価に係る現地調査記録 <u>添付資料2 海水ポンプ用天井クレーンの上位クラス施設への波及的影響評価について</u></p> <p><u>添付資料3-1 原子力発電所における地震被害事例の要因整理</u> <u>添付資料3-2 福島第二原子力発電所における地震被害事例の要因整理</u> <u>添付資料4 周辺斜面の崩壊等による施設への影響について</u> <u>添付資料5 上位クラス施設に隣接する下位クラス施設の支持地盤について</u> <u>添付資料6 設置予定施設に対する波及的影響評価手法について</u></p>	<p>6.2.1 <u>抽出手順</u> 47 6.2.2 <u>接続部の抽出結果及び影響評価対象の選定結果</u> 47 6.2.3 <u>影響評価結果</u> 47 6.3 <u>建屋内における施設の損傷，転倒，落下等による影響検討結果</u> 67 6.3.1 <u>抽出手順</u> 67 6.3.2 <u>下位クラス施設の抽出結果</u> 67 6.3.3 <u>耐震評価方針</u> 67 6.4 <u>建屋外における施設の損傷，転倒，落下等による影響検討結果</u> 117 6.4.1 <u>抽出手順</u> 117 6.4.2 <u>下位クラス施設の抽出結果</u> 117 6.4.3 <u>耐震評価方針</u> 117</p> <p><u>添付資料</u> 添付資料 1-1 波及的影響評価に係る現地調査の実施要領 添付資料 1-2 波及的影響評価に係る現地調査記録</p> <p><u>添付資料 2-1 原子力発電所における地震被害事例の要因整理</u> <u>添付資料 2-2 東北地方太平洋沖地震時の女川原子力発電所における地震被害事例の要因整理</u> <u>添付資料 3 周辺斜面の崩壊等による上位クラス施設への影響</u> <u>添付資料 4 上位クラス施設に隣接する下位クラス施設の支持地盤について</u> <u>添付資料 5 設置予定施設及び撤去予定施設に対する波及的影響評価の考え方について</u></p>	<p>6.3 <u>建物内における損傷，転倒，落下等による影響検討結果</u></p> <p>6.4 <u>屋外における損傷，転倒，落下等による影響検討結果</u></p> <p>添付資料 1-1 波及的影響評価に係る現地調査の実施要領 添付資料 1-2 波及的影響評価に係る現地調査記録</p> <p><u>添付資料 2</u> 原子力発電所における地震被害事例の要因整理</p> <p><u>添付資料 3</u> 周辺斜面の崩壊等による施設への影響について <u>添付資料 4</u> 上位クラス施設に隣接する下位クラス施設の支持地盤について <u>添付資料 5</u> <u>設置予定施設及び撤去予定施設に対する波及的影響評価手法について</u> <u>添付資料 6</u> <u>防波壁に対するサイトバンカ建物の波及的影響評価について</u></p>	<p>・対象施設の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉では，波及的影響を及ぼす下位クラス施設として，ガントリクレーンを抽出している</p> <p>・確認対象の相違 【柏崎 6/7，女川 2】 島根 2号炉では，福島第二，女川原子力発電所の情報もNUC I Aにより確認している</p> <p>・対象施設の相違 【柏崎 6/7，女川 2】 島根 2号炉では，サイトバンカ建物（増築部）の波及的影響評価方針を記載</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>参考資料1-1 <u>上位クラス電路に対する下位クラス施設からの波及的影響の検討について</u></p> <p>参考資料1-2 <u>上位クラス計装配管に対する下位クラス施設からの波及的影響(損傷・転倒・落下)の検討について</u></p> <p>参考資料1-3 <u>廃棄物処理建屋内上位クラス施設に接続されている電路ルートについて</u></p> <p>参考資料1-4 <u>第一ガスタービン発電機に接続されている電路ルートについて</u></p> <p>参考資料2 <u>上位クラス施設と隔離されずに接続する下位クラスベント配管の閉塞影響について</u></p> <p>参考資料3 <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所関連施設の波及的影響検討について</u></p>	<p><u>添付資料6 原子炉補機冷却海水系通水機能への下位クラス施設の波及的影響の検討について</u></p> <p><u>添付資料7 防潮堤・防潮壁への下位クラス施設の波及的影響の検討について</u></p> <p>参考資料1 <u>原子炉建屋の大物搬入口について</u></p> <p>参考資料2 <u>下位クラス配管の損傷形態の検討について</u></p>	<p>参考資料1 <u>上位クラス電路に対する下位クラス施設からの波及的影響の検討について</u></p> <p>参考資料2 <u>下位クラス配管の損傷形態の検討について</u></p> <p>参考資料3 <u>建物開口部竜巻防護対策設備の波及的影響評価における対応方針について</u></p>	<p>・対象施設の相違 【女川2】 島根2号炉では、参考資料9にて記載</p> <p>・対象施設の相違 【女川2】 島根2号炉では、参考資料10にて記載</p> <p>・対象施設の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉では、上位クラス施設の間接支持構造物である建物・構築物から下位クラス施設に渡って敷設されている上位クラス電路なし</p> <p>・対象施設の相違 【柏崎6/7, 女川2】 島根2号炉では、建物開口部竜巻防護対策設備に対する対応方針を記載</p> <p>・対象施設の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉では、緊急時対策所に対して、他の屋外設置の上位クラス施設と同様の評価を実施</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		<p><u>参考資料 4 島根 2号炉の特徴を踏まえた波及的影響評価について</u></p> <p><u>参考資料 5 島根 2号炉排気筒廻りの波及的影響評価について</u></p> <p><u>参考資料 6 原子炉建物の大物搬入口について</u></p> <p><u>参考資料 7 小規模建物を含めた上位クラス施設周辺の建物について</u></p> <p><u>参考資料 8 1号炉取水槽流路縮小工について</u></p> <p><u>参考資料 9 原子炉補機海水系等の通水機能への下位クラス施設の波及的影響の検討について</u></p> <p><u>参考資料 10 防波壁への下位クラス施設の波及的影響の検討について</u></p>	<p>・対象施設の相違 【柏崎 6/7, 女川 2】 島根 2号炉の特徴を踏まえた評価を記載</p> <p>・対象施設の相違 【柏崎 6/7, 女川 2】 島根 2号炉排気筒廻りの評価を記載</p> <p>・記載の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉では、原子炉建物の大物搬入口について記載</p> <p>・記載の相違 【柏崎 6/7, 女川 2】 島根 2号炉では、小規模建物を含めた上位クラス施設周辺の建物について記載</p> <p>・記載の相違 【柏崎 6/7, 女川 2】 島根 1号炉取水槽流路縮小工の構造を記載</p> <p>・記載の充実 【柏崎 6/7】 島根 2号炉では、原子炉補機海水系等の通水機能への下位クラス施設の波及的影響の検討を記載</p> <p>・記載の充実 【柏崎 6/7】 島根 2号炉では、防波壁への下位クラス施設の波及的影響の検討を記載</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>1. 概要</p> <p><u>柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉</u>の設計基準対象施設のうち耐震重要度分類Sクラスに属する施設、その間接支持構造物及び屋外重要土木構造物（以下「Sクラス施設等」という。）が下位クラス施設の波及的影響によって、その安全機能を損なわないことについて、また、<u>柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉</u>の重大事故等対処施設のうち常設耐震重要重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備並びにこれらが設置される常設重大事故等対処施設（以下「重要SA施設」という。）が、下位クラス施設の波及的影響によって、重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないことについて、設計図書類を用いた机上検討及び現地調査（プラントウォークダウン）による敷地全体を俯瞰した調査・検討を行い、評価を実施する。</p> <p>ここで、Sクラス施設等と重要SA施設を合わせて「上位クラス施設」と定義し、Sクラス施設等の安全機能と重要SA施設の重大事故等に対処するために必要な機能を合わせて「上位クラス施設の有する機能」と定義する。また、上位クラス施設に対する波及的影響の検討対象とする「下位クラス施設」とは、上位クラス施設以外の発電所内にある施設（資機材等含む）をいう。</p> <p>2. 波及的影響に関する評価方針</p> <p>2.1 基本方針</p> <p>波及的影響評価は以下に示す方針に基づき実施する。</p> <p>(1) 「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」の別記2（以下「別記2」という。）に記載された4つの事項を基に、検討すべき事象を整理する。また、原子力発電所の地震被害情報を基に、別記2の4つの事項以外に検討すべき事象の有無を確認する。</p> <p>(2) (1)で整理した検討事項を基に、上位クラス施設に対して波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設を抽出する。</p> <p>(3) (2)で抽出された下位クラス施設について、配置、設計、運</p>	<p>1. 概要</p> <p>設計基準対象施設のうち耐震重要度分類Sクラスに属する施設、その間接支持構造物及び屋外重要土木構造物（以下「Sクラス施設等」という。）が下位クラス施設の波及的影響によって、その安全機能を損なわないことについて、また、重大事故等対処施設のうち常設耐震重要重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備並びにこれらが設置される常設重大事故等対処施設（以下「重要SA施設」という。）が下位クラス施設の波及的影響によって、重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないことについて、設計図書類を用いた机上検討及び現地調査（プラントウォークダウン）による敷地全体を俯瞰した調査・検討を行い、評価を実施する。</p> <p>ここで、Sクラス施設等と重要SA施設を合わせて「上位クラス施設」と定義し、Sクラス施設等の安全機能と重要SA施設の重大事故等に対処するために必要な機能を合わせて「上位クラス施設の機能」と定義する。また、上位クラス施設に対する波及的影響の検討対象とする「下位クラス施設」とは、上位クラス施設以外の発電所内にある施設（資機材等含む）をいう。</p> <p>本資料では、設置許可段階で整理した波及的影響評価対象施設の抽出結果を示すものであり、対象施設の耐震性評価を含む波及的影響評価については<u>工事計画認可申請</u>において提示する。なお、<u>工事計画認可申請段階</u>において、設置、撤去予定の施設の状況も踏まえ、施設の抽出結果について再度整理する。</p> <p>2. 波及的影響に関する評価方針</p> <p>2.1 基本方針</p> <p>波及的影響評価は以下に示す方針に基づき実施する。</p> <p>(1) 「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」の別記2（以下「別記2」という。）に記載された4つの事項を基に、検討すべき事象を整理する。また、原子力発電所の地震被害情報を基に、別記2の4つの事項以外に検討すべき事象の有無を確認する。</p> <p>(2) (1)で整理した検討事項を基に、上位クラス施設に対して波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設を抽出する。</p> <p>(3) (2)で抽出された下位クラス施設について、配置、設計、運</p>	<p>1. 概要</p> <p><u>島根原子力発電所2号炉</u>の設計基準対象施設のうち耐震重要度分類Sクラスに属する施設、その間接支持構造物及び屋外重要土木構造物（以下「Sクラス施設等」という。）が、下位クラス施設の波及的影響によって、その安全機能を損なわないことについて、また、<u>島根原子力発電所2号炉</u>の重大事故等対処施設のうち常設耐震重要重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備並びにこれらが設置される常設重大事故等対処施設（以下「重要SA施設」という。）が、下位クラス施設の波及的影響によって、重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないことについて、設計図書類を用いた机上検討及び現地調査（プラントウォークダウン）による敷地全体を俯瞰した調査・検討を行い、評価を実施する。</p> <p>ここで、Sクラス施設等と重要SA施設を合わせて「上位クラス施設」と定義し、Sクラス施設等の安全機能と重要SA施設の重大事故等に対処するために必要な機能を合わせて「上位クラス施設の有する機能」と定義する。また、上位クラス施設に対する波及的影響の検討対象とする「下位クラス施設」とは、上位クラス施設以外の発電所内にある施設（資機材等含む）をいう。</p> <p><u>本資料では、設置許可段階で整理した波及的影響評価対象施設の抽出結果を示すものであり、対象施設の基準地震動S_sに対する構造健全性評価については、詳細設計段階において提示する。</u>なお、<u>詳細設計段階において、設置、撤去予定の施設の状況も踏まえ、施設の抽出結果について再度整理する。</u></p> <p>2. 波及的影響に関する評価方針</p> <p>2.1 基本方針</p> <p>波及的影響評価は以下に示す方針に基づき実施する。</p> <p>(1) 「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」の別記2（以下「別記2」という。）に記載された4つの事項を基に、検討すべき事象を整理する。また、原子力発電所の地震被害情報を基に、別記2の4つの事項以外に検討すべき事象の有無を確認する。</p> <p>(2) (1)で整理した検討事項を基に、上位クラス施設に対して波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設を抽出する。</p> <p>(3) (2)で抽出された下位クラス施設について、配置、設計、運</p>	

用上の観点から上位クラス施設への影響評価を実施する。
また、波及影響評価に係る検討フローを第2-1図に示す。



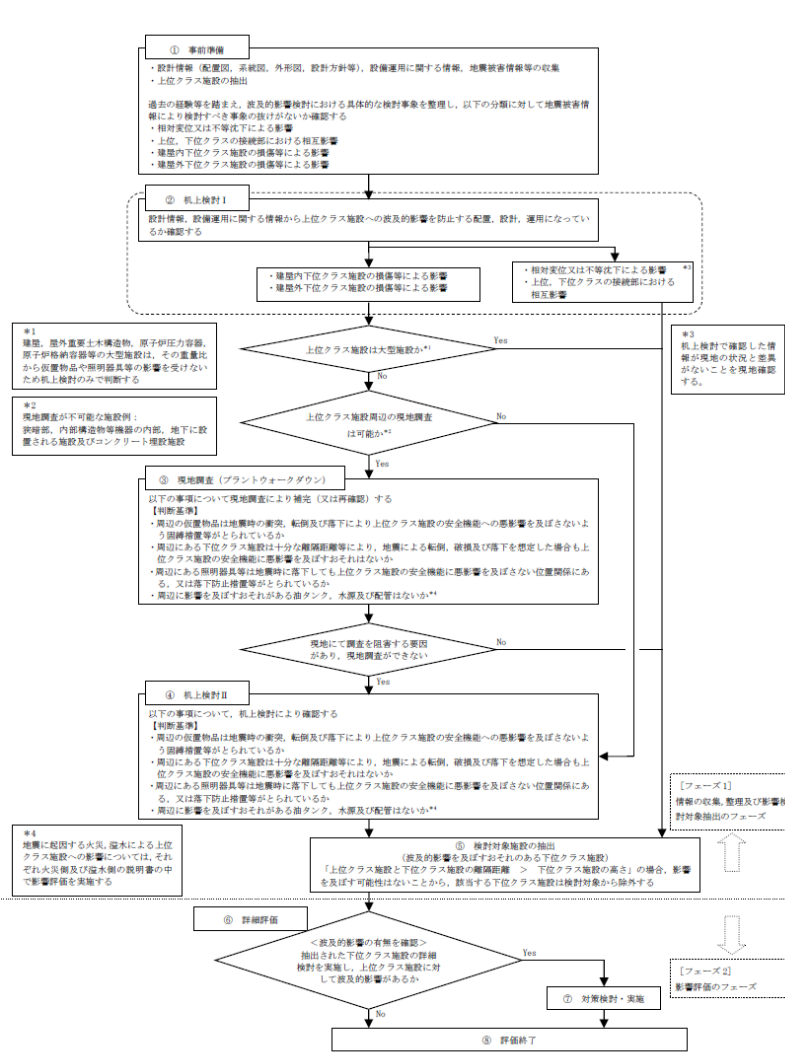
フロー中の①～⑧の数字は第5-1-1図、第5-1-2図、及び第5-2図～第5-4図中の①～⑧に対応する。

第2-1図 波及的影響に係る検討フロー

2.2 下位クラス施設の抽出方法

上位クラス施設に対して波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の抽出は、設計図書類を用いた机上検討及び現地調査（プラントウォークダウン）による敷地全体を俯瞰した調査・検討により実施する。

用上の観点から上位クラス施設への影響評価を実施する。
また、波及的影響評価に係る検討フローを第2.1-1図に示す。



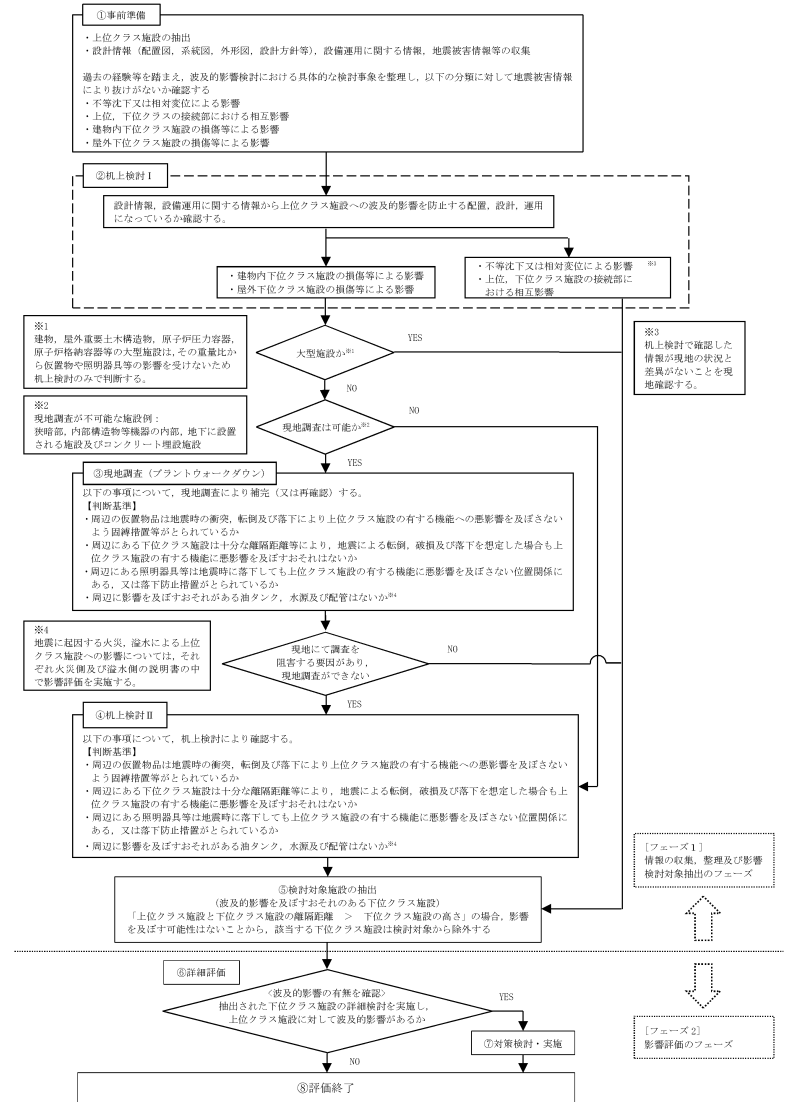
*フロー中の①～⑧の数字は第5-1-1図、第5-1-2図、第5-2-8図、第5-3-1及び第5-4-1図中の①～⑧に対応する。

第2.1-1図 波及的影響に係る検討フロー

2.2 下位クラス施設の抽出方法

上位クラス施設に対して波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の抽出は、設計図書類を用いた机上検討及び現地調査（プラントウォークダウン）による敷地全体を俯瞰した調査・検討により実施する。

用上の観点から上位クラス施設への影響評価を実施する。
また、波及的影響評価に係る検討フローを第2-1図に示す。



*フロー中の①～⑧の数字は第5-1-1図、第5-1-2図、第5-2-7図、第5-3図及び第5-4図中の①～⑧に対応する。

第2-1図 波及的影響に係る検討フロー

2.2 下位クラス施設の抽出方法

上位クラス施設に対して波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の抽出は、設計図書類を用いた机上検討及び現地調査（プラントウォークダウン）による敷地全体を俯瞰した調査・検討により実施する。また、施設の配置、構成等の特徴を考慮することとし、大型の下位クラス施設と上位クラス施設が物理的に分離されずに設置される等、上位クラス施設の安全機能への影響の確認において配慮を要する場合は、その特徴に留意して調査・

・記載の充実
【柏崎6/7, 女川2】
島根2号炉の特徴を踏まえた波及的影響評価方針を記載している

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(1) <u>机上検討I</u></p> <p>柏崎刈羽原子力発電所配置図、機器配置図、系統図等の設計図書類を用いて、<u>建屋外及び建屋内の上位クラス施設</u>を抽出し、その配置状況を確認する。</p> <p>次に設計図書類を用いて、上位クラス施設周辺に位置する下位クラス施設、又は上位クラス施設に接続されている下位クラス施設のうち、<u>波及的影響を及ぼすおそれのあるものを抽出する。</u></p> <p>(2) <u>現地調査</u></p> <p>机上検討で抽出された下位クラス施設の詳細な設置状況又は配置状況を確認すること、また、設計図書類では判別出来ない仮設設備、資機材等が影響防止対策を施工していない状態で上位クラス施設周辺に配置されていないことを確認することを目的として、<u>建屋内外の上位クラス施設</u>を対象として現地調査を実施する。</p> <p>現地調査の実施要領を添付資料1-1に示す。また、現地調査記</p>	<p>(1) <u>事前準備及び机上検討I</u> [第2.1-1図①、②]</p> <p>女川原子力発電所2号炉の屋外配置図、機器配置図等の設計図書類を用いて、<u>建屋外及び建屋内の上位クラス施設</u>を抽出し、その配置状況の情報を整理する。<u>配置状況確認結果を踏まえ、検討事象ごとに、以下に示す考え方を踏まえて波及的影響を及ぼすおそれのある施設を抽出する。</u></p> <p>a. <u>検討事象が「建屋内下位クラス施設の損傷等による影響」又は「建屋外下位クラス施設の損傷等による影響」の場合</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ <u>上位クラス施設が大型施設であれば、重量比から仮置物品等の影響を受けないことから、本項目(1)で調査した設計図書類の情報によって波及的影響を及ぼすおそれのある施設を抽出する。</u> ▶ <u>上位クラス施設が大型施設ではない場合には、現地調査が困難な場合を除き下記(2)及び(3)に示す情報の補完作業を実施する。</u> <p>b. <u>検討事象が「相対変位又は不等沈下による影響」又は「上位、下位クラスの接続部における相互影響」の場合</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ <u>「相対変位又は不等沈下による影響」については、建屋外の大型施設が評価対象となることから、本項目(1)で調査した設計図書類の情報によって波及的影響を及ぼすおそれのある施設を抽出する。</u> ▶ <u>「上位、下位クラスの接続部における相互影響」については、系統図等の設計図書類で網羅的に確認が可能であることから、本項目(1)で調査した設計図書類の情報によって波及的影響を及ぼすおそれのある施設を抽出する。</u> <p>(2) <u>現地調査 (プラントウォークダウン)</u> [第2.1-1図③]</p> <p>机上検討Iで抽出された下位クラス施設の詳細な設置状況又は配置状況を確認すること及び設計図書類では判別出来ない仮設設備又は資機材等が影響防止対策を施工していない状態で上位クラス施設周辺に配置されていないことを確認することを目的として、<u>建屋内外の上位クラス施設</u>を対象として現地調査を実施する。</p> <p>現地調査の実施要領を添付資料1-1に示す。また、現地調査記</p>	<p><u>検討を実施する。</u></p> <p>(1) <u>事前準備及び机上検討I</u> [第2-1図の①②]</p> <p>島根原子力発電所構内配置図、機器配置図、系統図等の設計図書類を用いて、<u>屋外及び建物内の上位クラス施設</u>を抽出し、その配置状況を確認する。</p> <p>次に設計図書類を用いて、<u>上位クラス施設周辺に位置する下位クラス施設、又は上位クラス施設に接続されている下位クラス施設のうち、波及的影響を及ぼすおそれのあるものを抽出する。</u></p> <p>(2) <u>現地調査 (プラントウォークダウン)</u> [第2-1図③]</p> <p>机上検討Iで抽出された下位クラス施設の詳細な設置状況又は配置状況を確認すること、また、設計図書類では判別できない仮設設備、資機材等が影響防止対策を施工していない状態で上位クラス施設周辺に配置されていないことを確認することを目的として、<u>建物内外の上位クラス施設</u>を対象として現地調査を実施する。</p> <p>現地調査の実施要領を添付資料1-1に示す。また、現地調査記</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>録の例を添付資料1-2 に示す。</p> <p>(3) 机上検討Ⅱ 現地調査を実施する必要があると判断したものの、現地調査を実施できない上位クラス施設については現地調査と同様の判断基準で机上検討を実施する。</p> <p>2.3 影響評価方法 波及的影響を及ぼすおそれがあるとして抽出された下位クラス施設について、影響評価により上位クラス施設の機能を損なわないことを確認する。 影響評価において、抽出された下位クラス施設が耐震性を有していることの確認によって上位クラス施設の機能を損なわないことを確認する場合、適用する地震動は、基準地震動S_s とする。</p> <p>2.4 プラント運転状態による評価対象の考え方 プラントの運転状態としては、通常運転時、事故対処時、定期検査時があり、各運転状態において要求される上位クラス施設の機能を考慮して波及的影響評価を実施する。 通常運転時は、ほぼ全ての上位クラス施設が供用状態（運転又</p>	<p>録の例を添付資料 1-2 に示す。 <u>なお、現地調査における確認項目や判断基準についても添付資料 1-1 の実施要領に示す。</u></p> <p>(3) 机上検討Ⅱ <u>[第 2. 1-1 図 ④]</u> 現地調査を実施する必要があると判断したものの、現地調査を実施できない上位クラス施設については、現地調査と同様の判断基準で机上検討を実施する。</p> <p>(4) 検討対象施設の抽出 <u>[第 2. 1-1 図 ⑤]</u> 上記(1)～(3)において抽出された情報を用いて、上位クラス施設へ地震時に波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設を抽出する。 <u>なお、上位クラス施設と下位クラス施設の離隔距離が下位クラス施設の高さを超える場合は、「下位クラス施設の損傷等による影響」、「相対変位又は不等沈下による影響」のいずれの検討事象においても影響がないものと考えられることから、該当する下位クラス施設は検討対象から除外する。</u></p> <p>2.3 影響評価方法 <u>[第 2. 1-1 図 ⑥, ⑦, ⑧]</u> 波及的影響を及ぼすおそれがあるとして抽出された下位クラス施設については、<u>詳細評価を実施し、上位クラス施設の機能を損なわないことにより、その影響を確認する。</u> <u>詳細評価において、抽出された下位クラス施設が耐震性を有していることの確認によって上位クラス施設の機能を損なわないことを確認する場合、適用する地震動は上位クラス施設の設計に用いる基準地震動 S_s とし、上位クラス施設への波及的影響が否定できない場合には、影響を防止するための対策を検討し、実施することで評価を完了とする。</u></p> <p>2.4 プラント運転状態による評価対象の考え方 プラントの運転状態としては、通常運転時、事故対処時及び定期検査時があり、各運転状態において要求される上位クラス施設の機能を考慮して波及的影響評価を実施する。 通常運転時は、ほぼ全ての上位クラス施設が供用状態（運転又</p>	<p>録の例を添付資料 1-2 に示す。</p> <p>(3) 机上検討Ⅱ <u>[第 2-1 図④]</u> 現地調査を実施する必要があると判断したものの、現地調査を実施できない上位クラス施設については現地調査と同等の判断基準で机上検討を実施する。</p> <p><u>(4) 検討対象施設の抽出[第 2-1 図⑤]</u> <u>上記(1)～(3)において抽出された情報を用いて、上位クラス施設へ地震時に波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設を抽出する。</u> <u>なお、上位クラス施設と下位クラス施設の離隔距離が下位クラス施設の高さを超える場合は、「下位クラス施設の損傷等による影響」、「不等沈下又は相対変位による影響」のいずれの検討事象においても影響がないものと考えられることから、該当する下位クラス施設は検討対象から除外する。</u></p> <p>2.3 影響評価方法 <u>[第 2-1 図⑥⑦⑧]</u> 波及的影響を及ぼすおそれがあるとして抽出された下位クラス施設について、影響評価により上位クラス施設の有する機能を損なわないことを確認する。 影響評価において、抽出された下位クラス施設が耐震性を有していることの確認によって上位クラス施設の有する機能を損なわないことを確認する場合、適用する地震動は、<u>基準地震動 S_s</u> とする。</p> <p>2.4 プラント運転状態による評価対象の考え方 プラントの運転状態としては、通常運転時、事故対処時、<u>定期検査時</u>があり、各運転状態において要求される上位クラス施設の有する機能を考慮して波及的影響評価を実施する。 通常運転時は、ほぼ全ての上位クラス施設が供用状態（運転又</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>は待機状態)にあり、下位クラス施設の波及的影響も考慮した上で、基準地震動Ssに対して安全機能を損なわないことを確認する。また、事故対処時においても、通常運転時と同様である。</p> <p>定期検査時は、工程に伴い、上位クラス施設の供用状態は除外され、系統隔離される。その状態では当該施設の安全機能は期待しないことから、波及的影響評価の対象から除外する。なお、定期検査時においても補機冷却系統や電源系統等、一部の系統は供用状態にあるため、これらの施設については波及的影響評価の対象となる。例として、<u>海水ポンプ用天井クレーンの上位クラス施設への波及的影響評価について添付資料2に示す。また、定期検査時の燃料取替床レイダウニアの資機材による使用済燃料貯蔵プール及び開放された原子炉に対する影響評価は「燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設について(KK67-0075改03)」(平成28年1月15日ヒアリング実施)の検討により、影響がないことを確認している。</u></p> <p>上記より、通常運転時において要求される上位クラス施設の機能を考慮した波及的影響評価に事故対処時及び定期検査時の評価は包含される。</p> <p>3. 事象検討</p> <p>3.1 別記2に記載された事項に基づく事象検討</p> <p>別記2に記載された4つの事項を基に、具体的な検討事象を整理する。</p> <p>① 設置地盤及び地震応答性状の相違等に起因する<u>相対変位又は不等沈下</u>による影響</p> <p>(1) 地盤の不等沈下による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地盤の不等沈下による下位クラス施設の傾きや倒壊に伴う隣接した上位クラス施設への衝突 <p>(2) <u>建屋</u>の相対変位による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・上位クラス施設と下位クラス施設の<u>建屋</u>の相対変位による隣接した上位クラス施設への衝突 <p>② 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部における相互影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・機器・配管系において接続する下位クラス施設の損傷と隔離に 	<p>は待機状態)にあり、下位クラス施設の波及的影響も考慮した上で、基準地震動 Ss に対して安全機能を損なわないことを確認する。また、事故対処時においても、通常運転時と同様である。</p> <p>定期検査時は、<u>その</u>工程に伴い、上位クラス施設は供用状態から除外され、系統も隔離される。その状態では当該施設の安全機能には期待しないことから、波及的影響評価の対象から除外する。また、定期検査時においても補機冷却系統や電源系等、一部の系統は供用状態にあるため、これらの施設については波及的影響評価の対象となる。例として、<u>定期検査時のオペレーションフロアレイダウニアの資機材による使用済燃料プール及び開放された原子炉に対する影響評価は、「第16条 燃料体等の取扱い施設及び貯蔵施設」の適合性評価として実施しており、影響がないことを確認している。</u></p> <p>上記のことから、<u>事故対処時及び定期検査時の評価は、通常運転時において要求される上位クラス施設の機能を考慮した波及的影響評価に包含される。</u></p> <p>3. 事象検討</p> <p>3.1 別記2に記載された事項に基づく事象検討</p> <p>別記2に記載された4つの事項を基に、具体的な検討事象を整理する。</p> <p>① 設置地盤及び地震応答性状の相違等に起因する<u>不等沈下又は相対変位</u>による影響</p> <p>(1) 地盤の不等沈下による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地盤の不等沈下による下位クラス施設の傾きや倒壊に伴う隣接した上位クラス施設への衝突 <p>(2) <u>建屋間</u>の相対変位による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・上位クラス施設と下位クラス施設の<u>建屋間</u>の相対変位による隣接した上位クラス施設への衝突 <p>② 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部における相互影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・機器・配管系において接続する下位クラス施設の損傷<u>又は</u>隔離 	<p>は待機状態)にあり、下位クラス施設の波及的影響も考慮した上で、基準地震動 S s に対して安全機能を損なわないことを確認する。また、事故対処時においても、通常運転時と同様である。</p> <p>定期検査時は、工程に伴い、上位クラス施設の供用状態は除外され、系統も隔離される。その状態では当該施設の安全機能は期待しないことから、波及的影響評価の対象から除外する。なお、定期検査時においても補機冷却系統や電源系統等、一部の系統は供用状態にあるため、これらの施設については波及的影響評価の対象となる。</p> <p>また、<u>定期検査時の燃料取替階の資機材による燃料プール及び開放された原子炉に対する影響評価は「設計基準対象施設について 第16条：燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設」の検討により、影響がないことを確認している。</u></p> <p>上記より、<u>通常運転時において要求される上位クラス施設の有する機能を考慮した波及的影響評価に事故対処時及び定期検査時の評価は包含される。</u></p> <p>3. 事象検討</p> <p>3.1 別記2に記載された事項に基づく事象検討</p> <p>別記2に記載された4つの事項を基に、具体的な検討事象を整理する。</p> <p>① 設置地盤及び地震応答性状の相違等に起因する<u>不等沈下又は相対変位</u>による影響</p> <p>(1) 地盤の不等沈下による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地盤の不等沈下による下位クラス施設の傾きや倒壊に伴う隣接した上位クラス施設への衝突 <p>(2) <u>建物</u>の相対変位による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・上位クラス施設と下位クラス施設の<u>建物</u>の相対変位による隣接した上位クラス施設への衝突 <p>② 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部における相互影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・機器・配管系において接続する下位クラス施設の損傷<u>と</u>隔離 	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>島根2号炉では、波及的影響を及ぼす下位クラス施設として、ガントリクレーンを抽出している</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>伴う上位クラス施設側の系統のプロセス変化</p> <ul style="list-style-type: none"> 電気計装設備において接続する下位クラス施設の損傷に伴う電気回路、信号伝送回路を介した悪影響 <p>③ 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による上位クラス施設への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 下位クラス施設の転倒、落下、倒壊に伴う上位クラス施設への衝突 可燃物を内包した下位クラス施設の損傷に伴う火災 水・蒸気を内包した下位クラス施設の損傷に伴う溢水 <p>④ 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による上位クラス施設への影響</p> <p>(1) 施設の損傷、転倒及び落下等による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 下位クラス施設の転倒、落下、倒壊に伴う上位クラス施設への衝突 可燃物を内包した下位クラス施設の損傷に伴う火災 水・蒸気を内包した下位クラス施設の損傷に伴う溢水 <p>(2) 周辺斜面の崩壊による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 周辺斜面の崩壊による土塊の衝突 <p>3.2 地震被害事例に基づく事象の検討</p> <p>3.2.1 被害事例とその要因の整理</p> <p>別記2に記載された事項の他に考慮すべき事項がないかを確認するため、原子力施設情報公開ライブラリ（NUCIA：ニューシア）から、同公開ライブラリに登録された以下の地震を対象に、原子力発電所の被害情報を抽出した。<u>また、福島第二原子力発電所の不適合情報から地震による被害情報を抽出した。</u></p> <p>これまでの被害事例において、下位クラス施設の破損等による波及的影響を含めて上位クラス施設の安全機能が損なわれる事象は確認されていないため、被害事例は全て上位クラス施設以外のものとなるが、これらの地震被害の発生要因（原因）を整理し、3.1項で検討した波及的影響の具体的な検討事象に加えるべき</p>	<p>に伴う上位クラス施設側の系統のプロセス変化</p> <ul style="list-style-type: none"> 下位クラス機器・配管系の損傷に伴う機械的荷重の影響 電気計装設備において接続する下位クラス施設の損傷に伴う電気回路及び信号伝送回路を介した悪影響 <p>③ 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒、落下等による上位クラス施設への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 下位クラス施設の転倒、落下及び倒壊に伴う上位クラス施設への衝突 可燃物を内包した下位クラス施設の損傷に伴う火災 水・蒸気を内包した下位クラス施設の損傷に伴う溢水 <p>④ 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒、落下等による上位クラス施設への影響</p> <p>(1) 施設の損傷、転倒、落下等による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 下位クラス施設の転倒、落下及び倒壊に伴う上位クラス施設への衝突 可燃物を内包した下位クラス施設の損傷に伴う火災 水・蒸気を内包した下位クラス施設の損傷に伴う溢水 <p>(2) 周辺斜面の崩壊による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 周辺斜面の崩壊による土塊の衝突 <p>3.2 地震被害事例に基づく事象の検討</p> <p>3.2.1 被害事例とその要因の整理</p> <p>別記2に記載された事項のほかに考慮すべき事項がないかを確認するため、原子力施設情報公開ライブラリ（NUCIA：ニューシア）から、同公開ライブラリに登録された以下の地震を対象に、原子力発電所の被害情報を抽出した。<u>また、女川原子力発電所の不適合情報から地震による被害情報を抽出した。</u></p> <p>これまでの被害事例において、下位クラス施設の破損等による波及的影響を含めて上位クラス施設の安全機能が損なわれる事象は確認されていないため、被害事例は全て上位クラス施設以外のものとなるが、これらの地震被害の発生要因（原因）を整理し、3.1項で検討した波及的影響の具体的な検討事象に加えるべき</p>	<p>に伴う上位クラス施設側の系統のプロセス変化</p> <ul style="list-style-type: none"> 下位クラス機器・配管系の損傷に伴う機械的荷重の影響 電気計装設備において接続する下位クラス施設の損傷に伴う電気回路、信号伝送回路を介した悪影響 <p>③ 建物内における下位クラス施設の損傷、転倒、落下等による上位クラス施設への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 下位クラス施設の損傷、転倒及び落下に伴う上位クラス施設への衝突 可燃物を内包した下位クラス施設の損傷に伴う火災 水・蒸気を内包した下位クラス施設の損傷に伴う溢水 <p>④ 屋外における下位クラス施設の損傷、転倒、落下等による上位クラス施設への影響</p> <p>(1) 施設の損傷、転倒、落下等による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 下位クラス施設の損傷、転倒及び落下に伴う上位クラス施設への衝突 可燃物を内包した下位クラス施設の損傷に伴う火災 水・蒸気を内包した下位クラス施設の損傷に伴う溢水 <p>(2) 周辺斜面の崩壊による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> 周辺斜面の崩壊による土塊の衝突 <p>3.2 地震被害事例に基づく事象の検討</p> <p>3.2.1 被害事例とその要因の整理</p> <p>別記2に記載された事項の他に考慮すべき事項がないか確認するため、原子力施設情報公開ライブラリ（NUCIA：ニューシア）から、同公開ライブラリに登録された以下の地震を対象に原子力発電所の被害情報を抽出した。</p> <p>これまでの被害事例において、下位クラス施設の破損等による波及的影響を含めて上位クラス施設の安全機能が損なわれる事象は確認されていないため、被害事例は全て上位クラス施設以外のものとなるが、これらの地震被害の発生要因（原因）を整理し、3.1項で検討した波及的影響の具体的な検討事象に加えるべき新</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> 確認対象の相違【柏崎6/7、女川2】 島根2号炉では、福島第二原子力発電所、女川原子力発電所の情報もNUCIAにより確認している

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>新たな被害要因が<u>無い</u>かを検討した。 被害事例とその要因を整理した結果を添付資料3-1 及び3-2 に示す。</p> <p>(対象とした情報)</p> <p>(1) <u>添付資料3-1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 宮城県沖地震 (女川原子力発電所：平成17年8月) 能登半島地震 (志賀原子力発電所：平成19年3月) 新潟県中越沖地震 (柏崎刈羽原子力発電所：平成19年7月) 駿河湾地震 (浜岡原子力発電所：平成21年8月) 東北地方太平洋沖地震 (女川，東海第二原子力発電所※：平成23年3月) <p>※NUCIA 最終報告を対象とした。</p> <p>(2) <u>添付資料3-2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 東北地方太平洋沖地震 (福島第二原子力発電所：平成23年3月) <p>添付資料3-1 及び3-2 の整理の結果，地震被害の発生要因は以下の I～VIに分類された。</p> <p>[地震被害発生要因]</p> <p>I：地盤の不等沈下による損傷 II：建屋間の相対変位による損傷 III：地震の揺れによる施設の損傷・転倒・落下等 IV：周辺斜面の崩壊 V：<u>使用済燃料プール</u>のスロッシングによる溢水 VI：その他 (地震の揺れによる警報発信等，施設の損傷を伴わない I～V以外の要因等)</p> <p>3.2.2 追加考慮すべき事象の検討</p> <p>上記 I～VIの要因が3.1項で整理した①～④の検討事項の対象となっているかを第3-1表に整理した。</p> <p>第3-1表に示す通り，I～Vの要因は①～④の検討事項に分類</p>	<p>新たな被害要因がないかを検討した。 被害事例とその要因を整理した結果を添付資料 2-1 及び 2-2 に示す。</p> <p>(対象とした情報)</p> <p>(1) <u>添付資料 2-1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 宮城県沖地震 (女川原子力発電所：平成 17 年 8 月) 能登半島地震 (志賀原子力発電所：平成 19 年 3 月) 新潟県中越沖地震 (柏崎刈羽原子力発電所：平成 19 年 7 月) 駿河湾地震 (浜岡原子力発電所：平成 21 年 8 月) 東北地方太平洋沖地震 (東海第二発電所，福島第二原子力発電所：平成 23 年 3 月*1) <p>*1 NUCIA 最終報告を対象とした (福島第二は一部中間報告を対象)。</p> <p>(2) <u>添付資料 2-2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 東北地方太平洋沖地震 (女川原子力発電所：平成 23 年 3 月*2) <p>*2 <u>不適合情報は合計 662 件と多数であるため，これまで当社ホームページや NUCIA 等で公表している件名について抜粋して添付資料 2-2 に示す。事象検討としては 662 件全件について実施しており下記の I～VIに分類されることを確認している。</u></p> <p>添付資料 2-1 及び 2-2 の整理の結果，地震被害の発生要因は以下の I～VIに分類された。</p> <p>[地震被害発生要因]</p> <p>I：地盤の不等沈下 (<u>液状化による影響を含む</u>) による損傷 II：建屋間の相対変位による損傷 III：地震の揺れによる施設の損傷・転倒・落下等 IV：周辺斜面の崩壊 V：<u>使用済燃料プール</u>のスロッシングによる溢水 VI：その他 (地震の揺れによる警報発信等，施設の損傷を伴わない I～V以外の要因等)</p> <p>3.2.2 追加考慮すべき事象の検討</p> <p>上記 I～VIの要因が 3.1 項で整理した①～④の検討事項の対象となっているかを第 3.2-1 表に整理した。</p> <p>第 3.2-1 表に示すとおり，I～Vの要因は①～④の検討事項に</p>	<p>たな被害要因がないかを検討した。 被害事例とその要因を整理した結果を添付資料 2 に示す。</p> <p>(対象とした情報)</p> <ul style="list-style-type: none"> 宮城県沖地震 (女川原子力発電所：平成 17 年 8 月) 能登半島地震 (志賀原子力発電所：平成 19 年 3 月) 新潟県中越沖地震 (柏崎刈羽原子力発電所：平成 19 年 7 月) 駿河湾地震 (浜岡原子力発電所：平成 21 年 8 月) 東北地方太平洋沖地震 (<u>福島第二原子力発電所，女川原子力発電所，東海第二発電所，福島第一原子力発電所</u>：平成 23 年 3 月) * <p>※NUCIA最終報告を対象とした (<u>福島第二は一部中間報告を対象</u>)。</p> <p>添付資料 2 の整理の結果，地震被害の発生要因は以下の I～VIに分類された。</p> <p>[地震被害発生要因]</p> <p>I：地盤の不等沈下による損傷 II：建物間の相対変位による損傷 III：地震の揺れによる施設の損傷・転倒・落下等 IV：周辺斜面の崩壊 V：<u>燃料プール等</u>のスロッシングによる溢水 VI：その他 (地震の揺れによる警報発信等，施設の損傷を伴わない I～V以外の要因等)</p> <p>3.2.2 追加考慮すべき事象の検討</p> <p>上記 I～VIの要因が 3.1 項で整理した①～④の検討事項の対象となっているかを第 3-1 表に整理した。</p> <p>第 3-1 表に示すとおり，I～Vの要因は①～④の検討事項に分</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> 確認対象の相違 <p>【柏崎 6/7，女川 2】</p> <p>島根 2 号炉では，福島第二原子力発電所，女川原子力発電所の情報も NUCIA により確認している</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																									
<p>されており、いずれの検討事項にも分類されなかった要因は、「VI：その他（地震の揺れによる警報発信等、施設の損傷を伴わないI～V以外の要因等）」であった。</p> <p>要因VIについては、地震の揺れによる警報発信、機器の誤動作、避圧弁の動作等の要因、並びに地震に起因する津波、火災、溢水による要因である。このうち警報発信、機器の誤動作、避圧弁の動作等については施設の損傷を伴わない要因であることから、波及的影響の観点で考慮すべき検討事項には当たらないと判断した。また、津波、火災、溢水による影響については、3.3項に示す通り別途影響評価を実施していることから、ここでは検討の対象外とする。</p> <p>以上のことから、波及的影響評価における検討事項①～④について、地震による原子力発電所の被害情報から確認された被害要因を踏まえても、特に追加すべき事項がないことが確認された。</p> <p style="text-align: center;"><u>第3-1表 地震被害事例の要因と検討事象の整理</u></p> <table border="1" data-bbox="172 1018 926 1453"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>波及的影響評価における検討事項</th> <th>地震被害発生要因</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">①</td> <td>設置地盤及び地震応答性状の相違等に起因する不等沈下又は相対変位による影響</td> <td>地盤の不等沈下による影響 I</td> </tr> <tr> <td></td> <td>建屋間の相対変位による影響 II</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>上位クラス施設と下位クラス施設との接続部における相互影響</td> <td>接続部における相互影響 II, III</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>建物内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による上位クラス施設への影響</td> <td>施設の損傷、転倒、落下等による影響 III, V</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">④</td> <td>建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による上位クラス施設への影響</td> <td>施設の損傷、転倒、落下等による影響 I, III</td> </tr> <tr> <td></td> <td>周辺斜面の崩壊による影響 IV</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.3 津波、火災、溢水による影響評価</p> <p>地震に起因する津波、火災、溢水による安全機能又は重大事故等に対処するために必要な機能を有する施設への影響については、それぞれ津波側、火災側及び溢水側の説明書の中で影響評価を実施する。</p>	番号	波及的影響評価における検討事項	地震被害発生要因	①	設置地盤及び地震応答性状の相違等に起因する不等沈下又は相対変位による影響	地盤の不等沈下による影響 I		建屋間の相対変位による影響 II	②	上位クラス施設と下位クラス施設との接続部における相互影響	接続部における相互影響 II, III	③	建物内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による上位クラス施設への影響	施設の損傷、転倒、落下等による影響 III, V	④	建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による上位クラス施設への影響	施設の損傷、転倒、落下等による影響 I, III		周辺斜面の崩壊による影響 IV	<p>分類されており、いずれの検討事項にも分類されなかった要因は、「VI：その他（地震の揺れによる警報発信等、施設の損傷を伴わないI～V以外の要因等）」であった。</p> <p>要因VIについては、地震の揺れによる警報発信、機器の誤動作、避圧弁の動作等の要因並びに地震に起因する津波、火災及び溢水による要因である。このうち警報発信、機器の誤動作、避圧弁の動作等については、施設の損傷を伴わない要因であることから、波及的影響の観点で考慮すべき検討事項には当たらないと判断した。また、津波、火災及び溢水による影響については、3.3項に示すとおり別途影響評価を実施していることから、ここでは検討の対象外とする。</p> <p>以上のことから、波及的影響評価における検討事項①～④について、地震による原子力発電所の被害情報から確認された発生要因を踏まえても、特に追加すべき事項がないことが確認された。</p> <p style="text-align: center;"><u>第3.2-1表 地震被害事例の要因と検討事象の整理</u></p> <table border="1" data-bbox="964 1033 1715 1438"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>波及的影響評価における検討事項</th> <th>地震被害発生要因</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">①</td> <td>設置地盤及び地震応答性状の相違等に起因する不等沈下又は相対変位による影響</td> <td>地盤の不等沈下による影響 I</td> </tr> <tr> <td></td> <td>建屋間の相対変位による影響 II</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>上位クラス施設と下位クラス施設との接続部における相互影響</td> <td>接続部における相互影響 II, III</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒、落下等による上位クラス施設への影響</td> <td>施設の損傷、転倒、落下等による影響 III, V</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">④</td> <td>建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒、落下等による上位クラス施設への影響</td> <td>施設の損傷、転倒、落下等による影響 I, III</td> </tr> <tr> <td></td> <td>周辺斜面の崩壊による影響 IV</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.3 津波、火災及び溢水による影響評価</p> <p>地震に起因する津波、火災及び溢水による安全機能又は重大事故等に対処するために必要な機能を有する施設への影響については、それぞれ津波側、火災側及び溢水側の説明書で影響評価を実施する。</p>	番号	波及的影響評価における検討事項	地震被害発生要因	①	設置地盤及び地震応答性状の相違等に起因する不等沈下又は相対変位による影響	地盤の不等沈下による影響 I		建屋間の相対変位による影響 II	②	上位クラス施設と下位クラス施設との接続部における相互影響	接続部における相互影響 II, III	③	建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒、落下等による上位クラス施設への影響	施設の損傷、転倒、落下等による影響 III, V	④	建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒、落下等による上位クラス施設への影響	施設の損傷、転倒、落下等による影響 I, III		周辺斜面の崩壊による影響 IV	<p>類されており、いずれの検討事項にも分類されなかった要因は、「VI：その他（地震の揺れによる警報発信等、施設の損傷を伴わないI～V以外の要因等）」であった。</p> <p>要因VIについては、地震の揺れによる警報発信、機器の誤動作、避圧弁の動作等の要因、並びに地震に起因する津波、火災、溢水による要因である。このうち警報発信、機器の誤動作、避圧弁の動作等については施設の損傷を伴わない要因であることから、波及的影響の観点で考慮すべき検討事項には当たらないと判断した。また、津波、火災、溢水による影響については、3.3項に示すとおり別途影響評価を実施していることから、ここでは検討の対象外とする。</p> <p>以上のことから、波及的影響評価における検討事項①～④について、地震による原子力発電所の被害情報から確認された被害要因を踏まえても、特に追加すべき事項がないことが確認された。</p> <p style="text-align: center;"><u>第3-1表 地震被害の発生要因と波及的影響評価における検討事項の整理</u></p> <table border="1" data-bbox="1795 1071 2478 1505"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>波及的影響評価における検討事項</th> <th>地震被害発生要因</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">①</td> <td>設置地盤及び地震応答性状の相違等に起因する不等沈下又は相対変位による影響</td> <td>地盤の不等沈下による影響 I</td> </tr> <tr> <td></td> <td>建物間の相対変位による影響 II</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>上位クラス施設と下位クラス施設との接続部における相互影響</td> <td>接続部における相互影響 II, III</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>建物内における下位クラス施設の損傷、転倒、落下等による上位クラス施設への影響</td> <td>施設の損傷、転倒、落下等による影響 III, V</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">④</td> <td>屋外における下位クラス施設の損傷、転倒、落下等による上位クラス施設への影響</td> <td>施設の損傷、転倒、落下等による影響 I, III</td> </tr> <tr> <td></td> <td>周辺斜面の崩壊による影響 IV</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.3 津波、火災、溢水による影響評価</p> <p>地震に起因する津波、火災、溢水による安全機能又は重大事故等に対処するために必要な機能を有する施設への影響については、それぞれ津波側、火災側及び溢水側の説明書の中で影響評価を実施する。</p>	番号	波及的影響評価における検討事項	地震被害発生要因	①	設置地盤及び地震応答性状の相違等に起因する不等沈下又は相対変位による影響	地盤の不等沈下による影響 I		建物間の相対変位による影響 II	②	上位クラス施設と下位クラス施設との接続部における相互影響	接続部における相互影響 II, III	③	建物内における下位クラス施設の損傷、転倒、落下等による上位クラス施設への影響	施設の損傷、転倒、落下等による影響 III, V	④	屋外における下位クラス施設の損傷、転倒、落下等による上位クラス施設への影響	施設の損傷、転倒、落下等による影響 I, III		周辺斜面の崩壊による影響 IV	
番号	波及的影響評価における検討事項	地震被害発生要因																																																										
①	設置地盤及び地震応答性状の相違等に起因する不等沈下又は相対変位による影響	地盤の不等沈下による影響 I																																																										
		建屋間の相対変位による影響 II																																																										
②	上位クラス施設と下位クラス施設との接続部における相互影響	接続部における相互影響 II, III																																																										
③	建物内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による上位クラス施設への影響	施設の損傷、転倒、落下等による影響 III, V																																																										
④	建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による上位クラス施設への影響	施設の損傷、転倒、落下等による影響 I, III																																																										
		周辺斜面の崩壊による影響 IV																																																										
番号	波及的影響評価における検討事項	地震被害発生要因																																																										
①	設置地盤及び地震応答性状の相違等に起因する不等沈下又は相対変位による影響	地盤の不等沈下による影響 I																																																										
		建屋間の相対変位による影響 II																																																										
②	上位クラス施設と下位クラス施設との接続部における相互影響	接続部における相互影響 II, III																																																										
③	建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒、落下等による上位クラス施設への影響	施設の損傷、転倒、落下等による影響 III, V																																																										
④	建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒、落下等による上位クラス施設への影響	施設の損傷、転倒、落下等による影響 I, III																																																										
		周辺斜面の崩壊による影響 IV																																																										
番号	波及的影響評価における検討事項	地震被害発生要因																																																										
①	設置地盤及び地震応答性状の相違等に起因する不等沈下又は相対変位による影響	地盤の不等沈下による影響 I																																																										
		建物間の相対変位による影響 II																																																										
②	上位クラス施設と下位クラス施設との接続部における相互影響	接続部における相互影響 II, III																																																										
③	建物内における下位クラス施設の損傷、転倒、落下等による上位クラス施設への影響	施設の損傷、転倒、落下等による影響 III, V																																																										
④	屋外における下位クラス施設の損傷、転倒、落下等による上位クラス施設への影響	施設の損傷、転倒、落下等による影響 I, III																																																										
		周辺斜面の崩壊による影響 IV																																																										

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>津波の影響評価では、必要な津波防護対策（Sクラス）を講じることにより、基準津波に対して施設の安全機能又は重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないことを評価している。火災の影響評価では、地震による損傷の有無に関わらず、可燃物を内包している機器・配管系の全てが火災源となることを想定して、施設の安全機能への影響評価を実施している。また、<u>溢水の影響評価では、水又は蒸気を内包している下位クラスの機器・配管系について、基準地震動Ssに対する耐震性を確認できないものが溢水源となることを想定して、施設の安全機能への影響評価を実施することから、地震に起因する津波、火災、溢水による波及的影響については、これらの影響評価に包絡される。</u></p> <p>3.4 周辺斜面の崩壊による影響評価</p> <p>上位クラス施設については、基準地震動Ssによる地震力により周辺斜面の崩壊の影響がないことが確認された場所に設置する。<u>具体的には「原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601-2015」及び「原子力発電所の基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価技術」、「宅地防災マニュアルの解説」を参考に、個々の斜面高を踏まえて対象斜面を抽出する。</u></p> <p>上記に基づく対象斜面の抽出とその耐震安全性評価については、<u>「柏崎刈羽原子力発電所6号炉及び7号炉 原子炉建屋等の基礎地盤及び周辺斜面の安定性について」に記載しており、上位クラス施設の機能に対して影響ないことを確認している。</u></p> <p>また、上位クラス施設への波及的影響をおよぼすおそれのある下位クラス施設については、周辺斜面の崩壊による影響が無いことを確認している。確認内容について添付資料4に示す。</p>	<p>津波の影響評価では、必要な津波防護対策（Sクラス）を講じることにより、基準津波に対して施設の安全機能又は重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計とされている。火災の影響評価では、地震による損傷の有無に関わらず、可燃物を内包している機器・配管系の全てが火災源となることを想定して施設の安全機能又は重大事故等に対処するために必要な機能への影響評価を実施している。また、<u>溢水の影響評価では、水又は蒸気を内包している下位クラスの機器・配管系について、基準地震動 Ss に対する耐震性を確認できないものが溢水源となることを想定して施設の安全機能又は重大事故等に対処するために必要な機能への影響評価を実施することから、地震に起因する津波、火災及び溢水による波及的影響については、これらの影響評価に包絡される。</u></p> <p>3.4 周辺斜面の崩壊による影響評価</p> <p>上位クラス施設については、基準地震動 Ss による地震力により周辺斜面の崩壊の影響がないことが確認された場所に設置する。<u>具体的には「原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601-1987」、「原子力発電所の基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価技術」及び「宅地防災マニュアルの解説」を参考に、個々の斜面高さを踏まえて対象斜面を抽出する。</u></p> <p>上記に基づく対象斜面の抽出とその耐震安全性評価については、<u>「女川原子力発電所2号炉耐震重要施設及び常設重大事故等対処施設の基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価について」に記載しており、上位クラス施設の機能に対して影響がないことを確認している。</u></p> <p>また、上位クラス施設への波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設については、周辺斜面の崩壊による影響が無いことを確認した。確認方針、状況について添付資料3に示す。</p> <p>3.5 液状化による影響評価</p> <p>液状化による影響のうち不等沈下については、検討事項①に含まれるが、その他の被害想定として、浮き上がり及び側方流動に</p>	<p>津波の影響評価では、必要な津波防護対策（Sクラス）を講じることにより、基準津波に対して施設の安全機能又は重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないことを評価している。火災の影響評価では、地震による損傷の有無に関わらず、可燃物を内包している機器・配管系の全てが火災源となることを想定して、施設の安全機能又は重大事故等に対処するために必要な機能への影響評価を実施している。また、<u>溢水の影響評価では基準地震動 S s による地震力に対して耐震性を確認できない水又は蒸気を内包している下位クラス施設の機器・配管系が溢水源となることを想定して、施設の安全機能又は重大事故等に対処するために必要な機能への影響評価を実施することから、地震に起因する津波、火災、溢水による波及的影響については、これらの影響評価に包絡される。</u></p> <p>3.4 周辺斜面の崩壊による影響評価</p> <p>上位クラス施設については、基準地震動 S s による地震力により周辺斜面の崩壊の影響がないことが確認された場所に設置する。<u>具体的には「原子力発電所耐震設計技術指針 J E A G 4601-2015」、「土木学会（2009）： 原子力発電所の基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価技術<技術資料>、土木学会原子力土木委員会、2009」及び「宅地防災マニュアルの解説： 宅地防災マニュアルの解説[第二次改訂版][Ⅱ]、[編集]宅地防災研究会、2007」を参考に、個々の斜面高を踏まえて対象斜面を抽出する。</u></p> <p>上記に基づく対象斜面の抽出とその安定性評価については、<u>「島根原子力発電所2号炉 原子炉建物等の基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価（現在、審議中）」に記載しており、上位クラス施設が有する機能に対して影響を及ぼさないことを確認している。確認内容について添付資料3に示す。</u></p> <p>また、上位クラス施設に波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の周辺斜面については、<u>上位クラス施設の周辺斜面に包含されており、周辺斜面の崩壊による影響が無いことを確認している。</u></p> <p>3.5 液状化による影響評価</p> <p><u>液状化による影響のうち不等沈下については、検討事項①に含まれるが、その他の被害想定として、浮き上がり及び側方流動に</u></p>	<p>・記載の充実 【柏崎6/7】 島根2号炉では液状化による影響評価を記載</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>4. 上位クラス施設の確認</p> <p>波及的影響評価を実施するに当たって、防護対象となる上位クラス施設は以下のとおりとする。</p> <p>(1) 設計基準対象施設のうち、耐震重要度分類のS クラスに属する施設（津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備を含む。）</p> <p>(2) (1)の間接支持構造物である建物・構築物</p> <p>(3) 屋外重要土木構造物</p> <p>(4) 重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備</p> <p>(5) (4)が設置される常設重大事故等対処施設（間接支持構造物である建物・構築物）</p> <p>なお、(2)及び(5)に示した建物・構築物においては、基準地震動S_sにより生じる地震力に対して、必要な機能が維持されることについて、<u>工事計画認可申請書に計算書を添付する。</u></p> <p><u>建屋外</u>の上位クラス施設一覧を第4-1-1 表～第4-1-3 表に<u>建屋内</u>の上位クラス施設一覧を第4-2-1 表～第4-2-3 表に示す。表中では、<u>原子炉建屋</u>をR/B、<u>タービン建屋</u>をT/B、<u>コントロール建屋</u>をC/B、及び<u>廃棄物処理建屋</u>をRw/Bと表記する。</p>	<p>よる影響を確認する。</p> <p>上位クラス施設への液状化による影響については、「別紙-17 液状化影響の検討方針について」に基づき、各施設の設計において必要に応じて考慮する。</p> <p>また、上位クラス施設への波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設については、敷地内の地下水位を適切に反映した上で、基準地震動S_sに対して浮き上がり及び側方流動による変位によって、上位クラス施設への影響がないことを6.4 項で確認する。</p> <p>4. 上位クラス施設の確認</p> <p>波及的影響評価を実施するに当たって、防護対象となる上位クラス施設は以下のとおりとする。</p> <p>(1) 設計基準対象施設のうち、<u>耐震Sクラス施設</u>（津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備を含む。）</p> <p>(2) (1)の間接支持構造物である建物・構築物</p> <p>(3) 屋外重要土木構造物</p> <p>(4) 重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備</p> <p>(5) (4)が設置される常設重大事故等対処施設（間接支持構造物である建物・構築物）</p> <p><u>建屋外</u>の上位クラス施設一覧を第4-1 表に、<u>建屋内</u>の上位クラス施設一覧を第4-2 表に示す。表中では、<u>原子炉建屋</u>をR/B、<u>制御建屋</u>をC/B と表記する。<u>また、設置場所に記載している番号は第6.3-1 図に示すエリア番号と対応している。</u></p>	<p><u>よる影響を確認する。</u></p> <p><u>上位クラス施設への液状化による影響については、「別紙-11 液状化影響の検討方針について」に基づき、各施設の設計において必要に応じて考慮する。</u></p> <p><u>また、上位クラス施設への波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設については、敷地内の地下水位を適切に反映した上で、基準地震動S_sに対して浮き上がり及び側方流動による変位によって、上位クラス施設への影響がないことを6.4 項で確認する。</u></p> <p>4. 上位クラス施設の確認</p> <p>波及的影響評価を実施するに当たって、防護対象となる上位クラス施設は以下のとおりとする。</p> <p>(1) 設計基準対象施設のうち、<u>耐震重要度分類のSクラスに属する施設</u>（津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備を含む。）</p> <p>(2) (1)の間接支持構造物である建物・構築物</p> <p>(3) 屋外重要土木構造物</p> <p>(4) 重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備</p> <p>(5) (4)が設置される常設重大事故等対処施設（間接支持構造物である建物・構築物）</p> <p><u>なお、(2)及び(5)に示した建物・構築物においては、基準地震動S_sにより生じる地震力に対して、必要な機能が維持されることについて、詳細設計段階に計算書を添付する。</u></p> <p><u>屋外</u>の上位クラス施設一覧を第4-1 表に、<u>建物内</u>の上位クラス施設一覧を第4-2 表に示す（<u>第4-1 表の整理番号は第6-1-1 図及び第6-1-2 図の番号に、第4-2 表の整理番号、エリアは第6-3-1 図の整理番号、エリアに対応。</u>）。なお、表中では<u>原子炉建物</u>をR / B、<u>タービン建物</u>をT / B、<u>廃棄物処理建物</u>をRw / B、<u>制御室建物</u>をC / B、<u>緊急時対策所</u>をE / B、<u>ガスタービン発電機建物</u>をGT / B、<u>低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽</u>をFL / H、<u>第1ベントフィルタ格納槽</u>をFV / Hと表記する。</p>	

第4-1-1表 柏崎刈羽原子力発電所6号炉 建屋外上位クラス施設一覽表

整理番号	建屋外上位クラス施設	区分
K6-0001	非常用ディーゼル発電設備 凝油タンク	S/FX SA施設
K6-0002	非常用ディーゼル発電設備 燃料移送ポンプ	S/FX
K6-0003	非常用ディーゼル発電設備 燃料油系配管	S/FX
K6-0004	非常用ディーゼル発電設備 燃料移送ポンプ出口逆止弁	S/FX
K6-0005	格納容器圧力逃がし装置 フィルタ装置	SA施設
K6-0006	格納容器圧力逃がし装置 上り室フィルタ	SA施設
K6-0007	格納容器圧力逃がし装置 ドレン移送ポンプ	SA施設
K6-0008	格納容器圧力逃がし装置 ドレンタンク	SA施設
K6-0009	格納容器圧力逃がし装置 ラブチャージャーディスク	SA施設
K6-0010	復水補給水系配管	SA施設
K6-0011	燃料プール冷却浄化系配管	SA施設
K6-0012	格納容器圧力逃がし装置配管	SA施設
K6-0013	格納容器圧力逃がし装置放射線モニタ型	SA施設
K6-0014	原子炉建屋	S/FX施設及びSA施設間接支持構造物
K6-0015	タービン建屋	S/FX施設及びSA施設間接支持構造物
K6-0016	土俵気筒	S/FX施設及びSA施設間接支持構造物
K6-0017	格納容器圧力逃がし装置基礎	SA施設間接支持構造物
K6-0018	海水貯留槽	S/FX 屋外重要土木構造物 SA施設
K6-0019	スクリーン室	屋外重要土木構造物 SA施設
K6-0020	取水路	屋外重要土木構造物 SA施設
K6-0021	補機冷却用海水取水路	屋外重要土木構造物
K6-0022	凝油タンク基礎	屋外重要土木構造物 (S/FX施設及びSA施設間接支持構造物)
K6-0023	燃料移送系配管ダクト	屋外重要土木構造物 (S/FX施設間接支持構造物)
K6-0024	原子炉補機冷却水配管	SA施設
K6-0025	非常用ガス処理系配管	S/FX SA施設
K6-0026	無電連絡設備	SA施設
K6-0027	格納容器圧力逃がし装置フィルタ装置水位	SA施設
K6-0028	格納容器圧力逃がし装置フィルタ装置金属フィルタ差圧	SA施設
K6-0029	格納容器圧力逃がし装置フィルタ装置スクラバpH	SA施設

第4-1表 女川2号炉 建屋外上位クラス施設一覽表 (1/2)

整理番号	建屋外上位クラス施設	区分	整理番号	建屋外上位クラス施設	区分
0001	原子炉補機冷却海水ポンプ	Sクラス SA施設	0027	浸水防止蓋	Sクラス
0002	原子炉補機冷却海水系配管	Sクラス SA施設	0028	逆止弁付ファンネル	Sクラス
0003	RSWポンプ吐出逆止弁	Sクラス SA施設	0029	貫通部止水処置	Sクラス
0004	RSWポンプ吐出弁	Sクラス SA施設	0030	津波監視カメラ	Sクラス
0005	RSWポンプ吐出連絡管止め弁	Sクラス SA施設	0031	取水ビット水位計	Sクラス
0006	高圧炉心スプレイ補機冷却海水ポンプ	Sクラス SA施設	0032	原子炉建屋*	Sクラス 間接支持構造物 SA施設
0007	高圧炉心スプレイ補機冷却海水ストレーナ	Sクラス SA施設	0033	制御建屋	間接支持構造物
0008	高圧炉心スプレイ補機冷却海水系配管	Sクラス SA施設	0034	海水ポンプ室	屋外重要土木構造物 間接支持構造物 SA施設
0009	HPSWポンプ吐出逆止弁	Sクラス SA施設	0035	軽油タンク室	屋外重要土木構造物 間接支持構造物
0010	HPSWポンプ吐出弁	Sクラス SA施設	0036	復水貯蔵タンク基礎	SA施設間接支持構造物
0011	非常用ガス処理系配管	Sクラス SA施設	0037	軽油タンク連絡ダクト	屋外重要土木構造物 間接支持構造物
0012	復水補給水系配管	SA施設	0038	排気筒連絡ダクト	屋外重要土木構造物 間接支持構造物
0013	原子炉補機冷却水配管	Sクラス SA施設	0039	原子炉機器冷却海水配管ダクト	屋外重要土木構造物 間接支持構造物
0014	残留熱除去系配管	Sクラス SA施設	0040	緊急用電気品建屋	SA施設間接支持構造物
0015	原子炉格納容器フィルタベント系配管	SA施設	0041	ガスタービン発電設備軽油タンク室	SA施設間接支持構造物
0016	ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ	SA施設	0042	緊急時対策建屋	SA施設間接支持構造物
0017	ガスタービン発電設備燃料移送系配管	SA施設	0043	取水口	屋外重要土木構造物 SA施設
0018	復水貯蔵タンク	SA施設	0044	取水路	屋外重要土木構造物 SA施設
0019	復水貯蔵タンク水位計器架台	Sクラス SA施設	0045	3号炉海水熱交換器建屋	間接支持構造物
0020	RWSポンプ出口圧力計器架台	Sクラス	0046	復水貯蔵タンク外部注水入口弁	SA施設
0021	HPSWポンプ出口圧力計器架台	Sクラス	0047	トランシーバ屋外アンテナ	SA施設
0022	排気筒	Sクラス SA施設	0048	衛星電話屋外アンテナ	SA施設
0023	防潮堤	Sクラス	0049	無線通信装置	SA施設
0024	防潮壁	Sクラス	0050	取放水路流路縮小工	Sクラス
0025	逆流防止設備	Sクラス	0051	浸水防止壁	Sクラス
0026	水密扉	Sクラス	0052	揚水井戸	間接支持構造物

* 原子炉建屋大物搬入口を含む二次格納施設の考え方については参考資料1に詳細を示す。

第4-1表 島根原子力発電所2号炉 屋外上位クラス施設一覽表 (1/3)

整理番号	建屋外上位クラス施設	区分
0001	原子炉補機海水ポンプ (A), (C)	Sクラス
0002	原子炉補機海水ポンプ (B), (D)	Sクラス
0003	原子炉補機海水ストレーナ (A)	Sクラス
0004	原子炉補機海水ストレーナ (B)	Sクラス
0005	原子炉補機海水系配管 原子炉補機海水系配管 (放水配管)	Sクラス
0006	高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ	Sクラス
0007	高圧炉心スプレイ補機海水ストレーナ	Sクラス
0008	高圧炉心スプレイ補機海水系配管 高圧炉心スプレイ補機海水系配管 (放水配管)	Sクラス
0009	非常用ガス処理系排気管	Sクラス/SA施設
0010	非常用ディーゼル発電設備ディーゼル燃料貯蔵タンク (A)	Sクラス
0011	非常用ディーゼル発電設備ディーゼル燃料貯蔵タンク (B)	Sクラス
0012	非常用ディーゼル発電設備ディーゼル燃料移送ポンプ (A)	Sクラス
0013	非常用ディーゼル発電設備ディーゼル燃料移送ポンプ (B)	Sクラス
0014	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備ディーゼル燃料貯蔵タンク	Sクラス
0015	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備ディーゼル燃料移送ポンプ	Sクラス
0016	取水槽水位計	Sクラス
0017	欠番	
0018	取水槽床ドレン逆止弁	Sクラス
0019	防波壁通路防波扉	Sクラス
0020	取水槽除じん機エリア防水壁	Sクラス
0021	欠番	
0022	防波壁	Sクラス Sクラス施設間接支持構造物
0023	屋外排水路逆止弁	Sクラス
0024	津波監視カメラ (排気筒) 津波監視カメラ (防波壁東) 津波監視カメラ (防波壁西)	Sクラス
0025	圧力開放板	SA施設
0026	取水管	屋外重要土木構造物 SA施設
0027	取水口	屋外重要土木構造物 SA施設
0028	取水槽	屋外重要土木構造物 SA施設
0029	低圧原子炉代替注水配管 (接続口)	SA施設

・対象施設の相違【柏崎6/7, 女川2】
Sクラス, SA施設 (常設耐震/防止, 常設/緩和) 及びこれらの間接支持構造物を上位クラス施設とする考え方は同一であるが, 抽出される施設はプラント固有の結果となるため, 以降の比較は省略し, 変更箇所のあるページのみ記載する

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																																																																																																																																																																																						
		<p align="center">第4-2表 島根原子力発電所2号炉 建物内上位クラス施設 一覧表 (1/11)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>整理番号</th> <th>建物内上位クラス施設</th> <th>区分</th> <th>設置建物</th> <th>エリア</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>E001</td><td>燃料集合体</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>PCV内</td></tr> <tr><td>E002</td><td>炉心支持構造物</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>PCV内</td></tr> <tr><td>E003</td><td>原子炉圧力容器</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>R/B</td><td>PCV内</td></tr> <tr><td>E004</td><td>原子炉圧力容器支持構造物</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>PCV内</td></tr> <tr><td>E005</td><td>原子炉圧力容器付属構造物</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>PCV内</td></tr> <tr><td>E006</td><td>原子炉圧力容器内部構造物</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>PCV内</td></tr> <tr><td>E007</td><td>燃料プール</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>R/B</td><td>R-M2F-102N</td></tr> <tr><td>E008</td><td>キャスク置場</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>R-M2F-100N</td></tr> <tr><td>E009</td><td>使用済燃料貯蔵ラック</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>R/B</td><td>R-M2F-102N</td></tr> <tr><td>E010</td><td>制御棒・破損燃料貯蔵ラック</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>R/B</td><td>R-M2F-102N</td></tr> <tr><td>E011</td><td>燃料プール冷却系熱交換器</td><td>SA施設</td><td>R/B</td><td>R-3F-09N</td></tr> <tr><td>E012</td><td>燃料プール冷却ポンプ</td><td>SA施設</td><td>R/B</td><td>R-M2F-12N</td></tr> <tr><td>E013</td><td>スキマサージタンク</td><td>SA施設</td><td>R/B</td><td>R-4F-01-1N</td></tr> <tr><td>E014</td><td>原子炉再循環ポンプ</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>PCV内</td></tr> <tr><td>E015</td><td>逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>R/B</td><td>PCV内</td></tr> <tr><td>E016</td><td>逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>R/B</td><td>PCV内</td></tr> <tr><td>E017</td><td>残留熱除去系熱交換器(A)</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>R/B</td><td>R-2F-09N R-1F-05N</td></tr> <tr><td>E018</td><td>残留熱除去系熱交換器(B)</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>R/B</td><td>R-2F-10N R-1F-11N</td></tr> <tr><td>E019</td><td>残留熱除去ポンプ(A)</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>R-B2F-02N</td></tr> <tr><td>E020</td><td>残留熱除去ポンプ(B)</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>R-B2F-15N</td></tr> <tr><td>E021</td><td>残留熱除去ポンプ(C)</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>R-B2F-03N</td></tr> <tr><td>E022</td><td>A-残留熱除去系ストレーナ</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>S/C内</td></tr> <tr><td>E023</td><td>B-残留熱除去系ストレーナ</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>R/B</td><td>S/C内</td></tr> <tr><td>E024</td><td>C-残留熱除去系ストレーナ</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>R/B</td><td>S/C内</td></tr> <tr><td>E025</td><td>高圧炉心スプレイポンプ</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>R-B2F-10N</td></tr> <tr><td>E026</td><td>高圧炉心スプレイ系ストレーナ</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>S/C内</td></tr> <tr><td>E027</td><td>低圧炉心スプレイポンプ</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>R-B2F-09N</td></tr> <tr><td>E028</td><td>低圧炉心スプレイ系ストレーナ</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>S/C内</td></tr> <tr><td>E029</td><td>高圧原子炉代替注水ポンプ</td><td>SA施設</td><td>R/B</td><td>R-B2F-03N</td></tr> <tr><td>E030</td><td>低圧原子炉代替注水ポンプ</td><td>SA施設</td><td>FL/H</td><td>Y-S1-02</td></tr> <tr><td>E031</td><td>低圧原子炉代替注水槽</td><td>SA施設</td><td>FL/H</td><td>Y-S1-01</td></tr> <tr><td>E032</td><td>原子炉隔離時冷却ポンプ</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>R-B2F-01N</td></tr> <tr><td>E033</td><td>原子炉隔離時冷却系ストレーナ</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>S/C内</td></tr> <tr><td>E034</td><td>原子炉補機冷却系熱交換器 (A1~A3)</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>R-1F-14N</td></tr> <tr><td>E035</td><td>原子炉補機冷却系熱交換器 (B1~B3)</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>R-1F-15N</td></tr> <tr><td>E036</td><td>原子炉補機冷却水ポンプ(A), (C)</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>R-1F-14N</td></tr> <tr><td>E037</td><td>原子炉補機冷却水ポンプ(B), (D)</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>R-1F-15N</td></tr> <tr><td>E038</td><td>原子炉補機冷却系サージタンク</td><td>SA施設</td><td>R/B</td><td>R-4F-01-1N</td></tr> <tr><td>E039</td><td>制御棒</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>R/B</td><td>PCV内</td></tr> <tr><td>E040</td><td>制御棒駆動機構</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>R/B</td><td>PCV内</td></tr> <tr><td>E041</td><td>制御棒駆動水圧設備 水圧制御ユニット</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>R/B</td><td>R-2F-24N R-2F-25N</td></tr> <tr><td>E042</td><td>ほう酸水注入ポンプ</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>R/B</td><td>R-3F-07N</td></tr> <tr><td>E043</td><td>ほう酸水貯蔵タンク</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>R/B</td><td>R-3F-07N</td></tr> <tr><td>E044</td><td>中央制御室送風機</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>Rw/B</td><td>Rw-2F-02N</td></tr> <tr><td>E045</td><td>中央制御室非常用再循環送風機</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>Rw/B</td><td>Rw-2F-01N</td></tr> </tbody> </table>	整理番号	建物内上位クラス施設	区分	設置建物	エリア	E001	燃料集合体	Sクラス	R/B	PCV内	E002	炉心支持構造物	Sクラス	R/B	PCV内	E003	原子炉圧力容器	Sクラス/SA施設	R/B	PCV内	E004	原子炉圧力容器支持構造物	Sクラス	R/B	PCV内	E005	原子炉圧力容器付属構造物	Sクラス	R/B	PCV内	E006	原子炉圧力容器内部構造物	Sクラス	R/B	PCV内	E007	燃料プール	Sクラス/SA施設	R/B	R-M2F-102N	E008	キャスク置場	Sクラス	R/B	R-M2F-100N	E009	使用済燃料貯蔵ラック	Sクラス/SA施設	R/B	R-M2F-102N	E010	制御棒・破損燃料貯蔵ラック	Sクラス/SA施設	R/B	R-M2F-102N	E011	燃料プール冷却系熱交換器	SA施設	R/B	R-3F-09N	E012	燃料プール冷却ポンプ	SA施設	R/B	R-M2F-12N	E013	スキマサージタンク	SA施設	R/B	R-4F-01-1N	E014	原子炉再循環ポンプ	Sクラス	R/B	PCV内	E015	逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ	Sクラス/SA施設	R/B	PCV内	E016	逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ	Sクラス/SA施設	R/B	PCV内	E017	残留熱除去系熱交換器(A)	Sクラス/SA施設	R/B	R-2F-09N R-1F-05N	E018	残留熱除去系熱交換器(B)	Sクラス/SA施設	R/B	R-2F-10N R-1F-11N	E019	残留熱除去ポンプ(A)	Sクラス	R/B	R-B2F-02N	E020	残留熱除去ポンプ(B)	Sクラス	R/B	R-B2F-15N	E021	残留熱除去ポンプ(C)	Sクラス	R/B	R-B2F-03N	E022	A-残留熱除去系ストレーナ	Sクラス	R/B	S/C内	E023	B-残留熱除去系ストレーナ	Sクラス/SA施設	R/B	S/C内	E024	C-残留熱除去系ストレーナ	Sクラス/SA施設	R/B	S/C内	E025	高圧炉心スプレイポンプ	Sクラス	R/B	R-B2F-10N	E026	高圧炉心スプレイ系ストレーナ	Sクラス	R/B	S/C内	E027	低圧炉心スプレイポンプ	Sクラス	R/B	R-B2F-09N	E028	低圧炉心スプレイ系ストレーナ	Sクラス	R/B	S/C内	E029	高圧原子炉代替注水ポンプ	SA施設	R/B	R-B2F-03N	E030	低圧原子炉代替注水ポンプ	SA施設	FL/H	Y-S1-02	E031	低圧原子炉代替注水槽	SA施設	FL/H	Y-S1-01	E032	原子炉隔離時冷却ポンプ	Sクラス	R/B	R-B2F-01N	E033	原子炉隔離時冷却系ストレーナ	Sクラス	R/B	S/C内	E034	原子炉補機冷却系熱交換器 (A1~A3)	Sクラス	R/B	R-1F-14N	E035	原子炉補機冷却系熱交換器 (B1~B3)	Sクラス	R/B	R-1F-15N	E036	原子炉補機冷却水ポンプ(A), (C)	Sクラス	R/B	R-1F-14N	E037	原子炉補機冷却水ポンプ(B), (D)	Sクラス	R/B	R-1F-15N	E038	原子炉補機冷却系サージタンク	SA施設	R/B	R-4F-01-1N	E039	制御棒	Sクラス/SA施設	R/B	PCV内	E040	制御棒駆動機構	Sクラス/SA施設	R/B	PCV内	E041	制御棒駆動水圧設備 水圧制御ユニット	Sクラス/SA施設	R/B	R-2F-24N R-2F-25N	E042	ほう酸水注入ポンプ	Sクラス/SA施設	R/B	R-3F-07N	E043	ほう酸水貯蔵タンク	Sクラス/SA施設	R/B	R-3F-07N	E044	中央制御室送風機	Sクラス/SA施設	Rw/B	Rw-2F-02N	E045	中央制御室非常用再循環送風機	Sクラス/SA施設	Rw/B	Rw-2F-01N	<p>・対象施設の相違 【柏崎6/7, 女川2】 Sクラス, SA施設(常設耐震/防止, 常設/緩和)及びこれらの間接支持構造物を上位クラス施設とする考え方は同一であるが, 抽出される施設はプラント固有の結果となるため, 以降の比較は省略し, 変更箇所のあるページのみ記載する</p>
整理番号	建物内上位クラス施設	区分	設置建物	エリア																																																																																																																																																																																																																																					
E001	燃料集合体	Sクラス	R/B	PCV内																																																																																																																																																																																																																																					
E002	炉心支持構造物	Sクラス	R/B	PCV内																																																																																																																																																																																																																																					
E003	原子炉圧力容器	Sクラス/SA施設	R/B	PCV内																																																																																																																																																																																																																																					
E004	原子炉圧力容器支持構造物	Sクラス	R/B	PCV内																																																																																																																																																																																																																																					
E005	原子炉圧力容器付属構造物	Sクラス	R/B	PCV内																																																																																																																																																																																																																																					
E006	原子炉圧力容器内部構造物	Sクラス	R/B	PCV内																																																																																																																																																																																																																																					
E007	燃料プール	Sクラス/SA施設	R/B	R-M2F-102N																																																																																																																																																																																																																																					
E008	キャスク置場	Sクラス	R/B	R-M2F-100N																																																																																																																																																																																																																																					
E009	使用済燃料貯蔵ラック	Sクラス/SA施設	R/B	R-M2F-102N																																																																																																																																																																																																																																					
E010	制御棒・破損燃料貯蔵ラック	Sクラス/SA施設	R/B	R-M2F-102N																																																																																																																																																																																																																																					
E011	燃料プール冷却系熱交換器	SA施設	R/B	R-3F-09N																																																																																																																																																																																																																																					
E012	燃料プール冷却ポンプ	SA施設	R/B	R-M2F-12N																																																																																																																																																																																																																																					
E013	スキマサージタンク	SA施設	R/B	R-4F-01-1N																																																																																																																																																																																																																																					
E014	原子炉再循環ポンプ	Sクラス	R/B	PCV内																																																																																																																																																																																																																																					
E015	逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ	Sクラス/SA施設	R/B	PCV内																																																																																																																																																																																																																																					
E016	逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ	Sクラス/SA施設	R/B	PCV内																																																																																																																																																																																																																																					
E017	残留熱除去系熱交換器(A)	Sクラス/SA施設	R/B	R-2F-09N R-1F-05N																																																																																																																																																																																																																																					
E018	残留熱除去系熱交換器(B)	Sクラス/SA施設	R/B	R-2F-10N R-1F-11N																																																																																																																																																																																																																																					
E019	残留熱除去ポンプ(A)	Sクラス	R/B	R-B2F-02N																																																																																																																																																																																																																																					
E020	残留熱除去ポンプ(B)	Sクラス	R/B	R-B2F-15N																																																																																																																																																																																																																																					
E021	残留熱除去ポンプ(C)	Sクラス	R/B	R-B2F-03N																																																																																																																																																																																																																																					
E022	A-残留熱除去系ストレーナ	Sクラス	R/B	S/C内																																																																																																																																																																																																																																					
E023	B-残留熱除去系ストレーナ	Sクラス/SA施設	R/B	S/C内																																																																																																																																																																																																																																					
E024	C-残留熱除去系ストレーナ	Sクラス/SA施設	R/B	S/C内																																																																																																																																																																																																																																					
E025	高圧炉心スプレイポンプ	Sクラス	R/B	R-B2F-10N																																																																																																																																																																																																																																					
E026	高圧炉心スプレイ系ストレーナ	Sクラス	R/B	S/C内																																																																																																																																																																																																																																					
E027	低圧炉心スプレイポンプ	Sクラス	R/B	R-B2F-09N																																																																																																																																																																																																																																					
E028	低圧炉心スプレイ系ストレーナ	Sクラス	R/B	S/C内																																																																																																																																																																																																																																					
E029	高圧原子炉代替注水ポンプ	SA施設	R/B	R-B2F-03N																																																																																																																																																																																																																																					
E030	低圧原子炉代替注水ポンプ	SA施設	FL/H	Y-S1-02																																																																																																																																																																																																																																					
E031	低圧原子炉代替注水槽	SA施設	FL/H	Y-S1-01																																																																																																																																																																																																																																					
E032	原子炉隔離時冷却ポンプ	Sクラス	R/B	R-B2F-01N																																																																																																																																																																																																																																					
E033	原子炉隔離時冷却系ストレーナ	Sクラス	R/B	S/C内																																																																																																																																																																																																																																					
E034	原子炉補機冷却系熱交換器 (A1~A3)	Sクラス	R/B	R-1F-14N																																																																																																																																																																																																																																					
E035	原子炉補機冷却系熱交換器 (B1~B3)	Sクラス	R/B	R-1F-15N																																																																																																																																																																																																																																					
E036	原子炉補機冷却水ポンプ(A), (C)	Sクラス	R/B	R-1F-14N																																																																																																																																																																																																																																					
E037	原子炉補機冷却水ポンプ(B), (D)	Sクラス	R/B	R-1F-15N																																																																																																																																																																																																																																					
E038	原子炉補機冷却系サージタンク	SA施設	R/B	R-4F-01-1N																																																																																																																																																																																																																																					
E039	制御棒	Sクラス/SA施設	R/B	PCV内																																																																																																																																																																																																																																					
E040	制御棒駆動機構	Sクラス/SA施設	R/B	PCV内																																																																																																																																																																																																																																					
E041	制御棒駆動水圧設備 水圧制御ユニット	Sクラス/SA施設	R/B	R-2F-24N R-2F-25N																																																																																																																																																																																																																																					
E042	ほう酸水注入ポンプ	Sクラス/SA施設	R/B	R-3F-07N																																																																																																																																																																																																																																					
E043	ほう酸水貯蔵タンク	Sクラス/SA施設	R/B	R-3F-07N																																																																																																																																																																																																																																					
E044	中央制御室送風機	Sクラス/SA施設	Rw/B	Rw-2F-02N																																																																																																																																																																																																																																					
E045	中央制御室非常用再循環送風機	Sクラス/SA施設	Rw/B	Rw-2F-01N																																																																																																																																																																																																																																					

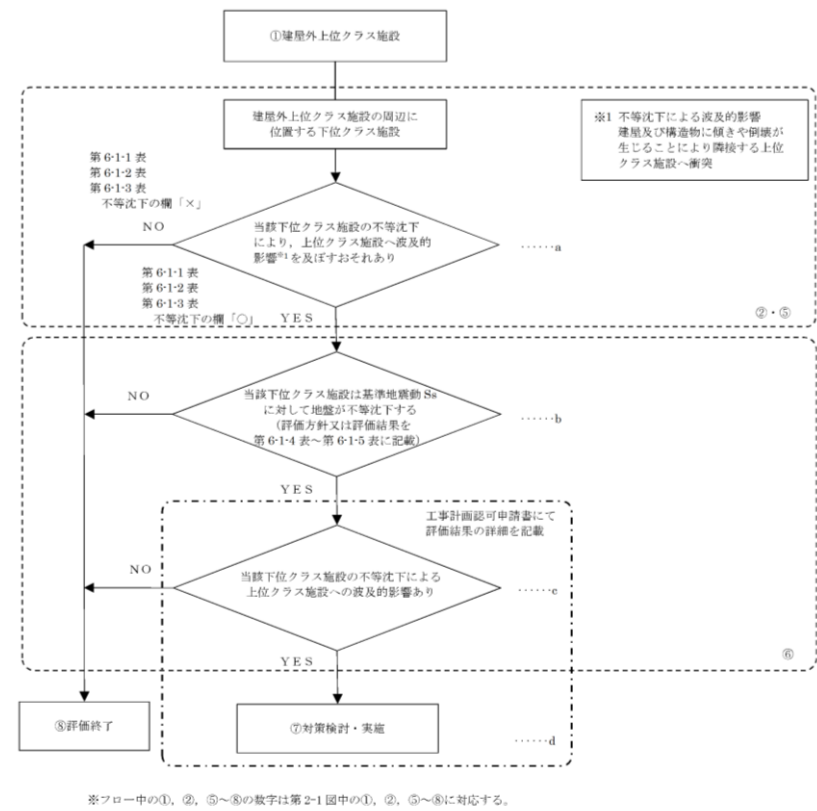
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																																																																																																																																																													
		<p align="center">第4-2表 島根原子力発電所2号炉 建物内上位クラス施設 一覧表 (9/11)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>整理番号</th> <th>建物内上位クラス施設</th> <th>区分</th> <th>設置建物</th> <th>エリア</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>B046</td><td>230V系蓄電池 (常用)</td><td>SA施設</td><td>Rw/B</td><td>Rw-MB1F-08N</td></tr> <tr><td>B047</td><td>A-115V系蓄電池</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>Rw/B</td><td>Rw-1F-11N</td></tr> <tr><td>B048</td><td>B-115V系蓄電池</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>Rw/B</td><td>Rw-MB1F-08N</td></tr> <tr><td>B049</td><td>高圧炉心スプレイ系蓄電池</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>R-B2F-13N</td></tr> <tr><td>B050</td><td>A-原子炉中性子計装用蓄電池</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>Rw/B</td><td>Rw-1F-11N</td></tr> <tr><td>B051</td><td>B-原子炉中性子計装用蓄電池</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>Rw/B</td><td>Rw-MB1F-06N</td></tr> <tr><td>B052</td><td>A-原子炉中性子計装用充電器</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>Rw/B</td><td>Rw-1F-10N</td></tr> <tr><td>B053</td><td>B-原子炉中性子計装用充電器</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>Rw/B</td><td>Rw-MB1F-05N</td></tr> <tr><td>B054</td><td>230V系充電器 (常用)</td><td>SA施設</td><td>Rw/B</td><td>Rw-MB1F-05N</td></tr> <tr><td>B055</td><td>A-115V系充電器</td><td>Sクラス</td><td>Rw/B</td><td>Rw-1F-10N</td></tr> <tr><td>B056</td><td>B-115V系充電器</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>Rw/B</td><td>Rw-MB1F-05N</td></tr> <tr><td>B057</td><td>高圧炉心スプレイ系充電器</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>R-B2F-14N</td></tr> <tr><td>B058</td><td>所内電気盤 (2-908)</td><td>SA施設</td><td>C/B</td><td>C-4F-01N</td></tr> <tr><td>B059</td><td>緊急時対策所低圧母線盤</td><td>SA施設</td><td>E/B</td><td>—</td></tr> <tr><td>B060</td><td>重大事故操作盤</td><td>SA施設</td><td>Rw/B</td><td>Rw-1F-02N Rw-1F-04N</td></tr> <tr><td>B061</td><td>B1-115V系充電器 (SA)</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>Rw/B</td><td>Rw-MB1F-07N</td></tr> <tr><td>B062</td><td>B1-115V系蓄電池 (SA)</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>Rw/B</td><td>Rw-MB1F-06N</td></tr> <tr><td>B063</td><td>SRV用電源切替盤</td><td>SA施設</td><td>Rw/B</td><td>Rw-1F-22N</td></tr> <tr><td>B064</td><td>S A用115V系充電器</td><td>SA施設</td><td>Rw/B</td><td>Rw-MB1F-07N</td></tr> <tr><td>B065</td><td>S A用115V系蓄電池</td><td>SA施設</td><td>Rw/B</td><td>Rw-1F-09N</td></tr> <tr><td>B066</td><td>充電器電源切替盤</td><td>SA施設</td><td>Rw/B</td><td>Rw-MB1F-05N</td></tr> <tr><td>B067</td><td>230V系蓄電池 (RCIC)</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>Rw/B</td><td>Rw-MB1F-08N</td></tr> <tr><td>B068</td><td>S A 2 コントロールセンタ</td><td>SA施設</td><td>R/B</td><td>R-3F-02N</td></tr> <tr><td>B069</td><td>S A 1 コントロールセンタ</td><td>SA施設</td><td>FL/H</td><td>Y-S1-03</td></tr> <tr><td>B070</td><td>S A ロードセンタ</td><td>SA施設</td><td>FL/H</td><td>Y-S1-03</td></tr> <tr><td>B071</td><td>230V系直流盤 (RCIC)</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>Rw/B</td><td>Rw-MB1F-05N</td></tr> <tr><td>B072</td><td>緊急用メタクラ</td><td>SA施設</td><td>GT/B</td><td>—</td></tr> <tr><td>B073</td><td>S A 電源切替盤 (D系)</td><td>SA施設</td><td>R/B</td><td>R-3F-03N</td></tr> <tr><td>B074</td><td>S A 電源切替盤 (C系)</td><td>SA施設</td><td>R/B</td><td>R-3F-02N</td></tr> <tr><td>B075</td><td>メタクラ切替盤 (C系)</td><td>SA施設</td><td>R/B</td><td>R-2F-04N</td></tr> <tr><td>B076</td><td>メタクラ切替盤 (D系)</td><td>SA施設</td><td>R/B</td><td>R-2F-05N</td></tr> <tr><td>B077</td><td>230V系充電器 (RCIC)</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>Rw/B</td><td>Rw-MB1F-05N</td></tr> <tr><td>B078</td><td>A-115V系直流盤</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>Rw/B</td><td>Rw-1F-10N</td></tr> <tr><td>B079</td><td>B-115V系直流盤</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>Rw/B</td><td>Rw-MB1F-05N</td></tr> <tr><td>B080</td><td>B-115V系直流盤 (SA)</td><td>Sクラス</td><td>Rw/B</td><td>Rw-MB1F-07N</td></tr> <tr><td>B081</td><td>計装用コントロールセンタ盤 (A-計装-C/C)</td><td>Sクラス</td><td>Rw/B</td><td>Rw-1F-10N</td></tr> <tr><td>B082</td><td>計装用コントロールセンタ盤 (B-計装-C/C)</td><td>Sクラス</td><td>Rw/B</td><td>Rw-MB1F-05N</td></tr> <tr><td>B083</td><td>非常用ディーゼルコントロールセンタ盤 (2A-DG-C/C)</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>R-B2F-05N</td></tr> <tr><td>B084</td><td>非常用ディーゼルコントロールセンタ盤 (2B-DG-C/C)</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>R-B2F-08N</td></tr> <tr><td>B085</td><td>燃料プール・津波監視カメラ制御盤</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>Rw/B</td><td>Rw-1F-04N</td></tr> </tbody> </table>	整理番号	建物内上位クラス施設	区分	設置建物	エリア	B046	230V系蓄電池 (常用)	SA施設	Rw/B	Rw-MB1F-08N	B047	A-115V系蓄電池	Sクラス/SA施設	Rw/B	Rw-1F-11N	B048	B-115V系蓄電池	Sクラス/SA施設	Rw/B	Rw-MB1F-08N	B049	高圧炉心スプレイ系蓄電池	Sクラス	R/B	R-B2F-13N	B050	A-原子炉中性子計装用蓄電池	Sクラス/SA施設	Rw/B	Rw-1F-11N	B051	B-原子炉中性子計装用蓄電池	Sクラス/SA施設	Rw/B	Rw-MB1F-06N	B052	A-原子炉中性子計装用充電器	Sクラス/SA施設	Rw/B	Rw-1F-10N	B053	B-原子炉中性子計装用充電器	Sクラス/SA施設	Rw/B	Rw-MB1F-05N	B054	230V系充電器 (常用)	SA施設	Rw/B	Rw-MB1F-05N	B055	A-115V系充電器	Sクラス	Rw/B	Rw-1F-10N	B056	B-115V系充電器	Sクラス/SA施設	Rw/B	Rw-MB1F-05N	B057	高圧炉心スプレイ系充電器	Sクラス	R/B	R-B2F-14N	B058	所内電気盤 (2-908)	SA施設	C/B	C-4F-01N	B059	緊急時対策所低圧母線盤	SA施設	E/B	—	B060	重大事故操作盤	SA施設	Rw/B	Rw-1F-02N Rw-1F-04N	B061	B1-115V系充電器 (SA)	Sクラス/SA施設	Rw/B	Rw-MB1F-07N	B062	B1-115V系蓄電池 (SA)	Sクラス/SA施設	Rw/B	Rw-MB1F-06N	B063	SRV用電源切替盤	SA施設	Rw/B	Rw-1F-22N	B064	S A用115V系充電器	SA施設	Rw/B	Rw-MB1F-07N	B065	S A用115V系蓄電池	SA施設	Rw/B	Rw-1F-09N	B066	充電器電源切替盤	SA施設	Rw/B	Rw-MB1F-05N	B067	230V系蓄電池 (RCIC)	Sクラス/SA施設	Rw/B	Rw-MB1F-08N	B068	S A 2 コントロールセンタ	SA施設	R/B	R-3F-02N	B069	S A 1 コントロールセンタ	SA施設	FL/H	Y-S1-03	B070	S A ロードセンタ	SA施設	FL/H	Y-S1-03	B071	230V系直流盤 (RCIC)	Sクラス/SA施設	Rw/B	Rw-MB1F-05N	B072	緊急用メタクラ	SA施設	GT/B	—	B073	S A 電源切替盤 (D系)	SA施設	R/B	R-3F-03N	B074	S A 電源切替盤 (C系)	SA施設	R/B	R-3F-02N	B075	メタクラ切替盤 (C系)	SA施設	R/B	R-2F-04N	B076	メタクラ切替盤 (D系)	SA施設	R/B	R-2F-05N	B077	230V系充電器 (RCIC)	Sクラス/SA施設	Rw/B	Rw-MB1F-05N	B078	A-115V系直流盤	Sクラス/SA施設	Rw/B	Rw-1F-10N	B079	B-115V系直流盤	Sクラス/SA施設	Rw/B	Rw-MB1F-05N	B080	B-115V系直流盤 (SA)	Sクラス	Rw/B	Rw-MB1F-07N	B081	計装用コントロールセンタ盤 (A-計装-C/C)	Sクラス	Rw/B	Rw-1F-10N	B082	計装用コントロールセンタ盤 (B-計装-C/C)	Sクラス	Rw/B	Rw-MB1F-05N	B083	非常用ディーゼルコントロールセンタ盤 (2A-DG-C/C)	Sクラス	R/B	R-B2F-05N	B084	非常用ディーゼルコントロールセンタ盤 (2B-DG-C/C)	Sクラス	R/B	R-B2F-08N	B085	燃料プール・津波監視カメラ制御盤	Sクラス/SA施設	Rw/B	Rw-1F-04N	
整理番号	建物内上位クラス施設	区分	設置建物	エリア																																																																																																																																																																																																												
B046	230V系蓄電池 (常用)	SA施設	Rw/B	Rw-MB1F-08N																																																																																																																																																																																																												
B047	A-115V系蓄電池	Sクラス/SA施設	Rw/B	Rw-1F-11N																																																																																																																																																																																																												
B048	B-115V系蓄電池	Sクラス/SA施設	Rw/B	Rw-MB1F-08N																																																																																																																																																																																																												
B049	高圧炉心スプレイ系蓄電池	Sクラス	R/B	R-B2F-13N																																																																																																																																																																																																												
B050	A-原子炉中性子計装用蓄電池	Sクラス/SA施設	Rw/B	Rw-1F-11N																																																																																																																																																																																																												
B051	B-原子炉中性子計装用蓄電池	Sクラス/SA施設	Rw/B	Rw-MB1F-06N																																																																																																																																																																																																												
B052	A-原子炉中性子計装用充電器	Sクラス/SA施設	Rw/B	Rw-1F-10N																																																																																																																																																																																																												
B053	B-原子炉中性子計装用充電器	Sクラス/SA施設	Rw/B	Rw-MB1F-05N																																																																																																																																																																																																												
B054	230V系充電器 (常用)	SA施設	Rw/B	Rw-MB1F-05N																																																																																																																																																																																																												
B055	A-115V系充電器	Sクラス	Rw/B	Rw-1F-10N																																																																																																																																																																																																												
B056	B-115V系充電器	Sクラス/SA施設	Rw/B	Rw-MB1F-05N																																																																																																																																																																																																												
B057	高圧炉心スプレイ系充電器	Sクラス	R/B	R-B2F-14N																																																																																																																																																																																																												
B058	所内電気盤 (2-908)	SA施設	C/B	C-4F-01N																																																																																																																																																																																																												
B059	緊急時対策所低圧母線盤	SA施設	E/B	—																																																																																																																																																																																																												
B060	重大事故操作盤	SA施設	Rw/B	Rw-1F-02N Rw-1F-04N																																																																																																																																																																																																												
B061	B1-115V系充電器 (SA)	Sクラス/SA施設	Rw/B	Rw-MB1F-07N																																																																																																																																																																																																												
B062	B1-115V系蓄電池 (SA)	Sクラス/SA施設	Rw/B	Rw-MB1F-06N																																																																																																																																																																																																												
B063	SRV用電源切替盤	SA施設	Rw/B	Rw-1F-22N																																																																																																																																																																																																												
B064	S A用115V系充電器	SA施設	Rw/B	Rw-MB1F-07N																																																																																																																																																																																																												
B065	S A用115V系蓄電池	SA施設	Rw/B	Rw-1F-09N																																																																																																																																																																																																												
B066	充電器電源切替盤	SA施設	Rw/B	Rw-MB1F-05N																																																																																																																																																																																																												
B067	230V系蓄電池 (RCIC)	Sクラス/SA施設	Rw/B	Rw-MB1F-08N																																																																																																																																																																																																												
B068	S A 2 コントロールセンタ	SA施設	R/B	R-3F-02N																																																																																																																																																																																																												
B069	S A 1 コントロールセンタ	SA施設	FL/H	Y-S1-03																																																																																																																																																																																																												
B070	S A ロードセンタ	SA施設	FL/H	Y-S1-03																																																																																																																																																																																																												
B071	230V系直流盤 (RCIC)	Sクラス/SA施設	Rw/B	Rw-MB1F-05N																																																																																																																																																																																																												
B072	緊急用メタクラ	SA施設	GT/B	—																																																																																																																																																																																																												
B073	S A 電源切替盤 (D系)	SA施設	R/B	R-3F-03N																																																																																																																																																																																																												
B074	S A 電源切替盤 (C系)	SA施設	R/B	R-3F-02N																																																																																																																																																																																																												
B075	メタクラ切替盤 (C系)	SA施設	R/B	R-2F-04N																																																																																																																																																																																																												
B076	メタクラ切替盤 (D系)	SA施設	R/B	R-2F-05N																																																																																																																																																																																																												
B077	230V系充電器 (RCIC)	Sクラス/SA施設	Rw/B	Rw-MB1F-05N																																																																																																																																																																																																												
B078	A-115V系直流盤	Sクラス/SA施設	Rw/B	Rw-1F-10N																																																																																																																																																																																																												
B079	B-115V系直流盤	Sクラス/SA施設	Rw/B	Rw-MB1F-05N																																																																																																																																																																																																												
B080	B-115V系直流盤 (SA)	Sクラス	Rw/B	Rw-MB1F-07N																																																																																																																																																																																																												
B081	計装用コントロールセンタ盤 (A-計装-C/C)	Sクラス	Rw/B	Rw-1F-10N																																																																																																																																																																																																												
B082	計装用コントロールセンタ盤 (B-計装-C/C)	Sクラス	Rw/B	Rw-MB1F-05N																																																																																																																																																																																																												
B083	非常用ディーゼルコントロールセンタ盤 (2A-DG-C/C)	Sクラス	R/B	R-B2F-05N																																																																																																																																																																																																												
B084	非常用ディーゼルコントロールセンタ盤 (2B-DG-C/C)	Sクラス	R/B	R-B2F-08N																																																																																																																																																																																																												
B085	燃料プール・津波監視カメラ制御盤	Sクラス/SA施設	Rw/B	Rw-1F-04N																																																																																																																																																																																																												

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>5. 下位クラス施設の抽出及び影響評価方法</p> <p>3. 項で整理した各検討事象を基に、上位クラス施設への波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の抽出及び評価フローを作成し、当該フローに基づき、影響評価を実施する。なお、<u>建屋外の波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の抽出にあたっては、施設の設置地盤及び周辺地盤の液状化による影響を考慮する。</u></p> <p>5.1 <u>相対変位又は不等沈下による影響</u></p> <p>(1) <u>地盤の不等沈下による影響</u></p> <p>第5-1-1 図のフローに従い、<u>上位クラス施設及びそれらの間接支持構造物である建物・構築物の周辺に位置する波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設を抽出し、波及的影響の有無を検討する。</u></p> <p>a. 下位クラス施設の抽出</p> <p>地盤の不等沈下による下位クラス施設の傾きや倒壊を想定しても上位クラス施設に衝突しない程度の十分な離隔距離をとって配置されていることを確認し、離隔距離が十分でない下位クラス施設を抽出する。</p> <p>b. 耐震性の確認</p> <p>a. で抽出した下位クラス施設について、基準地震動Ss に対して、<u>基礎地盤が十分な支持性能を持つ岩盤に設置されていること</u>の確認により、<u>不等沈下しないことを確認する。</u><u>支持層が岩盤でなく更新統（古安田層）に設置されている場合や支持層に更新統（古安田層）と岩盤が混在する場合は、基準地震動Ss に対して、不等沈下が生じないことを確認する。</u></p> <p>c. 不等沈下に伴う波及的影響の評価</p> <p>b. で地盤の不等沈下のおそれが否定できない下位クラス施設については、傾きや倒壊を想定し、これらによる上位クラス施設への影響を確認し、上位クラス施設の<u>有する機能を損なわないこ</u></p>	<p>5. 下位クラス施設の抽出及び影響評価方法</p> <p>3. 項で整理した各検討事象を基に、上位クラス施設への波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の抽出及び評価フローを作成し、当該フローに基づき影響評価を実施する。</p> <p>5.1 <u>相対変位又は不等沈下による影響</u></p> <p>(1) <u>地盤の不等沈下による影響</u></p> <p>第5.1-1 図のフローに従い、<u>上位クラス施設及びそれらの間接支持構造物である建物・構築物の周辺に位置する波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設を抽出し、波及的影響の有無を検討する。</u></p> <p>a. 下位クラス施設の抽出</p> <p>地盤の不等沈下による下位クラス施設の傾きや倒壊を想定しても、<u>上位クラス施設に衝突しない程度の十分な離隔距離をとって配置されていることを確認し、離隔距離が十分でない下位クラス施設を抽出する。</u></p> <p>b. 耐震性の確認</p> <p>a. 項で抽出した下位クラス施設について、基準地震動 Ss に対して十分な支持性能を持つ岩盤に設置されていることの確認により、<u>不等沈下しないことを確認する。</u></p> <p>c. 不等沈下に伴う波及的影響の評価</p> <p>b. 項で地盤の不等沈下のおそれが否定できない下位クラス施設については、傾きや倒壊を想定し、これらによる上位クラス施設への影響を確認し、上位クラス施設の<u>機能を損なわないことを</u></p>	<p>5. 下位クラス施設の抽出及び影響評価方法</p> <p>3. 項で整理した各検討事象を基に、上位クラス施設への波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の抽出及び評価フローを作成し、当該フローに基づき、影響評価を実施する。また、<u>屋外の波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の抽出にあたっては、施設の設置地盤及び周辺地盤の液状化による影響を考慮する。なお、将来設置する上位クラス施設については、各項の検討が可能になった段階で波及的影響の検討を実施する（添付資料5参照）。</u></p> <p>5.1 <u>不等沈下又は相対変位による影響</u></p> <p>(1) <u>地盤の不等沈下による影響</u></p> <p>第5-1-1 図のフローに従い、上位クラス施設の周辺に位置する波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設を抽出し、波及的影響の有無を検討する。</p> <p>a. 下位クラス施設の抽出</p> <p>地盤の不等沈下による下位クラス施設の傾きや倒壊を想定しても上位クラス施設に衝突しない程度の十分な離隔距離をとって配置されていることを確認し、離隔距離が十分でない下位クラス施設を抽出する。</p> <p>b. 耐震性の確認</p> <p>a. で抽出した下位クラス施設について、基準地震動 S s に対して、<u>基礎地盤が十分な支持性能を持つ岩盤に設置されていること</u>の確認により、<u>不等沈下しないことを確認する。</u></p> <p>c. 不等沈下に伴う波及的影響の評価</p> <p>b. で地盤の不等沈下のおそれが否定できない下位クラス施設については、傾きや倒壊を想定し、これらによる上位クラス施設への影響を確認し、上位クラス施設の<u>有する機能を損なうおそれ</u></p>	<p>備考</p> <p>・地質が異なることによる相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>柏崎 6/7 特有の地盤特性の記載</p>

とを確認する。

d. 対策検討

c. で上位クラス施設の機能を損なうおそれが否定できない下位クラス施設に対して、基礎地盤の補強や周辺の地盤改良等を行い、不等沈下による下位クラス施設の波及的影響を防止する。

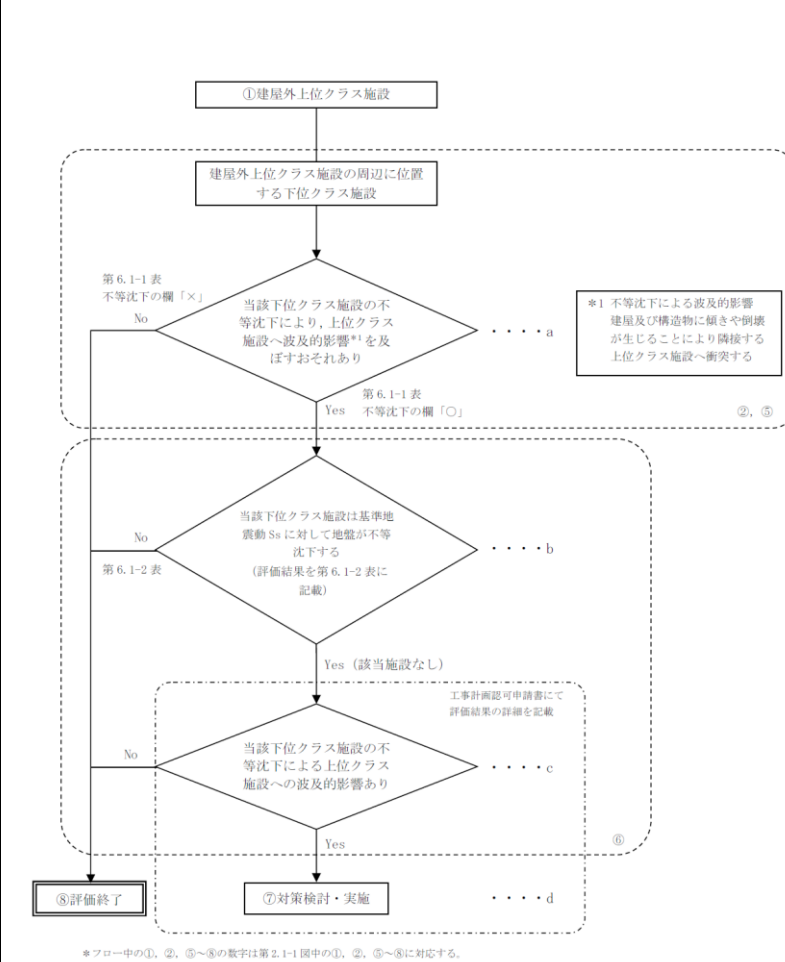


第5-1-1図 不等沈下による建屋外上位クラス施設へ影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の抽出及び評価フロー

確認する。

d. 対策検討

c. 項で上位クラス施設の機能を損なうおそれが否定できない下位クラス施設に対して、基礎地盤の補強や周辺の地盤改良等を行い、不等沈下による下位クラス施設の波及的影響を防止する。

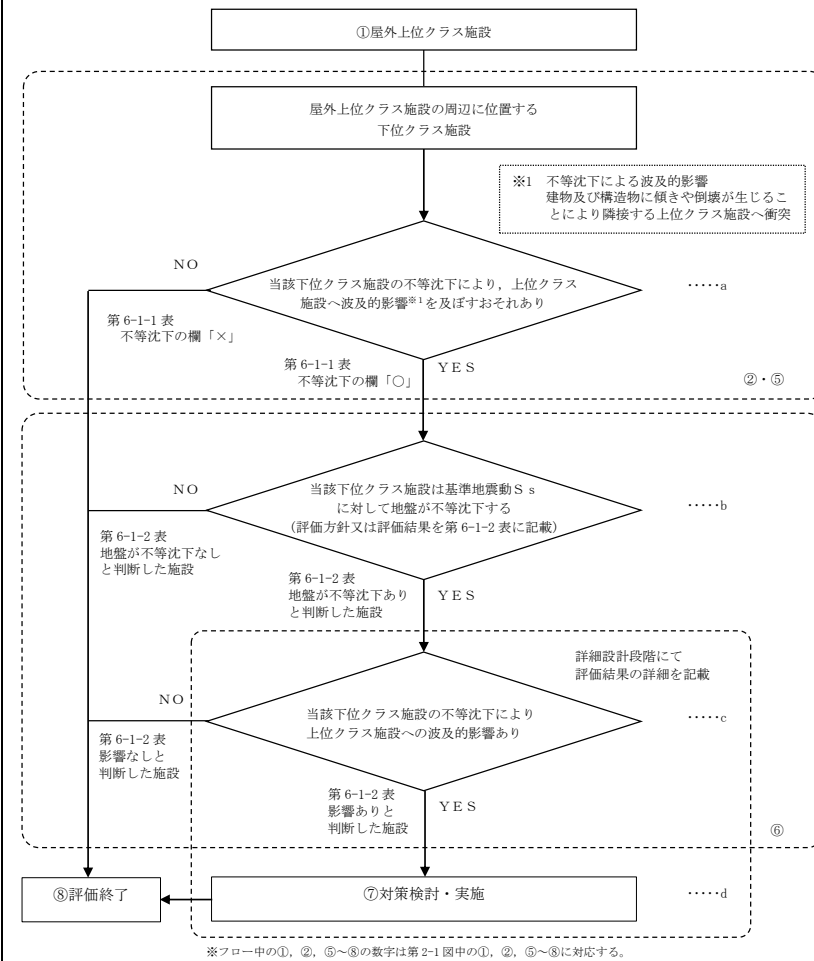


第5.1-1 図 不等沈下による建屋外上位クラス施設へ影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の抽出及び評価フロー

がないことを確認する。

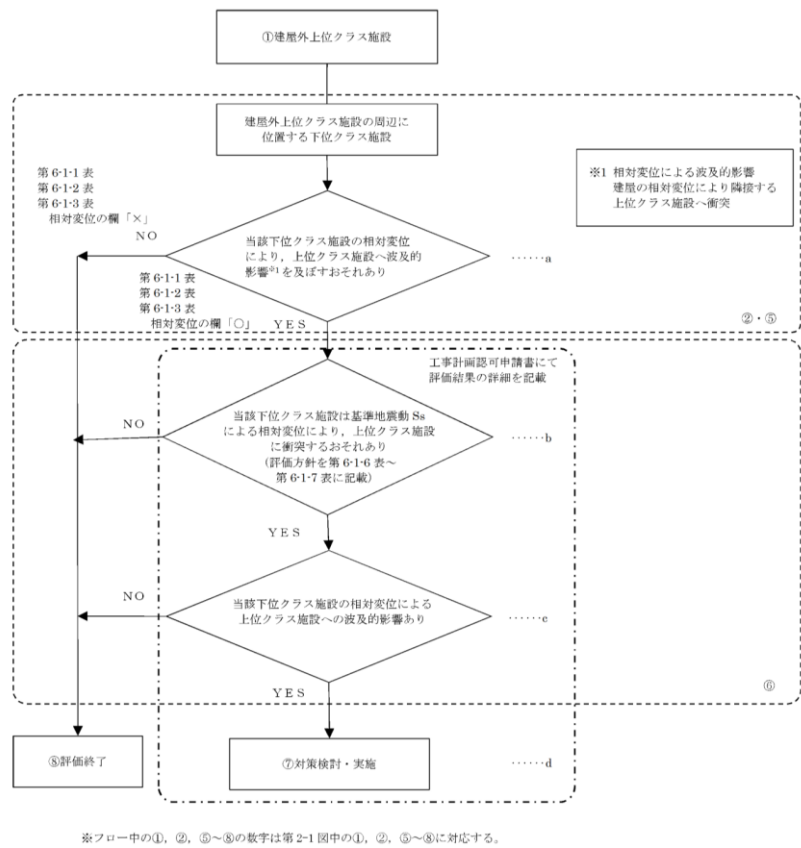
d. 対策検討

c. で上位クラス施設の有する機能を損なうおそれが否定できない下位クラス施設に対して、基礎地盤の補強や周辺の地盤改良等を行い、不等沈下による下位クラス施設の波及的影響を防止する。



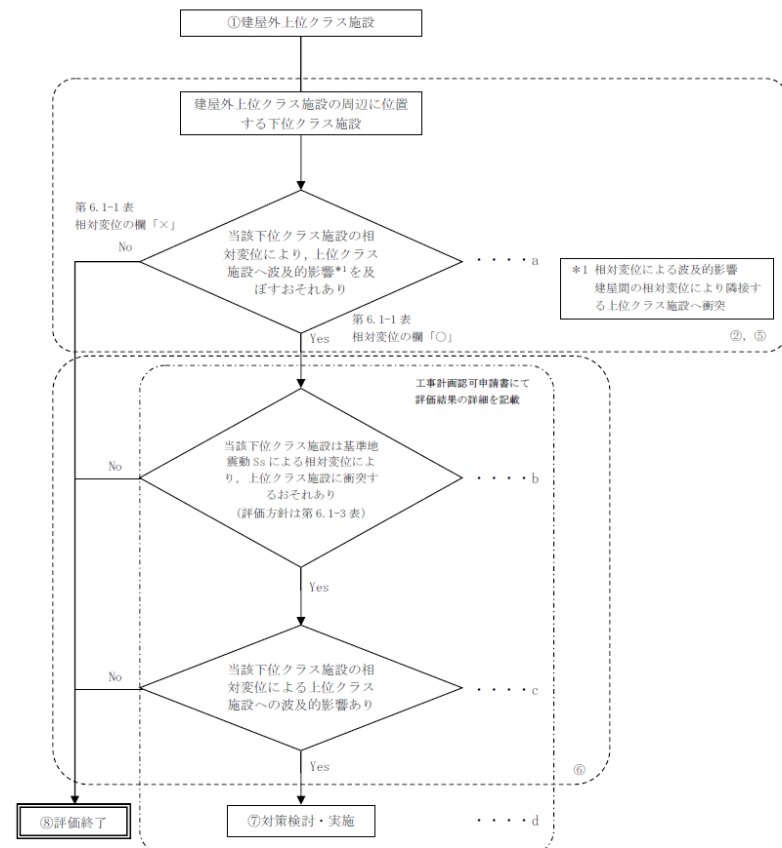
第5-1-1図 不等沈下により屋外上位クラス施設へ影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の抽出及び評価フロー

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(2) <u>建屋間</u>の相対変位による影響</p> <p>第5-1-2 図のフローに従い、<u>上位クラス施設及びそれらの間接支持構造物である建物・構築物の周辺に位置する波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設を抽出し、波及的影響の有無を検討する。</u></p> <p>a. 下位クラス施設の抽出</p> <p>地震による<u>建屋</u>の相対変位を想定しても上位クラス施設に衝突しない程度の十分な離隔距離をとって配置されていることを確認し、離隔距離が十分でない下位クラス施設を抽出する。</p> <p>b. 耐震性の確認</p> <p>a. で抽出した下位クラス施設について、基準地震動Ss に対して、<u>建屋</u>の相対変位による上位クラス施設への衝突がないことを確認する。</p> <p>c. 相対変位に伴う波及的影響の評価</p> <p>b. で衝突のおそれが否定できない下位クラス施設について、衝突部分の接触状況を確認し、<u>建屋</u>全体又は局部評価を実施し、衝突に伴い、上位クラス施設の機能を損なうおそれがないことを確認する。</p> <p>d. 対策検討</p> <p>c. で上位クラス施設の機能を損なうおそれが否定できない下位クラス施設に対して、<u>建屋</u>の補強等を行い、<u>建屋</u>の相対変位等による下位クラス施設の波及的影響を防止する。</p>	<p>(2) <u>建屋間</u>の相対変位による影響</p> <p>第 5. 1-2 図のフローに従い、<u>上位クラス施設及びそれらの間接支持構造物である建物・構築物の周辺に位置する波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設を抽出し、波及的影響の有無を検討する。</u></p> <p>a. 下位クラス施設の抽出</p> <p>地震による<u>建屋間</u>の相対変位を想定しても上位クラス施設に衝突しない程度の十分な離隔距離をとって配置されていることを確認し、離隔距離が十分でない下位クラス施設を抽出する。</p> <p>b. 耐震性の確認</p> <p>a. 項で抽出した下位クラス施設について、基準地震動 Ss に対して<u>建屋間</u>の相対変位による上位クラス施設への衝突がないことを確認する。</p> <p>c. 相対変位に伴う波及的影響の評価</p> <p>b. 項で衝突のおそれが否定できない下位クラス施設について、衝突部分の接触状況を確認し、<u>建屋</u>全体又は局部評価を実施し、衝突に伴い、上位クラス施設の機能を損なうおそれがないことを確認する。</p> <p>d. 対策検討</p> <p>c. 項で上位クラス施設の機能を損なうおそれが否定できない下位クラス施設に対して、<u>建屋</u>の補強等を行い、<u>建屋間</u>の相対変位等による下位クラス施設の波及的影響を防止する。</p>	<p>(2) <u>建物間</u>の相対変位による影響</p> <p>第 5-1-2 図のフローに従い、上位クラス施設の周辺に位置する波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設を抽出し、波及的影響の有無を検討する。</p> <p>a. 下位クラス施設の抽出</p> <p>地震による<u>建物</u>の相対変位を想定しても上位クラス施設に衝突しない程度の十分な離隔距離をとって配置されていることを確認し、離隔距離が十分でない下位クラス施設を抽出する。</p> <p>b. 耐震性の確認</p> <p>a. で抽出した下位クラス施設について、基準地震動 S s に対して、<u>建物</u>の相対変位による上位クラス施設への衝突がないことを確認する。</p> <p>c. 相対変位に伴う波及的影響の評価</p> <p>b. で衝突のおそれが否定できない下位クラス施設について、衝突部分の接触状況を確認し、<u>建物</u>全体又は局部評価を実施し、衝突に伴い、上位クラス施設の<u>有する機能</u>を損なうおそれがないことを確認する。</p> <p>d. 対策検討</p> <p>c. で上位クラス施設の<u>有する機能</u>を損なうおそれが否定できない下位クラス施設に対して、<u>建物</u>の補強等を行い、<u>建物</u>の相対変位等による下位クラス施設の波及的影響を防止する。</p>	



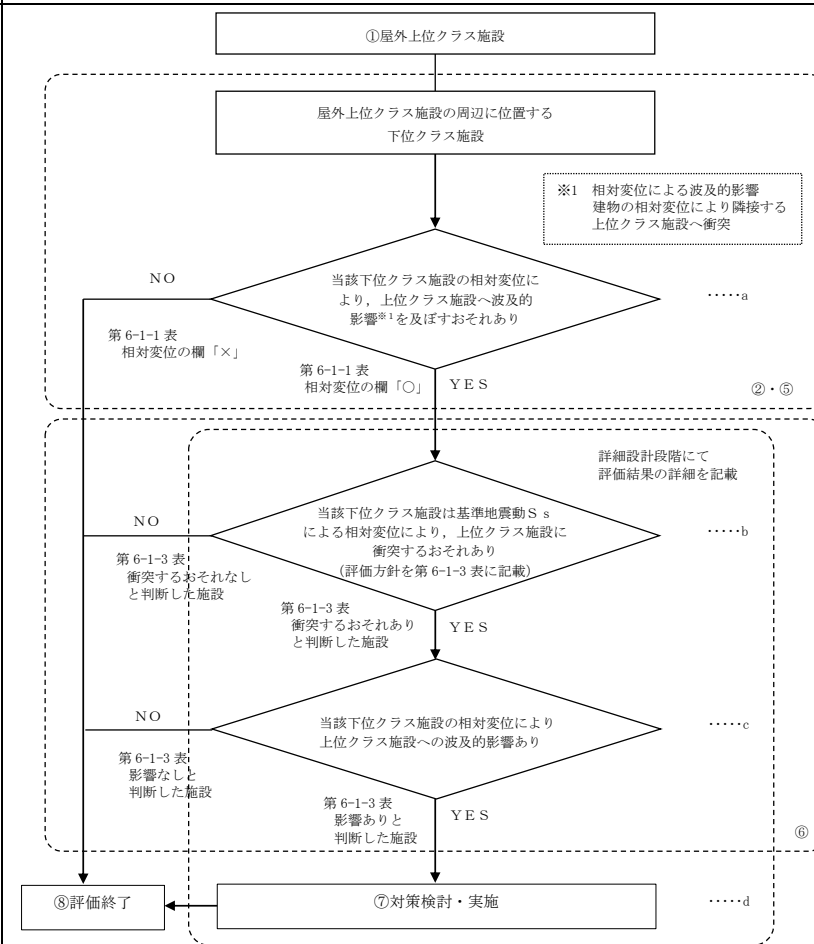
※フロー中の①、②、⑤～⑧の数字は第2-1図中の①、②、⑤～⑧に対応する。

第5-1-2図 相対変位により建屋外上位クラス施設へ影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の抽出及び評価フロー



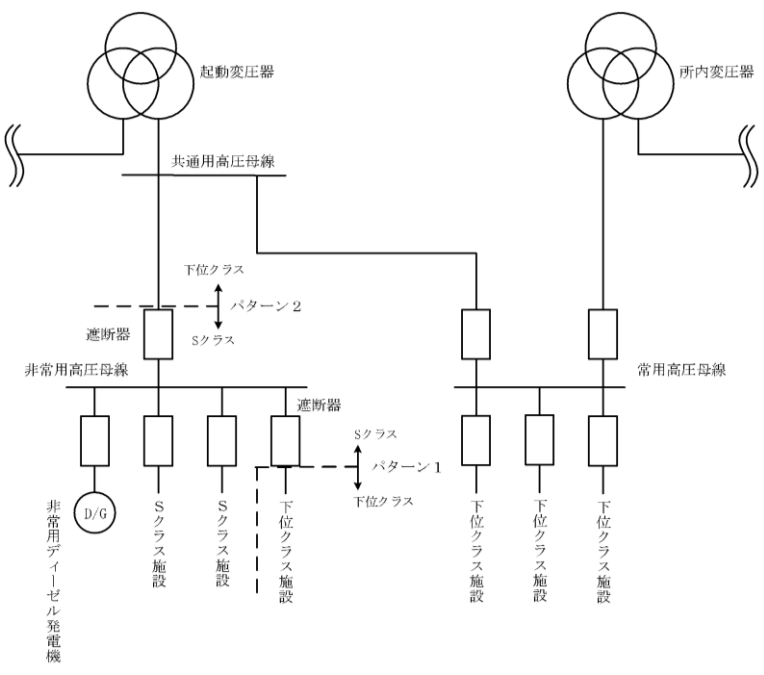
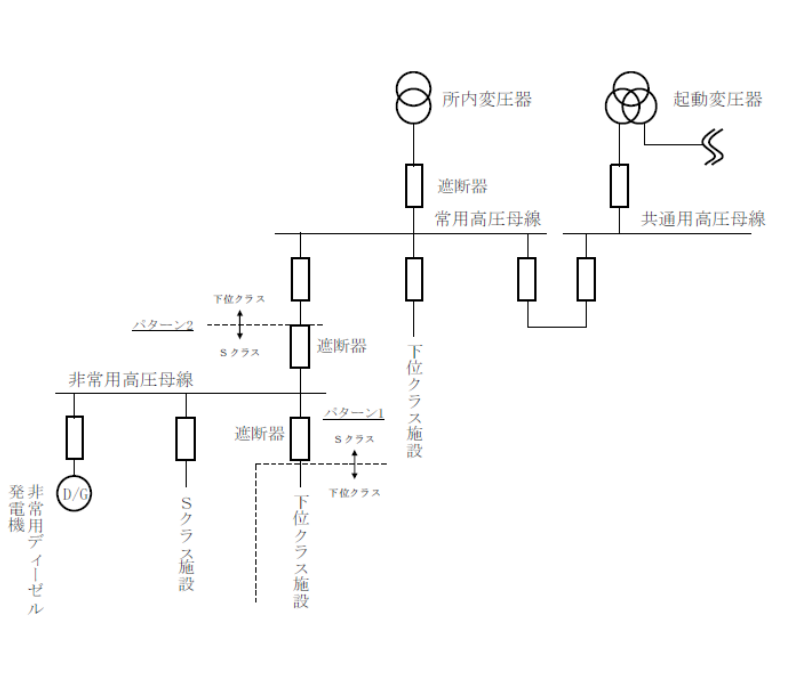
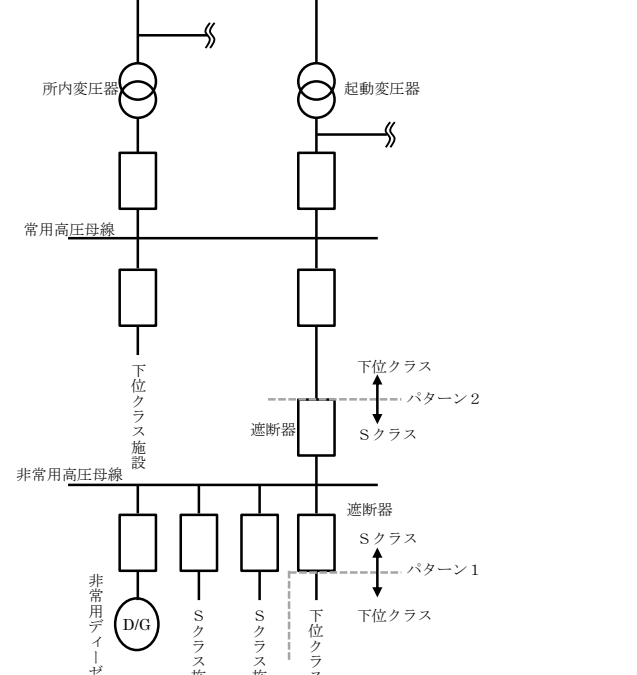
※フロー中の①、②、⑤～⑧の数字は第2-1図中の①、②、⑤～⑧に対応する。

第5.1-2 図 相対変位による建屋外上位クラス施設へ影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の抽出及び評価フロー

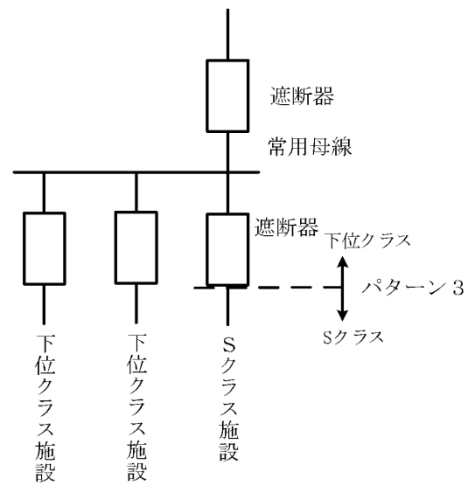


※フロー中の①、②、⑤～⑧の数字は第2-1図中の①、②、⑤～⑧に対応する。

第5-1-2図 相対変位により屋外上位クラス施設へ影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の抽出及び評価フロー

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>5.2 接続部における相互影響</p> <p>第5-2 図のフローに従い、上位クラス施設と接続する下位クラス施設を抽出し、波及的影響を検討する。</p> <p>a. 接続部の影響検討を要する上位クラス施設の抽出</p> <p>接続部の影響検討を要する上位クラス施設を抽出するため、上位クラス施設と下位クラス施設との接続部における設計上の考慮を確認する。設計上考慮をしている設備としては、電気設備、計測制御設備、格納容器貫通部、空気駆動弁（以下「A0 弁」という。）駆動用空気供給配管接続部及び弁グラント部漏えい検出配管接続部がある。</p> <p>(a) 電気設備</p> <p>受電系統について、上位クラス施設と下位クラス施設は基本的には系統的に分離した設計としているが、受電系統概念図にあるように一部の受電系統において上位クラス施設と下位クラス施設との接続がある。このため、上位クラス施設と下位クラス施設との接続するパターンを下記のように整理した。</p>  <p style="text-align: center;">受電系統概念図</p>	<p>5.2 接続部における相互影響</p> <p>第5.2-8 図のフローに従い、上位クラス施設と接続する下位クラス施設を抽出し、波及的影響を検討する。</p> <p>a. 接続部の抽出</p> <p>上位クラス施設と下位クラス施設が接続する箇所を抽出する。ここで、電気設備、計測制御設備、格納容器貫通部、空気駆動弁（以下「A0 弁」という。）駆動用空気供給配管接続部及び弁グラント部漏えい検出配管接続部については、以下のとおり設計上の配慮がなされているため抽出の対象外とする。</p> <p>(a) 電気設備</p> <p>受電系統について、上位クラス施設と下位クラス施設は基本的には系統的に分離した設計としているが、第5.2-1,2 図の受電系統概念図にあるように一部の受電系統においては上位クラス施設と下位クラス施設との接続がある。このため、上位クラス施設と下位クラス施設と接続するパターンを下記のように整理した。</p>  <p style="text-align: center;">第5.2-1 図 受電系統概念図 (パターン1, 2)</p>	<p>5.2 接続部における相互影響</p> <p>第5-2-8 図のフローに従い、上位クラス施設と接続する下位クラス施設を抽出し、波及的影響の有無を検討する。</p> <p>a. 接続部の影響検討を要する上位クラス施設の抽出</p> <p>接続部の影響検討を要する上位クラス施設を抽出するため、上位クラス施設と下位クラス施設との接続部における設計上の考慮を確認する。上位クラス施設と下位クラス施設との接続を設計上考慮している設備としては、電気設備、計測制御設備、格納容器貫通部、空気駆動弁（以下「A0 弁」という。）駆動用空気供給配管接続部及び弁グラント部漏えい検出配管接続部がある。</p> <p>(a) 電気設備</p> <p>受電系統について、上位クラス施設と下位クラス施設は基本的には系統的に分離した設計としているが、受電系統概念図にあるように一部の受電系統において上位クラス施設と下位クラス施設との接続がある。このため、上位クラス施設と下位クラス施設との接続するパターンを下記のように整理した。</p>  <p style="text-align: center;">第5-2-1 図 受電系統概念図</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><パターン1> 受電系統概念図のパターン1のように上位クラス施設と下位クラス施設が接続し、上位クラス施設から下位クラス施設に給電する場合、上位クラス施設と下位クラス施設は遮断器を介して接続されており、下位クラス施設の故障が生じた場合においても、上位クラス施設の遮断器が動作することで事故範囲を隔離し、上位クラス施設の機能に影響を与えない設計としている。</p> <p><パターン2> 受電系統概念図のパターン2のように上位クラス施設である非常用高圧母線と下位クラス施設が接続し、下位クラス施設から非常用高圧母線に給電する場合、上位クラス施設と下位クラス施設は遮断器を介して接続されており、下位クラス施設の故障が生じた場合には、上位クラス施設の遮断器が動作することにより事故範囲を隔離する。この際、非常用高圧母線が停電するが非常用ディーゼル発電機が自動起動し非常用高圧母線に給電するため、上位クラス施設である非常用高圧母線が機能喪失しない設計としている。</p> <p><パターン3> パターン1, 2以外に考えられる上位クラス施設と下位クラス施設が接続する組合せとして、下図のように下位クラス施設から上位クラス施設に給電するパターンが挙げられる。この場合、下位クラス施設の故障により上位クラス施設が機能喪失することとなるが、<u>6号及び7号炉</u>においてはこのようなパターンのものはない。</p>	<p>[パターン1] 第5.2-1図のパターン1に示すように上位クラスの電源盤と下位クラス施設が接続し、上位クラスの電源盤から下位クラス施設に給電する場合、上位クラスの電源盤と下位クラス施設は遮断器を介して接続されており、下位クラス施設の故障が生じた場合においても、上位クラスの電源盤の遮断器が動作することで事故範囲を隔離し、上位クラスの電源盤の機能に影響を与えない設計としている。</p> <p>[パターン2] 第5.2-1図のパターン2のように上位クラス施設である非常用高圧母線と下位クラス施設が接続し、下位クラス施設から非常用高圧母線に給電する場合、上位クラスの電源盤と下位クラス施設は遮断器を介して接続されており、下位クラス施設の故障が生じた場合には、上位クラスの電源盤の遮断器が動作することにより事故範囲を隔離する。この際、非常用高圧母線が停電するが非常用ディーゼル発電機が自動起動し、非常用高圧母線に給電するため、上位クラス施設である非常用高圧母線が機能喪失しない設計としている。</p> <p>[パターン3] パターン1, 2以外に考えられる上位クラス施設と下位クラス施設が接続する組合せとして、第5.2-2図のように下位クラスの電源盤から上位クラス施設に給電するパターンが挙げられる。この場合、下位クラスの電源盤の故障により上位クラス施設が機能喪失することとなるが、<u>女川2号炉</u>においては本パターンのような系統はない。</p>	<p><パターン1> 第5-2-1図のパターン1のように上位クラス施設と下位クラス施設が接続し、上位クラス施設から下位クラス施設に給電する場合、上位クラス施設と下位クラス施設は遮断器を介して接続されており、下位クラス施設の故障が生じた場合においても、上位クラス施設の遮断器が動作することで事故範囲を隔離し、上位クラス施設の有する機能に影響を与えない設計としている。</p> <p><パターン2> 第5-2-1図のパターン2のように上位クラス施設である非常用高圧母線と下位クラス施設が接続し、下位クラス施設から非常用高圧母線に給電する場合、上位クラス施設と下位クラス施設は遮断器を介して接続されており、下位クラス施設の故障が生じた場合には、上位クラス施設の遮断器が動作することにより事故範囲を隔離する。この際、非常用高圧母線が停電するが非常用ディーゼル発電機が自動起動し非常用高圧母線に給電するため、上位クラス施設である非常用高圧母線が機能喪失しない設計としている。</p> <p><パターン3> パターン1, 2以外に考えられる上位クラス施設と下位クラス施設が接続する組合せとして、第5-2-2図のように下位クラス施設から上位クラス施設に給電するパターンが挙げられる。この場合、下位クラス施設の故障により上位クラス施設が機能喪失することとなるが、<u>島根原子力発電所2号炉</u>においてはこのようなパターンのものはない。</p>	



受電系統概念図 (パターン1, 2以外)

以上より、電気設備については上位クラス施設に接続する下位クラス施設の故障が上位クラス施設に波及することがない設計としている。

(b) 計測制御設備

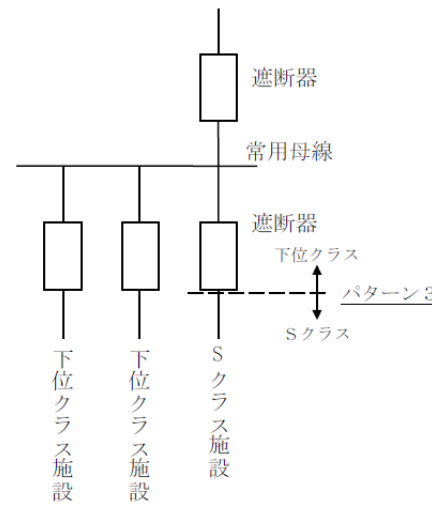
計測制御設備について、非常用系（上位クラス施設）と常用系（下位クラス施設）は原則物理的に分離しているが、制御信号及び計装配管の一部に上位クラス施設と下位クラス施設との接続部がある。このため、上位クラス施設と下位クラス施設との接続するパターンを下記のように整理した。

i) 制御信号

制御信号について、上位クラス施設と下位クラス施設との接続部として存在する可能性が考えられるパターンとして、下記の2つがある。

- ①非常用系（上位クラス）から常用系（下位クラス）に伝送する
- ②常用系（下位クラス）から非常用系（上位クラス）に伝送する

このうち、②のパターンは6号及び7号炉においては存在しない。①の信号を非常用系（上位クラス）から常用系（下位クラス）



第5.2-2 図 受電系統概念図 (パターン3)

以上より、電気設備については、上位クラス施設に接続する下位クラス施設の故障が上位クラス施設に波及的影響を及ぼすおそれがない設計としている。

(b) 計測制御設備

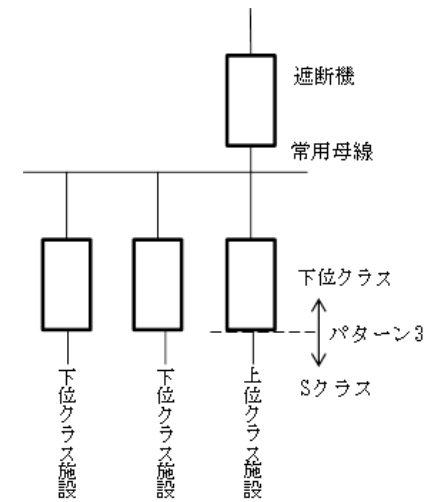
計測制御設備について、非常用系（上位クラス施設）と常用系（下位クラス施設）は原則物理的に分離しているが、制御信号及び計装配管の一部に上位クラス施設と下位クラス施設との接続部がある。このため、上位クラス施設と下位クラス施設と接続するパターンを下記のように整理した。

i) 制御信号

制御信号について、上位クラス施設と下位クラス施設との接続部として下記のパターンが考えられる。

- ①非常用系（上位クラス）から常用系（下位クラス）に伝送する
- ②常用系（下位クラス）から非常用系（上位クラス）に伝送する

このうち、②のパターンについては女川2号炉において存在しない。



第5-2-2図 受電系統概念図 (パターン1, 2以外)

以上より、電気設備については上位クラス施設に接続する下位クラス施設の故障が上位クラス施設に波及的影響を及ぼすおそれがない設計としている。

(b) 計測制御設備

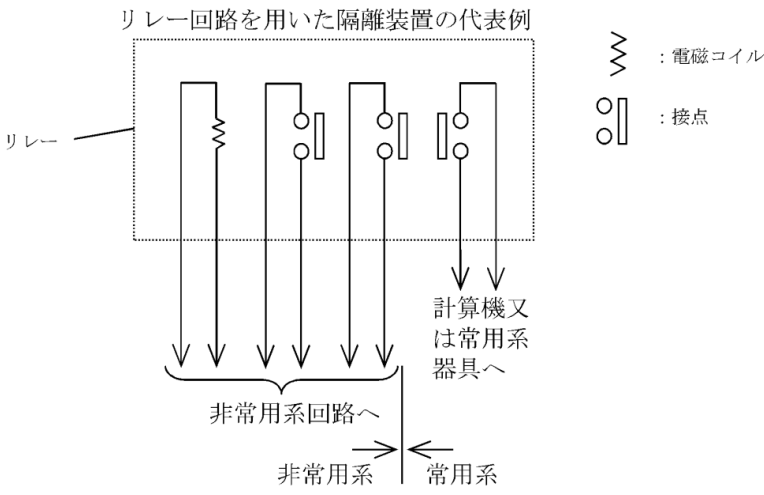
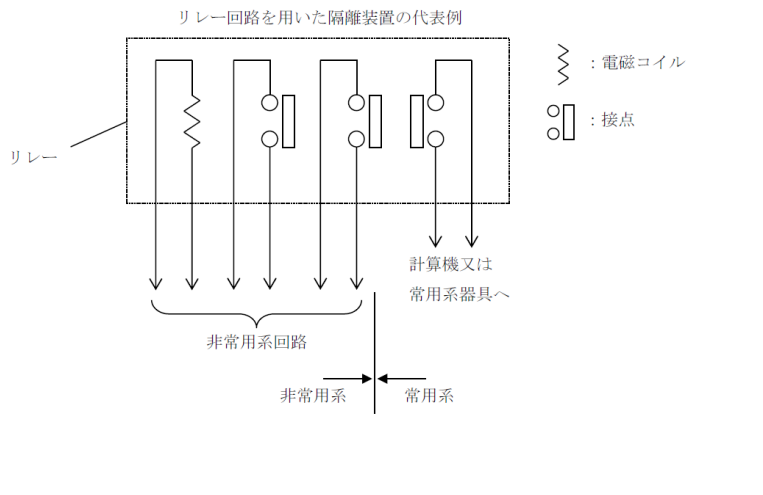
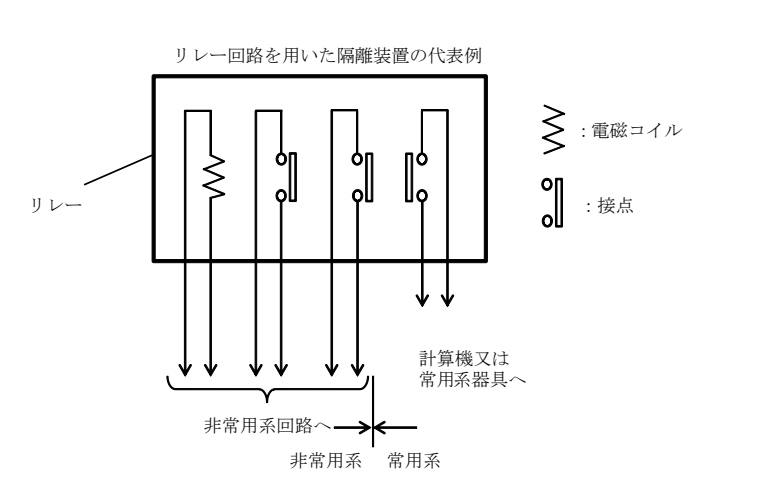
計測制御設備について、非常用系（上位クラス施設）と常用系（下位クラス施設）は原則物理的に分離しているが、制御信号及び計装配管の一部に上位クラス施設と下位クラス施設との接続部がある。このため、上位クラス施設と下位クラス施設との接続するパターンを下記のように整理した。

i) 制御信号

制御信号について、上位クラス施設と下位クラス施設との接続部が存在する可能性が考えられるパターンとして、下記の2つがある。

- ①非常用系（上位クラス）から常用系（下位クラス）に伝送する
- ②常用系（下位クラス）から非常用系（上位クラス）に伝送する

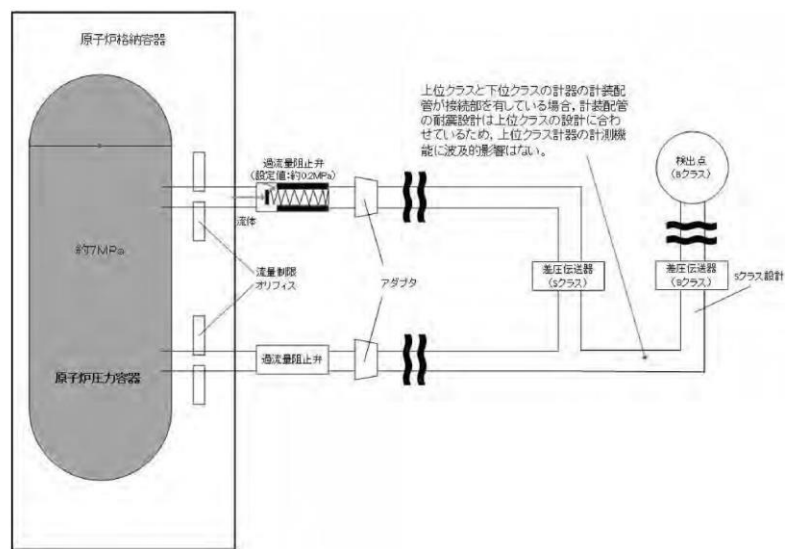
このうち、②のパターンは島根原子力発電所2号炉においては存在しない。①の信号を非常用系（上位クラス）から常用系（下

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>に伝送するラインについては、信号伝送における分離概念図に示すとおり、フォトカプラやリレー回路などの隔離装置を介することにより、電氣的に分離されており、常用系の故障が非常用系に波及することがない設計としている。</p>	<p>①については、信号伝送における第5.2-3 図の分離概念図に示すとおり、フォトカプラやリレー回路などの隔離装置を介することにより、電氣的に分離されており、常用系(下位クラス)の故障が非常用系(上位クラス)に波及することがない設計としている。</p>	<p>位クラス)に伝送するラインについては、第5-2-3 図の信号伝送における分離概念図に示すとおり、フォトカプラやリレー回路などの隔離装置を介することにより、電氣的に分離されており、常用系の故障が非常用系に波及することがない設計としている。</p>	
 <p>リレー回路を用いた隔離装置の代表例</p> <p>リレー</p> <p>電磁コイル</p> <p>接点</p> <p>計算機又は常用系器具へ</p> <p>非常用系回路へ</p> <p>非常用系</p> <p>常用系</p> <p>信号伝送における分離概念図</p>	 <p>リレー回路を用いた隔離装置の代表例</p> <p>リレー</p> <p>電磁コイル</p> <p>接点</p> <p>計算機又は常用系器具へ</p> <p>非常用系回路</p> <p>非常用系</p> <p>常用系</p> <p>第5.2-3 図 信号伝送における分離概念図</p>	 <p>リレー回路を用いた隔離装置の代表例</p> <p>リレー</p> <p>電磁コイル</p> <p>接点</p> <p>計算機又は常用系器具へ</p> <p>非常用系回路へ</p> <p>非常用系</p> <p>常用系</p> <p>第5-2-3 図 信号伝送における分離概念図</p>	
<p>ii) 計装配管</p> <p>計装配管について、上位クラス施設と下位クラス施設との接続部として存在する可能性が考えられるパターンとして、下記の3つがある。</p> <p>①上位クラスの機器に下位クラス計器の計装配管が接続されている</p> <p>②下位クラスの機器に上位クラス計器の計装配管が接続されている</p> <p>③上位クラス計器の常用時における計測のために、計装用圧縮空気系(下位クラス)が接続されている</p> <p>このうち、②のパターンは6号及び7号炉においては存在しない。①については、上位クラス計器と下位クラス計器の計装配管が接続されているパターンと上位クラスの機器(原子炉压力容器)の計測装置として下位クラスの計器が接続されているパターンがあるため、それぞれパターン①-1、①-2と分類し、③につ</p>	<p>ii) 計装配管</p> <p>計装配管について、上位クラス施設と下位クラス施設との接続部として下記のパターンが考えられる。</p> <p>①上位クラスの機器に下位クラスの計器の計装配管が接続されている</p> <p>②下位クラスの機器に上位クラスの計器の計装配管が接続されている</p> <p>③上位クラスの計器の常用時における計測のために、計装用圧縮空気系(下位クラス)が接続されている</p> <p>このうち、②については女川2号炉において存在しない。①については、上位クラスの計器と下位クラスの計器が接続されているパターンと上位クラスの機器(原子炉压力容器)の計測装置として下位クラスの機器が接続されているパターンがあるため、それぞれパターン①-1、①-2と分類し、③についてはパターン③</p>	<p>ii) 計装配管</p> <p>計装配管について、上位クラス施設と下位クラス施設との接続部が存在する可能性が考えられるパターンとして、下記の3つがある。</p> <p>①上位クラスの機器に下位クラス計器の計装配管が接続されている</p> <p>②下位クラスの機器に上位クラス計器の計装配管が接続されている</p> <p>③上位クラス計器の常用時における計測のために、計装用圧縮空気系(下位クラス)が接続されている</p> <p>このうち、②、③のパターンは島根原子力発電所2号炉においては存在しない。①については、上位クラス計器と下位クラス計器の計装配管が接続されているパターンと上位クラスの機器(原子炉压力容器)の計測装置として下位クラスの計器が接続されているパターンがあるため、それぞれパターン①-1、①-2と分</p>	

いてはパターン③と分類して下記の通り検討した。

<パターン①-1>

上位クラス計器と下位クラス計器の計装配管が接続部を有している場合、下記の概念図に示すとおり、計装配管の耐震設計は上位クラスの設計に合わせているため、計装配管が地震で損傷することにより、上位クラス計器の計測機能が波及的影響を受けることはない。



計装配管の耐震設計概念図

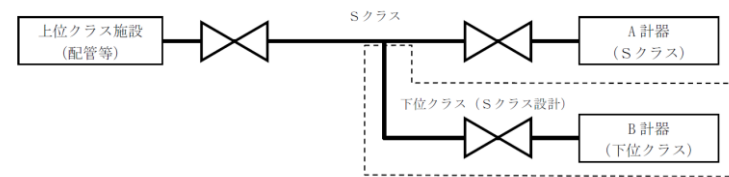
<パターン①-2>

原子炉压力容器（上位クラス）に接続されている下位クラス計器については、原子炉压力容器からの計装ライン構成概念図に示すとおり、アダプタの下流側は下位クラスの設計としている。ただし、原子炉压力容器に接続されている計装配管には、原子炉格納容器内側に流量制限オリフィスを設けると共に、原子炉格納容器外側には過流量阻止弁を設置しており、万一、アダプタ～計器間が破損した場合においても、差圧大で瞬時に過流量阻止弁が閉となるため、原子炉一次冷却材の原子炉格納容器外への流出は殆どない。

と分類して下記のとおり整理した。

[パターン①-1]

上位クラスと下位クラスの計装配管が接続部を有している場合、第5.2-4 図に示すとおり、計装配管の耐震設計は上位クラスの設計に合わせているため波及的影響はない。



第5.2-4 図 計装配管の耐震設計概念図

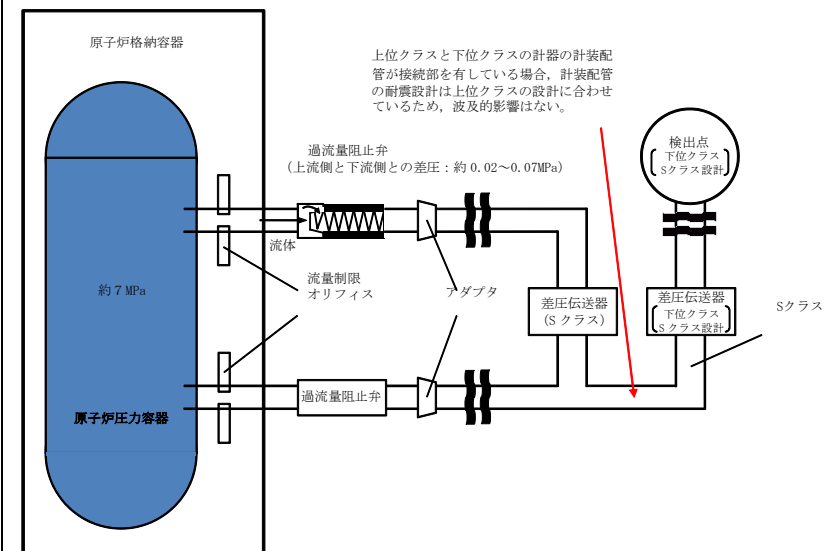
[パターン①-2]

原子炉压力容器（上位クラス）に接続されている下位クラスの計器については、第5.2-5 図の原子炉压力容器からの計装ライン構成概念図に示すとおり、過流量逆止弁の下流側は下位クラスの設計としている。ただし、原子炉压力容器に接続されている計装配管には、原子炉格納容器内側に流量制限オリフィスを設けるとともに、原子炉格納容器外側には過流量逆止弁を設置しており、万一、下位クラス範囲で配管破断が発生した場合でも、差圧大で瞬時に過流量逆止弁が閉となるため、原子炉冷却材圧力バウンダリは隔離される。

類し、下記のとおり検討した。

<パターン①-1>

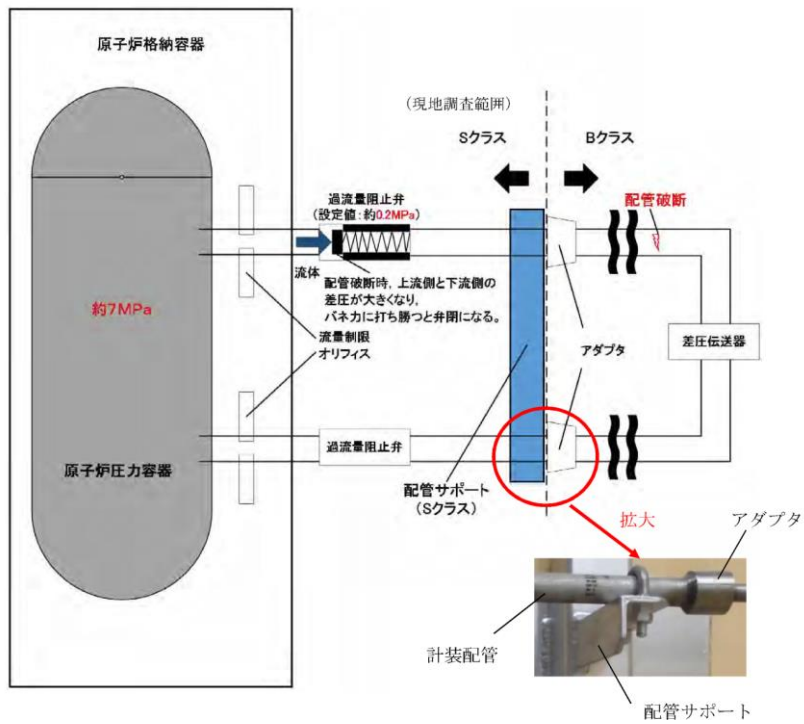
上位クラス計器と下位クラス計器の計装配管が接続部を有している場合、第5-2-4 図に示すとおり、計装配管の耐震設計は上位クラスの設計に合わせているため、計装配管が地震で損傷することにより、上位クラス計器の計測機能が波及的影響を受けることはない。



第5-2-4 図 計装配管の耐震設計概念図

<パターン①-2>

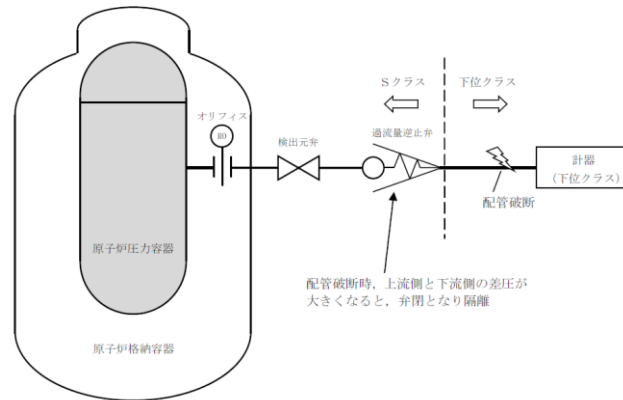
原子炉压力容器（上位クラス）に接続されている下位クラス計器については、第5-2-5 図の原子炉压力容器からの計装ライン構成概念図に示すとおり、過流量阻止弁の下流側は下位クラスの設計としている。このため、原子炉压力容器に接続されている計装配管には、原子炉格納容器内側に流量制限オリフィスを設けるとともに、原子炉格納容器外側には過流量阻止弁を設置しており、万一、過流量阻止弁の下流～計器間の計装配管が破損した際においても、差圧大で瞬時に過流量阻止弁が閉となるため、原子炉冷却材の原子炉格納容器外への流出は極めて少量である。



原子炉圧力容器からの計装ライン構成概念図

<パターン③>

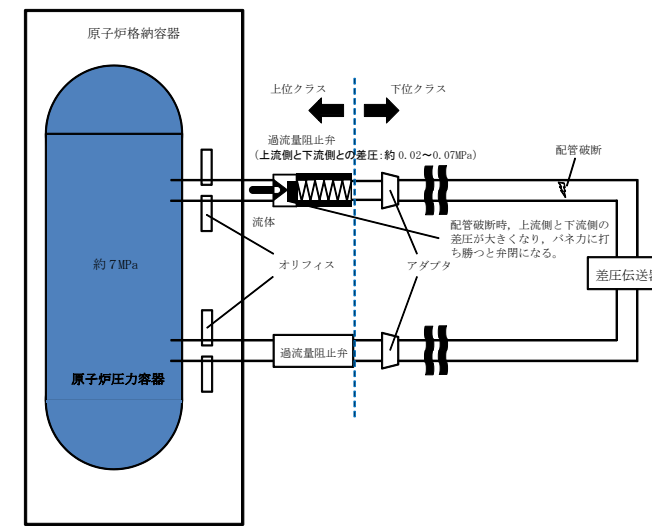
上位クラス計器の常用時における測定のために、計装用圧縮空気系（下位クラス）を使用している場合、計装用圧縮空気系の機能喪失時には逆止弁により計装用圧縮空気系との接続を隔離し、上位クラスのアキュムレータにより計測を継続するため、波及的影響はない。



第 5.2-5 図 原子炉圧力容器からの計装ライン構成概念図

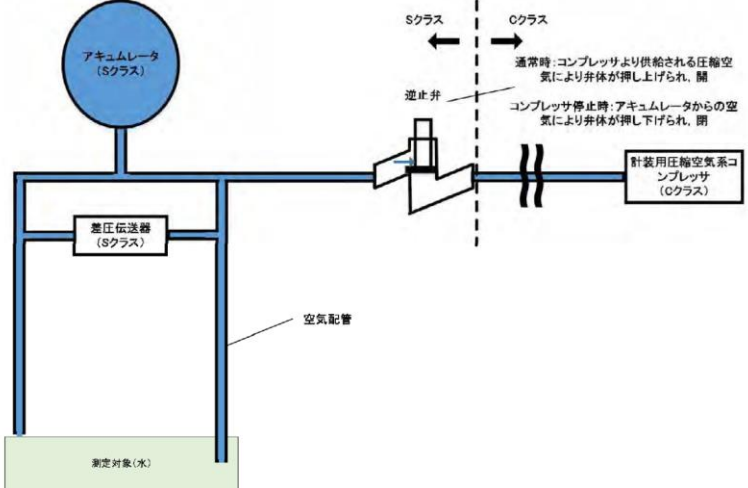
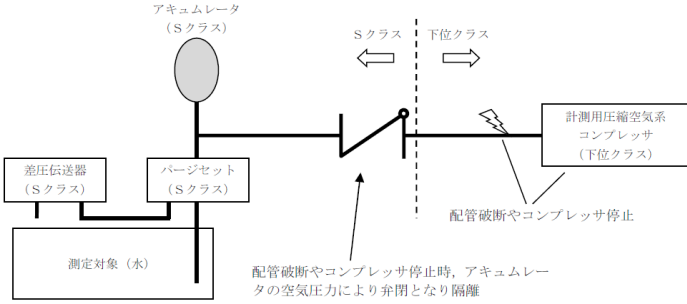
[パターン③]

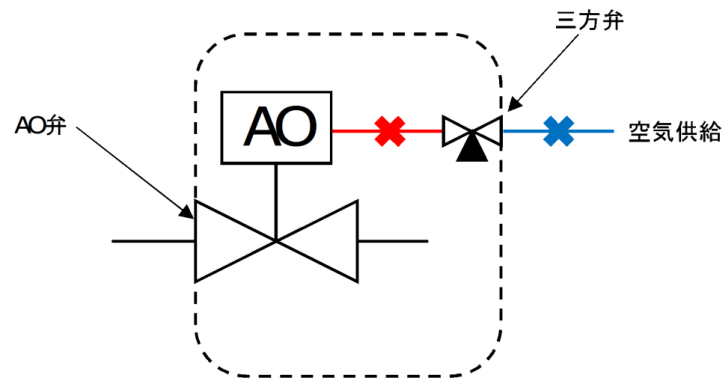
上位クラスの計器の常用時における測定のために、計測用圧縮空気系（下位クラス）を使用している場合、第 5.2-6 図に示すとおり、計装用圧縮空気系の機能喪失時には逆止弁により計測用圧縮空気系との接続を隔離し、上位クラスのアキュムレータにより計測を継続するため、波及的影響はない。



第 5-2-5 図 原子炉圧力容器からの計装ライン構成概念図

・設備設計の相違
【柏崎 6/7, 女川 2】
島根 2号炉では、パターン③はない

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			備考
<p>計装用圧縮空気系を上位クラス計器の計測に使用している例</p>	<p>第 5.2-6 図 計装用圧縮空気系と上位クラスの計器との接続概念</p>		
<p>以上より、計装制御設備については上位クラス施設に接続する下位クラス施設の故障が上位クラス施設に波及することがない設計としている。</p>	<p>以上より、計装設備については、上位クラス施設に接続する下位クラス施設の故障が上位クラス施設に波及的影響を及ぼすおそれがない設計としている。</p>	<p>以上より、計測制御設備については上位クラス施設に接続する下位クラス施設の故障が上位クラス施設に波及的影響を及ぼすおそれがない設計としている。</p>	
<p>(c) 格納容器貫通部</p> <p>格納容器貫通部については、前後の隔離弁を含めて上位クラス設計であり、接続する下位クラス配管が破損した場合においても隔離弁の健全性は保たれ、格納容器バウンダリとしての貫通部の機能に波及することがない設計としている。</p>	<p>(c) 原子炉格納容器貫通部</p> <p>原子炉格納容器貫通部については、前後の隔離弁を含めて上位クラス施設として設計されており、接続する下位クラスの配管が破損した場合においても隔離弁の健全性は保たれ、原子炉格納容器バウンダリとしての貫通部の機能に波及的影響を及ぼすおそれがない設計としている。</p>	<p>(c) 格納容器貫通部</p> <p>格納容器貫通部については、前後の隔離弁を含めて上位クラス設計であり、接続する下位クラス配管が破損した場合においても隔離弁の健全性は保たれ、格納容器バウンダリとしての貫通部の機能に波及的影響を及ぼすおそれがない設計としている。</p>	<p>・設備設計の相違 【柏崎 6/7, 女川 2】 島根 2号炉では、パターン③はない</p>
<p>(d) A0 弁駆動用空気供給配管接続部</p> <p>上位クラス配管に設置されるA0 弁駆動用の空気供給配管は上位クラス設計ではないが、仮に空気供給配管が破断した場合でも、A0 弁はフェイルセーフ側に動作するため、上位クラス施設の安全機能は喪失しないことから、抽出の対象外としている。なお、空気供給配管の供給側（下図青色部）で閉塞が発生したとしてもA0 弁はフェイルセーフ側に動作しないが、動作要求信号が発生すれば三方弁から支障なく排気されることからA0 弁の機能に影響を与えない。また、空気供給配管のA0 弁側（下図赤色部）についてはSクラスのA0 弁とあわせて動的機能維持を確認している範囲であるためそもそも閉塞しないと考えられる。</p>	<p>(d) A0 弁駆動用空気供給配管接続部</p> <p>上位クラスの配管に設置される A0 弁駆動用の空気供給配管は、上位クラス施設として設計されていないが、仮に空気供給配管が破損した場合でも、A0 弁はフェイルセーフ側に動作するため、上位クラス施設の安全機能は喪失しないことから、抽出の対象外としている。なお、空気供給配管の供給側で閉塞が発生したとしても A0 弁はフェイルセーフ側に動作しないが、動作要求信号が発生すれば、三方弁から支障なく排気されることから A0 弁の機能に影響を与えない。また、空気供給配管の A0 弁側についてはSクラスの A0 弁とあわせて動的機能維持を確認している範囲であるため閉塞しない。</p>	<p>(d) A0 弁駆動用空気供給配管接続部</p> <p>上位クラス配管に設置される A0 弁駆動用の空気供給配管は上位クラス設計ではないが、仮に空気供給配管が破損した場合でも、A0 弁はフェイルセーフ側に動作するため、上位クラス施設の有する機能は喪失しないことから、抽出の対象外としている。なお、空気供給配管の供給側（第 5-2-6 図青色部）で閉塞が発生したとしても A0 弁はフェイルセーフ側に動作しないが、動作要求信号が発生すれば三方弁から支障なく排気されることから A0 弁の機能に影響を与えない。また、空気供給配管の A0 弁側（第 5-2-6 図赤色部）についてはSクラスの A0 弁とあわせて動的機能維持を確認している範囲であるためそもそも閉塞しないと考えられ</p>	



--- Sクラスとして動的機能維持を確認している範囲

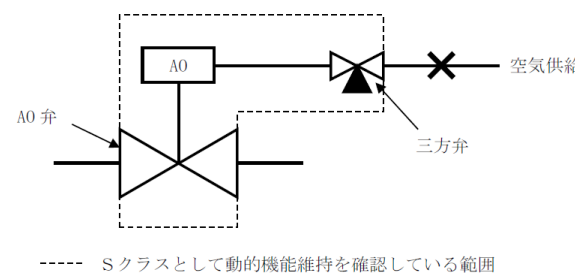
AO弁概念図

(e) 弁グランド部漏えい検出配管接続部

上位クラス配管に設置される弁のグランド部に接続されるグランドリーク検出ラインについては、上位クラス設計ではないが、仮にグランドリーク検出ラインが破損した場合でも、上位クラス施設である弁の機能に影響が無いことから、抽出の対象外としている。

b. 接続部の抽出

上位クラス施設と下位クラス施設が接続する箇所を抽出する。

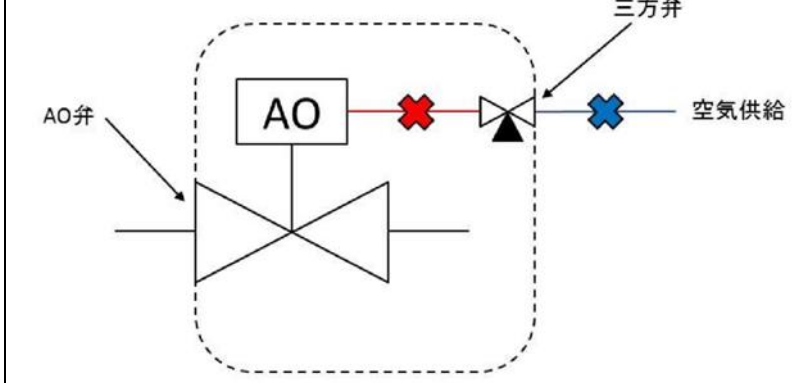


--- Sクラスとして動的機能維持を確認している範囲

第 5-2-7 図 AO 弁概念図

(e) 弁グランド部漏えい検出配管接続部

上位クラスの配管に設置される弁のグランド部に接続される弁グランド部漏えい検出配管については、下位クラス施設であるが、仮に弁グランド部漏えい検出配管が破損した場合でも、上位クラス施設である弁の機能に影響がないことから抽出の対象外としている。



--- Sクラスとして動的機能維持を確認している範囲

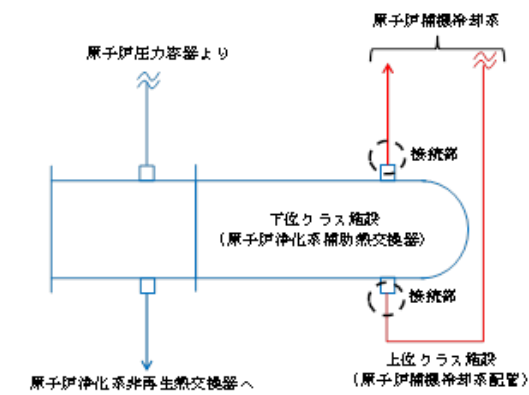
第 5-2-6 図 AO 弁概念図

(e) 弁グランド部漏えい検出配管接続部

上位クラス配管に設置される弁のグランド部に接続されるグランドリーク検出ラインについては、上位クラス設計ではないが、仮にグランドリーク検出ラインが破損した場合でも、上位クラス施設である弁の機能に影響がないことから、抽出の対象外としている。

b. 接続部の抽出

上位クラス施設と下位クラス施設が接続する箇所を抽出する。接続部による下位クラス施設の抽出の具体例を第 5-2-7 図に示す。



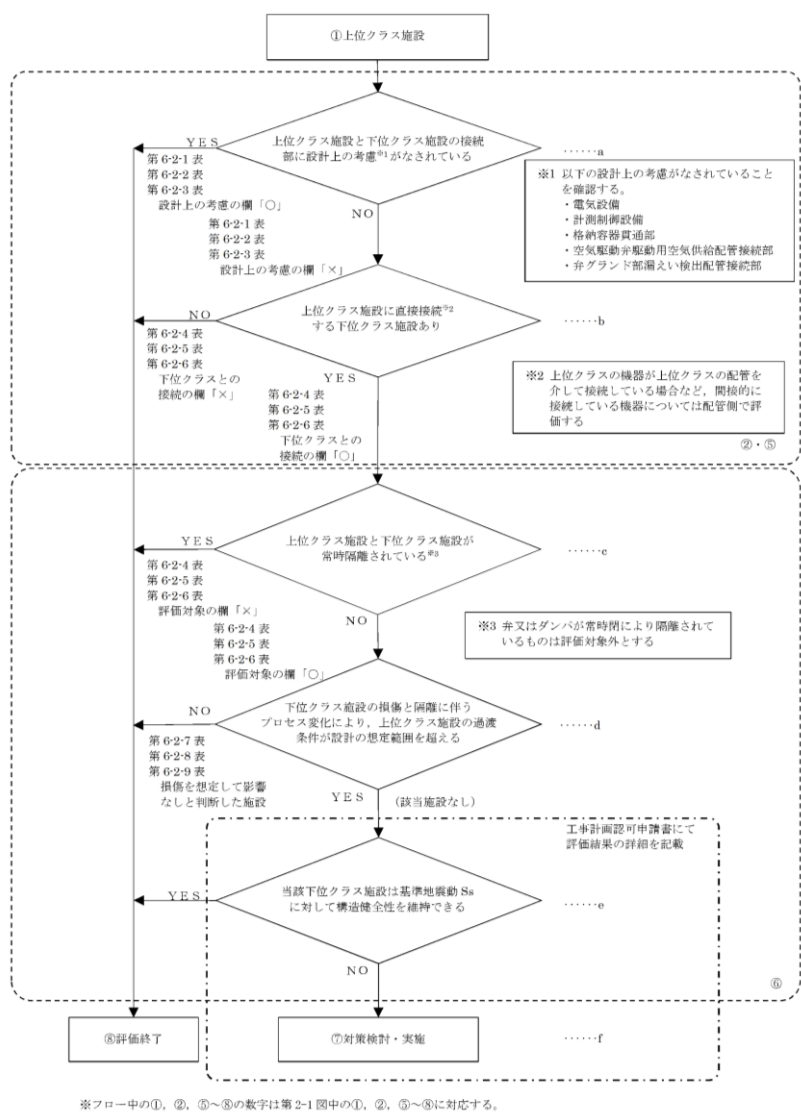
第 5-2-7 図 下位クラス施設の抽出の具体例 (原子炉浄化系補助熱交換器)

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>c. 影響評価対象の選定</p> <p>b. で抽出した接続部のうち、上位クラス設計の弁又はダンパにより常時閉隔離されているものは、接続する下位クラス配管が破損した場合においても健全性は確保されるため、評価対象外とする。</p> <p>d. 影響評価</p> <p>c. で抽出した下位クラス施設について、下位クラス施設が損傷した場合の系統隔離等に伴うプロセス変化により、上位クラス施設の過渡条件が設計の想定範囲内であることを確認する。<u>ここで、下位クラス施設の損傷には破損と閉塞が考えられる。下位クラス施設の破損による上位クラス施設への影響は下位クラス施設が破損することを前提として考慮する。</u></p> <p><u>一方、閉塞は配管等が軸直交方向の大きな荷重を受けて折れ曲がり、流路を完全に遮断することで発生するため、地震の慣性力のみでは発生しないと考えられるが、配管等周辺の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等の影響により閉塞することは否定できない。したがって、閉塞することにより上位クラス施設の機能に影響するベント配管については他の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による影響の有無を現地調査することによって確認する。</u></p> <p>e. 耐震性の確認</p> <p>d. で設計の想定範囲を超えるものについて、基準地震動S_sに対して、構造健全性が維持され、内部流体の内包機能等の必要な</p>	<p>b. 影響評価対象の選定</p> <p><u>a 項で抽出された機器、配管系を影響評価対象とする。</u></p> <p><u>ただし、a 項で抽出した接続部のうち、上位クラス施設として設計された弁又はダンパにより常時隔離されているものは、接続する下位クラスの配管が破損した場合においても健全性は確保されるため評価対象外とする。</u></p> <p>c. 影響評価</p> <p>b 項で抽出した下位クラス施設について、下位クラス施設が損傷した場合の系統隔離等に伴うプロセス変化により、上位クラス施設の過渡条件が設計の想定範囲内であることを確認する。</p> <p><u>なお、下位クラス配管の損傷形態として破損と閉塞が考えられるが、接続部の影響評価においては破損について検討する。</u></p> <p>閉塞事象は配管が軸直交方向に大きな荷重を受けて折れ曲がり、流路を完全に遮断することで発生するが、地震荷重は交番荷重であることや材料のシェイクダウンを考慮すると、完全に閉塞が発生することは考え難い。また、周辺の下位クラス施設の損傷等の影響による閉塞については、周辺に損傷等により影響を及ぼす下位クラス施設がないことを確認しており検討対象外となる。さらに下位クラス施設が建屋間を渡って敷設されている場合には、<u>相対変位や不等沈下による損傷等も考えられるが、女川2号炉では、建屋間を渡る下位クラス施設については全てバウンダリ弁を介して上位クラス施設と隔離していることから検討対象外となる。したがって、下位クラス配管の損傷形態としては破損を考慮するものである。下位クラス配管の損傷形態の検討については、参考資料2 に詳細を示す。</u></p> <p>また、下位クラス施設の損傷に伴う上位クラス施設のプロセス変化とは別に、内部流体の外部への放出に伴う機械的荷重の発生が想定される。この荷重が上位クラス施設へ及ぼす影響について検討を行う。検討にあたっては、地震時の発生荷重等を踏まえる必要があるため、定量的な検討は工認段階で実施する。</p> <p>d. 耐震性の確認</p> <p>c 項で設計の想定範囲を超えるものについて、基準地震動 S_s に対して、構造健全性が維持され内部流体の内包機能等の必要な</p>	<p>c. 影響評価対象の選定</p> <p>b. で抽出した接続部のうち、上位クラス設計の弁又はダンパにより常時閉隔離されているものは、接続する下位クラス配管が破損した場合においても健全性は確保されるため、評価対象外とする。</p> <p>d. 影響評価</p> <p>c. で抽出した下位クラス施設について、下位クラス施設が損傷した場合の系統隔離等に伴うプロセス変化により、上位クラス施設の過渡条件が設計の想定範囲内であることを確認する。</p> <p><u>なお、下位クラス配管の損傷形態として破損と閉塞が考えられる。</u></p> <p>閉塞事象は配管が軸直交方向に大きな荷重を受けて折れ曲がり、流路を完全に遮断することで発生するが、地震荷重は交番荷重であることや材料のシェイクダウンを考慮すると、完全に閉塞が発生することは考え難い。<u>ただし、建物間の相対変位や不等沈下、周辺の下位クラス施設の損傷等の影響による閉塞のおそれがあるため、参考資料2 に検討内容を示す。</u></p> <p>また、<u>下位クラス施設の損傷に伴う上位クラス施設のプロセス変化とは別に、内部流体の外部への放出に伴う機械的荷重の発生が想定される。この荷重が上位クラス施設へ及ぼす影響について検討を行う。検討にあたっては、地震時の発生荷重等を踏まえる必要があるため、定量的な検討は詳細設計段階で実施する。</u></p> <p>e. 耐震性の確認</p> <p>d. で設計の想定範囲を超えるものについて、基準地震動 S_s に対して、構造健全性が維持され、内部流体の内包機能等の必要な</p>	

機能を維持できることを確認する。

f. 対策検討

e. で上位クラス施設の機能を損なうおそれが否定できない下位クラス施設について、基準地震動 S_s に対して健全性を維持できるような構造の改造、接続部から上位クラス施設の配管・ダクト側に同じく健全性を維持できる隔離弁の設置等により、波及的影響を防止する。

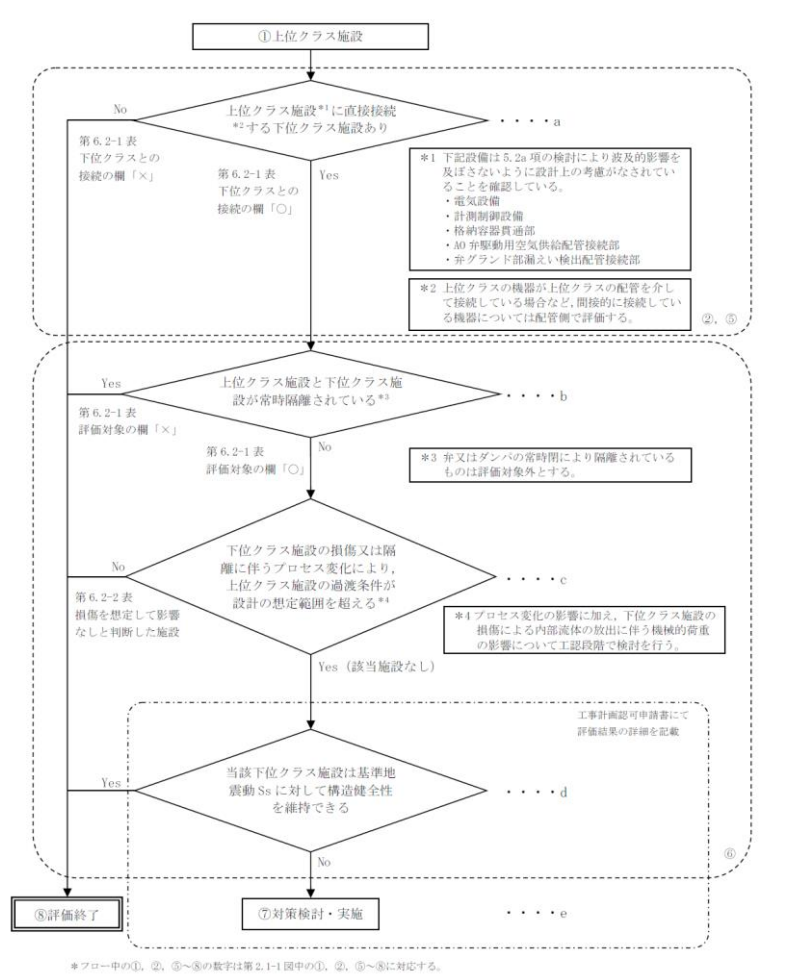


第5-2図 上位クラス施設と接続する下位クラス施設の抽出及び評価フロー

機能を維持できることを確認する。

e. 対策検討

d 項で上位クラス施設の機能を損なうおそれが否定できない下位クラス施設について、基準地震動 S_s に対して健全性を維持できる構造への改造、接続部から上位クラス施設の機器、配管側に同じく健全性を維持できる隔離弁の設置等により波及的影響を防止する。

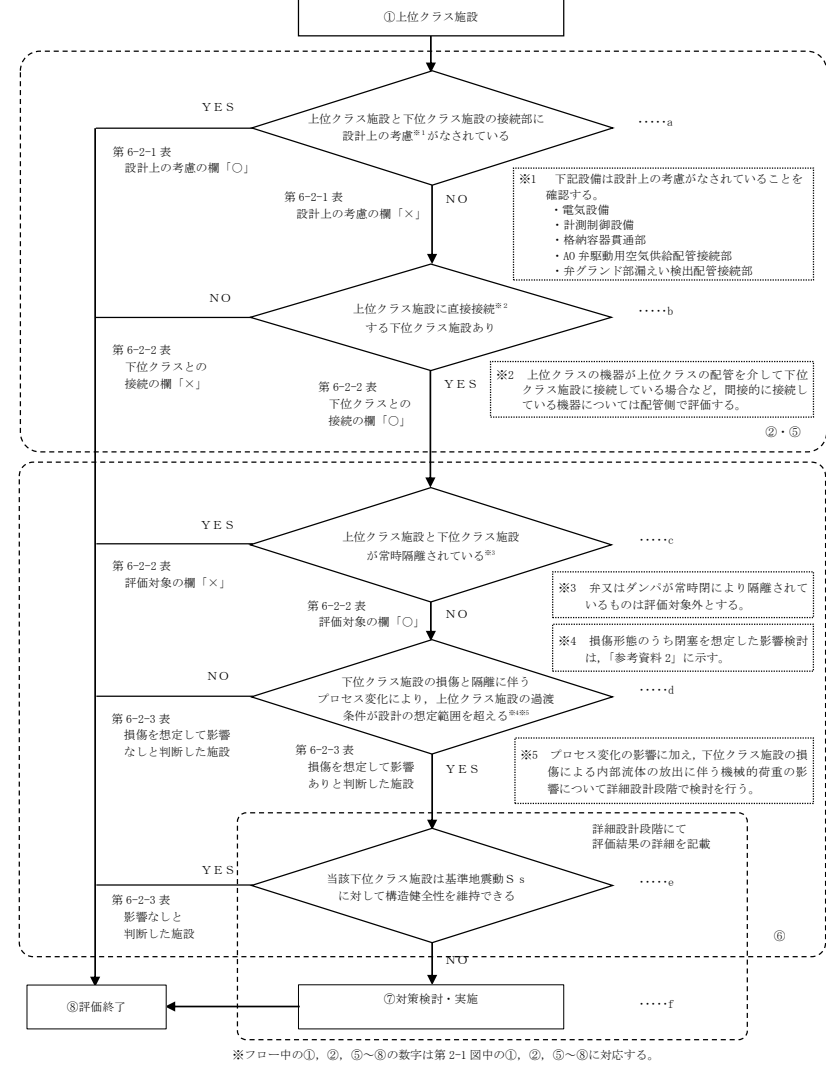


第5.2-8 図 上位クラス施設と接続する下位クラス施設の抽出及び評価フロー

機能を維持できることを確認する。

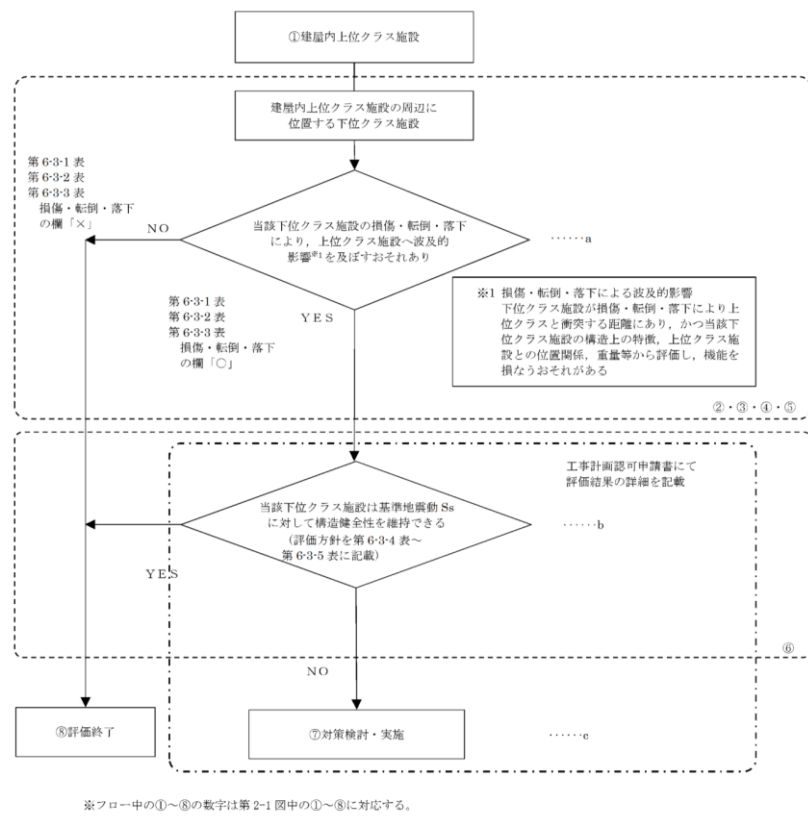
f. 対策検討

e. で上位クラス施設の機能を損なうおそれが否定できない下位クラス施設について、基準地震動 S_s に対して健全性を維持できるように構造の改造、接続部から上位クラス施設の配管・ダクト側に同じく健全性を維持できる隔離弁の設置等により、波及的影響を防止する。

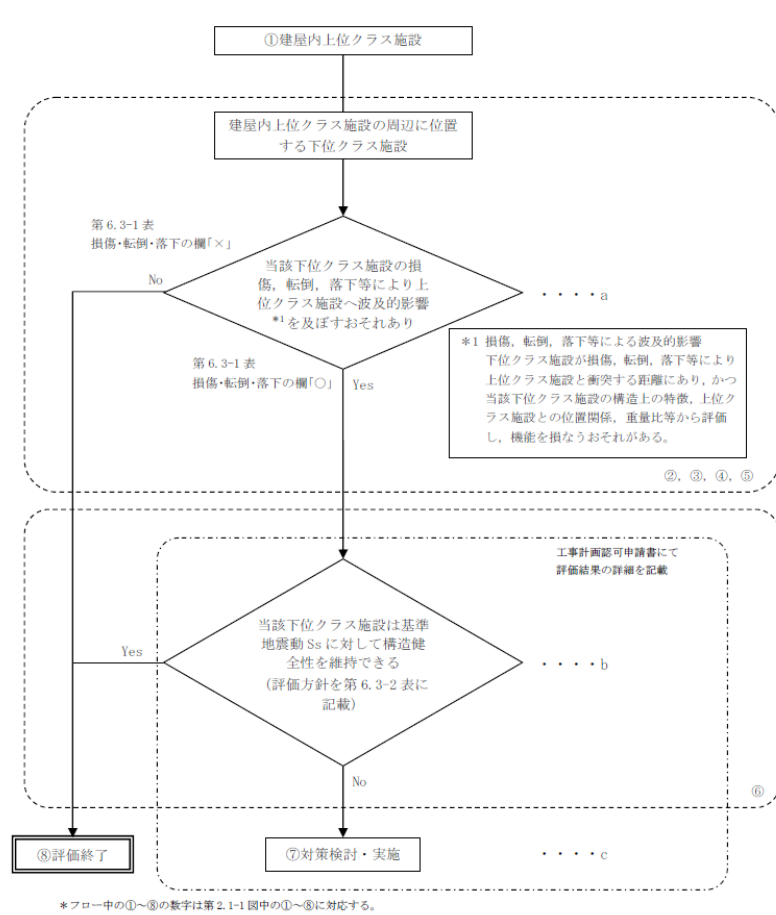


第5-2-8 図 上位クラス施設と接続する下位クラス施設の抽出及び評価フロー

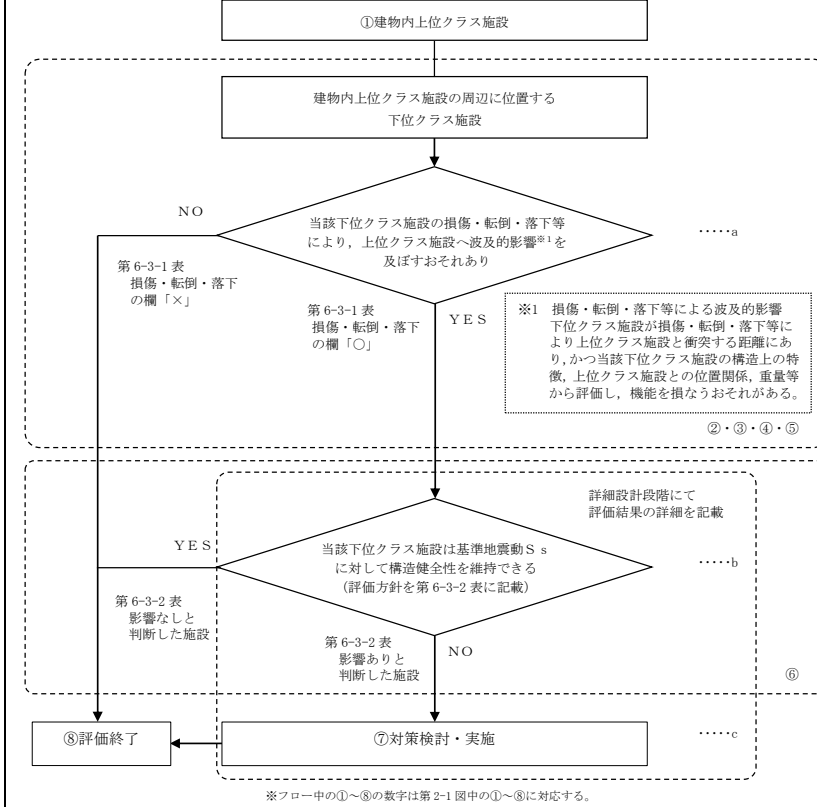
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>5.3 <u>建屋内</u>における損傷、転倒及び落下等による影響</p> <p>第5-3 図のフローに従い、<u>建屋内</u>の上位クラス施設の周辺に位置する波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設を抽出し、波及的影響の有無を検討する。</p> <p>a. 下位クラス施設の抽出</p> <p>下位クラス施設の抽出にあたって、下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等を想定しても上位クラス施設に衝突しない程度の十分な距離をとって配置されていることを確認する。離隔距離が十分でない場合には、落下防止措置等の対策を適切に実施していることを確認する。</p> <p>また、<u>以上</u>の確認ができなかった下位クラス施設について、構造上の特徴、上位クラス施設との位置関係、重量等を踏まえて、損傷、転倒及び落下等を想定した場合の上位クラス施設への影響を評価し、上位クラス施設の機能を損なうおそれがないことを確認する。</p> <p>b. 耐震性の確認</p> <p>a. で損傷、転倒及び落下等を想定した場合に上位クラス施設の機能への影響が否定できない下位クラス施設について、基準地震動Ss に対して、損傷、転倒及び落下等が生じないように、構造健全性が維持できることを確認する。</p> <p>c. 対策検討</p> <p>b. で構造健全性の維持を確認できなかった下位クラス施設について、基準地震動Ss に対して健全性を維持できるような構造の改造、上位クラス施設と下位クラス施設との間に衝撃に耐えうる緩衝体の設置、下位クラス施設の移設等により波及的影響を防止する。</p>	<p>5.3 <u>建屋内</u>における施設の損傷、転倒、落下等による影響</p> <p>第5.3-1 図のフローに従い、<u>建屋内</u>の上位クラス施設の周辺に位置する波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設を抽出し、波及的影響の有無を検討する。</p> <p>a. 下位クラス施設の抽出</p> <p>下位クラス施設の抽出に<u>当たっては</u>、下位クラス施設の損傷、転倒、落下等を想定しても上位クラス施設に衝突しない程度の十分な距離をとって配置されていることを確認する。離隔距離が十分でない場合には、落下防止措置等の対策を適切に実施していることを確認する。</p> <p>また、<u>上述</u>の確認ができなかった下位クラス施設について、構造上の特徴、上位クラス施設との位置関係、重量等を踏まえて、損傷、転倒、落下等を想定した場合の上位クラス施設への影響を評価し、上位クラス施設の機能を損なうおそれがないことを確認する。</p> <p>b. 耐震性の確認</p> <p>a 項で損傷、転倒、落下等を想定した場合に上位クラス施設の機能への影響が否定できない下位クラス施設について、基準地震動Ss に対して、損傷、転倒、落下等が生じないように、構造健全性が維持できることを確認する。</p> <p>c. 対策検討</p> <p>b 項で構造健全性の維持を確認できなかった下位クラス施設について、基準地震動 Ss に対して健全性を維持できるような構造への改造、上位クラス施設と下位クラス施設との間に衝撃に耐えうる緩衝体の設置、下位クラス施設の移設等により波及的影響を防止する。</p>	<p>5.3 <u>建物内</u>における損傷、転倒、落下等による影響</p> <p>第5-3 図のフローに従い、<u>建物内</u>の上位クラス施設の周辺に位置する波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設を抽出し、波及的影響の有無を検討する。</p> <p>a. 下位クラス施設の抽出</p> <p>下位クラス施設の抽出に<u>あたって</u>、下位クラス施設の損傷、転倒、落下等を想定しても上位クラス施設に衝突しない程度の十分な距離をとって配置されていることを確認する。離隔距離が十分でない場合には、落下防止措置等の対策を適切に実施していることを確認する。</p> <p><u>以上</u>の確認ができなかった下位クラス施設について、構造上の特徴、上位クラス施設との位置関係、重量等を踏まえて、損傷、転倒、落下等を想定した場合の上位クラス施設への影響を評価し、上位クラス施設の<u>有する</u>機能を損なうおそれがないことを確認する。</p> <p>b. 耐震性の確認</p> <p>a. で損傷、転倒、落下等を想定した場合に上位クラス施設の<u>有する</u>機能への影響が否定できない下位クラス施設について、基準地震動 S s に対して、損傷、転倒、落下等が生じないように、構造健全性が維持できることを確認する。</p> <p>c. 対策検討</p> <p>b. で構造健全性の維持を確認できなかった下位クラス施設について、基準地震動 S s に対して健全性を維持できるような構造への改造、上位クラス施設と下位クラス施設との間に衝撃に耐えうる緩衝体の設置、下位クラス施設の移設等により波及的影響を防止する。</p>	



第5-3図 損傷、転倒及び落下により建屋内上位クラス施設へ影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の抽出及び評価フロー

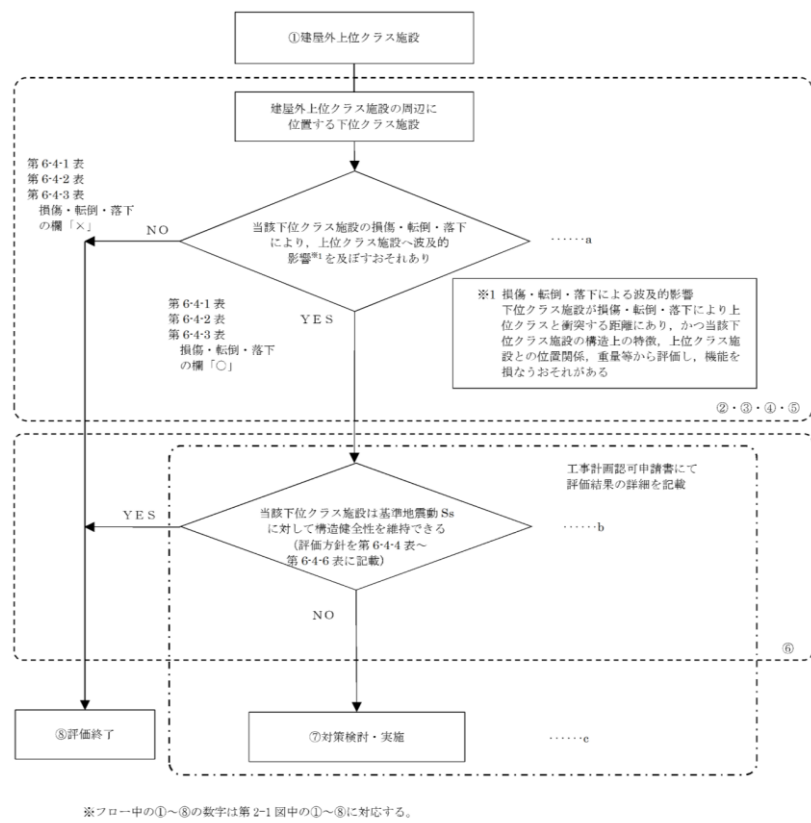


第 5.3-1 図 損傷、転倒、落下等により建屋内上位クラス施設へ影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の抽出及び評価フロー

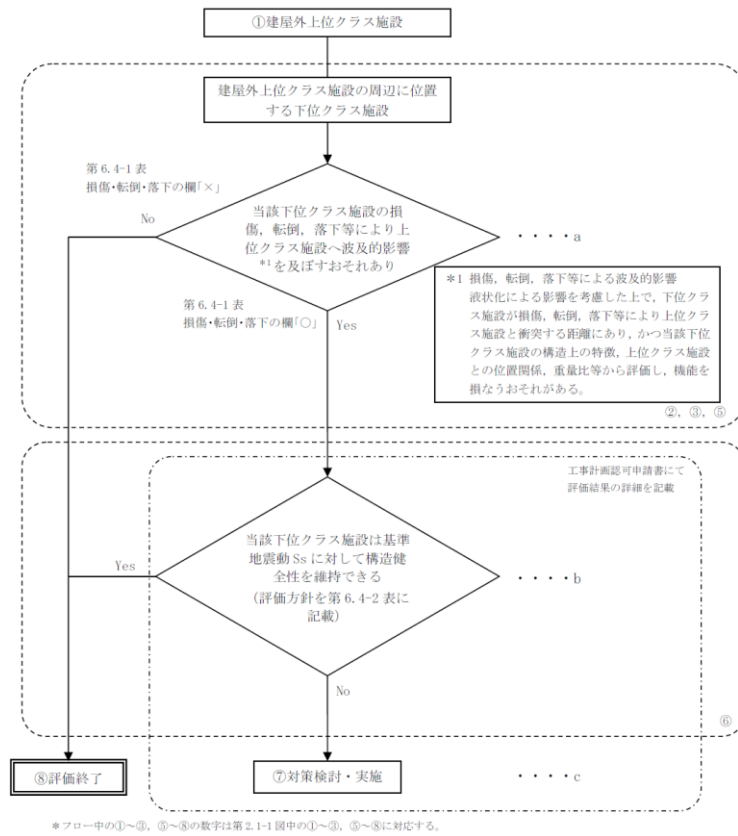


第 5-3 図 損傷、転倒、落下等により建物内上位クラス施設へ影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の抽出及び評価フロー

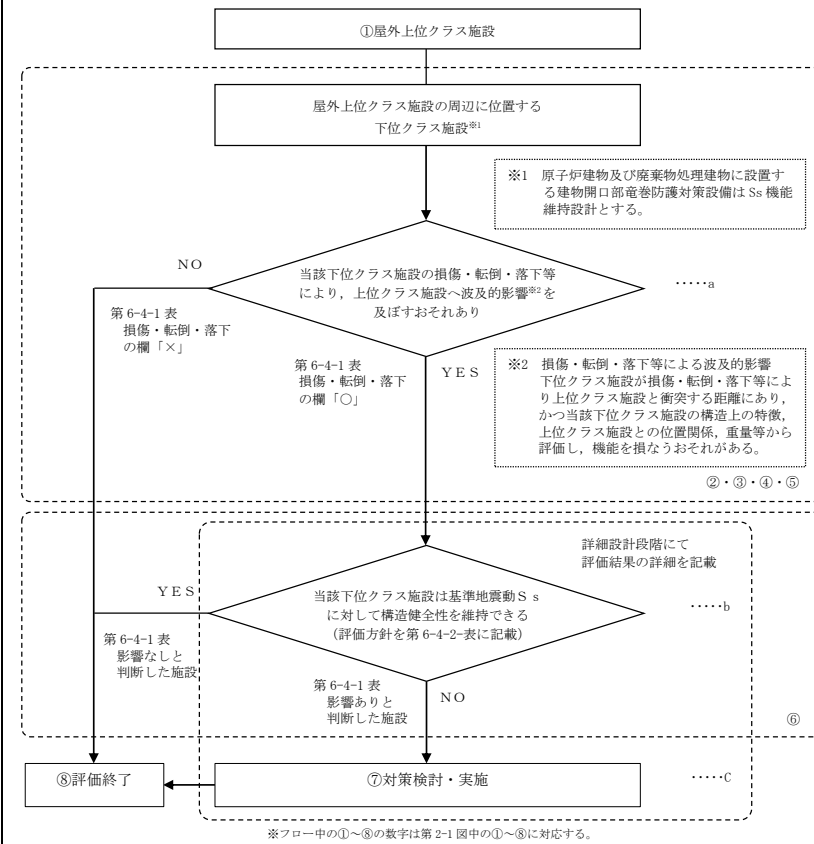
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>5.4 <u>建屋外</u>における損傷，転倒及び落下等による影響</p> <p>第5-4 図のフローに従い，<u>建屋外</u>の上位クラス施設の周辺に位置する波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設を抽出し，波及的影響の有無を検討する。</p> <p>a. 下位クラス施設の抽出</p> <p>下位クラス施設の抽出にあたって，下位クラス施設の損傷，転倒及び落下等を想定しても上位クラス施設に衝突しない程度の十分な距離をとって配置されていることを確認する。離隔距離が十分でない場合には，落下防止措置等を適切に実施していることを確認する。</p> <p>また，<u>以上の確認</u>ができなかった下位クラス施設について，構造上の特徴，上位クラス施設との位置関係，重量等を踏まえて，損傷，転倒及び落下等を想定した場合の上位クラス施設への影響を評価し，上位クラス施設の機能を損なうおそれがないことを確認する。</p> <p>b. 耐震性の確認</p> <p>a. で損傷，転倒及び落下等を想定した場合に上位クラス施設の機能への影響が否定できない下位クラス施設について，基準地震動Ss に対して，損傷，転倒及び落下等が生じないように，構造健全性が維持できることを確認する。</p> <p>c. 対策検討</p> <p>b. で構造健全性の維持を確認できなかった下位クラス施設について，基準地震動Ss に対して健全性を維持できるような構造の改造，上位クラス施設と下位クラス施設との間に衝撃に耐える緩衝体の設置，下位クラス施設の移設等により波及的影響を防止する。</p>	<p>5.4 <u>建屋外</u>における施設の損傷，転倒，落下等による影響</p> <p>第5.4-1 図のフローに従い，<u>建屋外</u>の上位クラス施設の周辺に位置する波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設を抽出し，波及的影響の有無を検討する。</p> <p>a. 下位クラス施設の抽出</p> <p>下位クラス施設の抽出にあたっては，<u>施設の設置地盤及び周辺地盤の液状化（浮き上がり及び側方流動）による影響を考慮した上で</u>，下位クラス施設の損傷，転倒，落下等を想定しても上位クラス施設に衝突しない程度の十分な距離をとって配置されていることを確認する。離隔距離が十分でない場合には，落下防止措置等の対策を適切に実施していることを確認する。</p> <p>また，<u>上述の確認</u>ができなかった下位クラス施設について，構造上の特徴，上位クラス施設との位置関係，重量等を踏まえて，損傷，転倒，落下等を想定した場合の上位クラス施設への影響を評価し，上位クラス施設の機能を損なうおそれがないことを確認する。</p> <p>b. 耐震性の確認</p> <p>a. 項で損傷，転倒，落下等を想定した場合に上位クラス施設の機能への影響が否定できない下位クラス施設について，<u>地下水位を適切に設定した上で</u>，基準地震動 Ss に対して，損傷，転倒，落下等が生じないように，構造健全性が維持できることを確認する。</p> <p>c. 対策検討</p> <p>b. 項で構造健全性の維持を確認できなかった下位クラス施設について，基準地震動 Ss に対して健全性を維持できるような構造への改造，上位クラス施設と下位クラス施設との間に衝撃に耐える緩衝体の設置，下位クラス施設の移設等により波及的影響を防止する。</p>	<p>5.4 <u>屋外</u>における損傷，転倒，落下等による影響</p> <p>第5-4 図のフローに従い，<u>屋外</u>の上位クラス施設の周辺に位置する波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設を抽出し，波及的影響の有無を検討する。</p> <p>a. 下位クラス施設の抽出</p> <p>下位クラス施設の抽出にあたって，下位クラス施設の損傷，転倒，落下等を想定しても上位クラス施設に衝突しない程度の十分な距離をとって配置されていることを確認する。離隔距離が十分でない場合には，落下防止措置等の対策を適切に実施していることを確認する。</p> <p><u>以上の確認</u>ができなかった下位クラス施設について，構造上の特徴，上位クラス施設との位置関係，重量等を踏まえて，損傷，転倒，落下等を想定した場合の上位クラス施設への影響を評価し，上位クラス施設の<u>有する機能</u>を損なうおそれがないことを確認する。</p> <p>また，<u>原子炉建物及び廃棄物処理建物に設置する建物開口部竜巻防護対策設備については，比較的大型の鋼製構造物であり，地震により破損・脱落した場合，広範囲に波及的影響を及ぼすおそれがあるため，基準地震動 S s に対して構造健全性を維持できる設計とする（参考資料3参照）。</u></p> <p>b. 耐震性の確認</p> <p>a. で損傷，転倒，落下等を想定した場合に上位クラス施設の<u>有する機能</u>への影響が否定できない下位クラス施設について，基準地震動 S s に対して，損傷，転倒，落下等が生じないように，構造健全性が維持できることを確認する。</p> <p>c. 対策検討</p> <p>b. で構造健全性の維持を確認できなかった下位クラス施設について，基準地震動 S s に対して健全性を維持できるような構造への改造，上位クラス施設と下位クラス施設との間に衝撃に耐える緩衝体の設置，下位クラス施設の移設等により波及的影響を防止する。</p>	<p>・対象施設の相違</p> <p>【柏崎 6/7，女川 2】</p> <p>島根 2号炉では，建物開口部竜巻防護対策設備に対する対応方針を記載</p>



第5-4図 損傷、転倒及び落下により建屋外上位クラス施設へ影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の抽出及び評価フロー



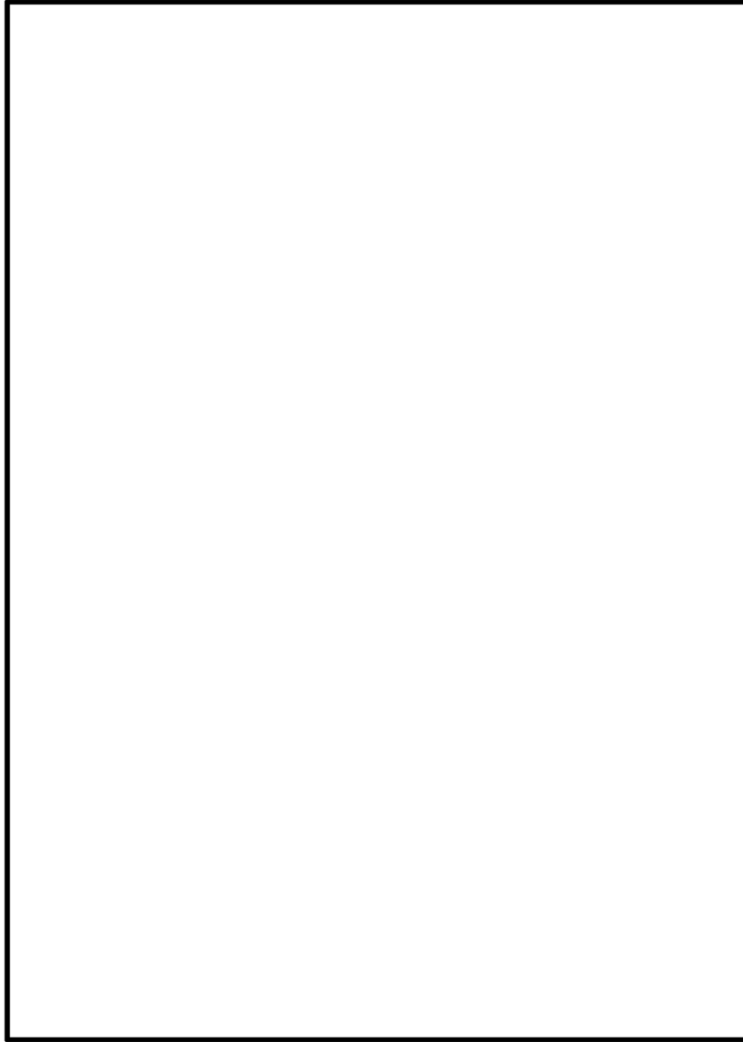
第 5.4-1 図 損傷、転倒、落下等により建屋外上位クラス施設へ影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の抽出及び評価フロー



第5-4 図 損傷、転倒、落下等により屋外上位クラス施設へ影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の抽出及び評価フロー

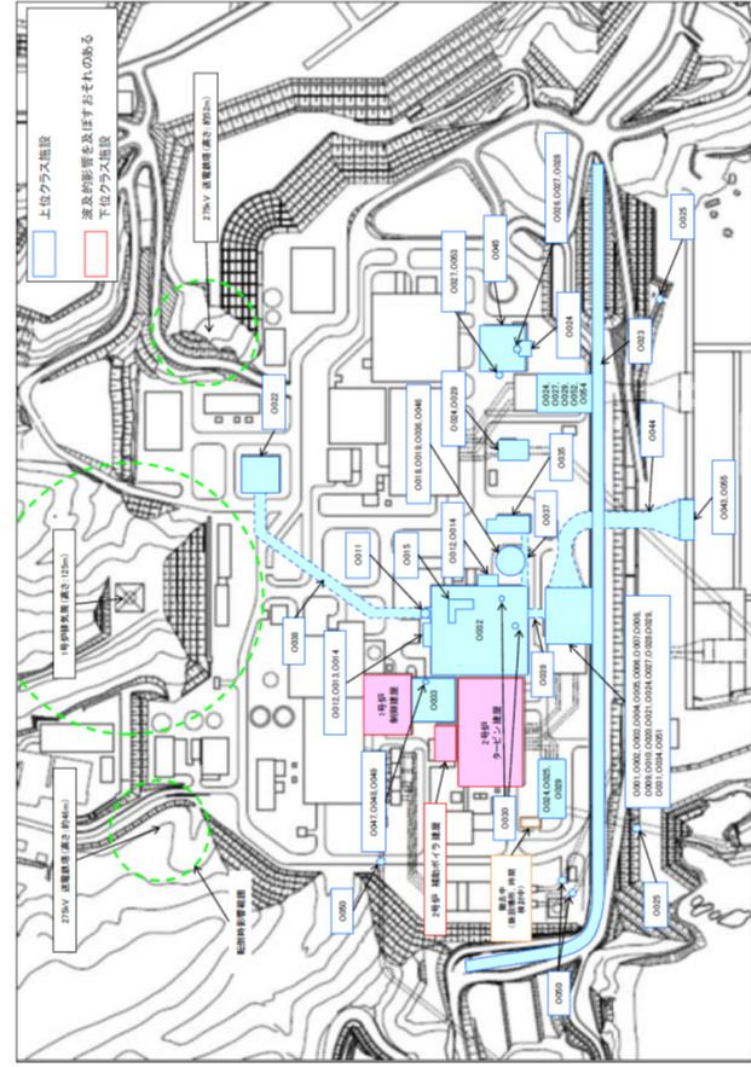
・対象施設の相違
【柏崎6/7, 女川2】
島根2号炉では、建物開口部竜巻防護対策設備に対する対応方針を記載

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>6. 下位クラス施設の検討結果</p> <p>5. 項で示したフローに基づき、上位クラス施設への波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設を抽出する。</p> <p>6.1 相対変位又は不等沈下による影響検討結果</p> <p>6.1.1 抽出手順</p> <p>(1) 地盤の不等沈下による影響</p> <p>机上検討をもとに、上位クラス施設及び上位クラス施設の間接支持構造物である建物・構築物に対して、地盤の不等沈下により波及的影響を及ぼすおそれがある下位クラス施設を抽出する。</p> <p>(2) 建屋の相対変位による影響</p> <p>机上検討をもとに、上位クラス施設及び上位クラス施設の間接支持構造物である建屋に対して、建屋の相対変位により波及的影響を及ぼすおそれがある下位クラス施設を抽出する。</p> <p>6.1.2 下位クラス施設の抽出結果</p> <p>第5-1-1 図及び第5-1-2 図のフローのa に基づいて影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設を抽出した結果を第6-1-1 図～第6-1-4 図及び第6-1-1 表～第6-1-3 表に示す（配置図上の番号は第4-1-1 表～第4-1-3表の整理番号に該当する）。</p> <p>6.1.3 影響評価方針</p> <p>6.1.2 で抽出した波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の評価結果または評価方針を第6-1-4 表～第6-1-7 表に示す。</p> <p>上記方針に基づいた検討結果は工事計画認可申請書において確認し、必要に応じて不等沈下または相対変位による影響を評価（第5-1-1 図及び第5-1-2 図のフローのc に該当）する。</p>	<p>6. 下位クラス施設の検討結果</p> <p>5. 項で示したフローに基づき、上位クラス施設へ波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設を抽出する。</p> <p>6.1 相対変位又は不等沈下による影響検討結果</p> <p>6.1.1 抽出手順</p> <p>(1) 地盤の不等沈下による影響</p> <p>机上検討を基に、上位クラス施設に対して、地盤の不等沈下により波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設を抽出する。</p> <p>(2) 建屋間の相対変位による影響</p> <p>机上検討を基に、上位クラス施設に対して、建屋間の相対変位により波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設を抽出する。</p> <p>6.1.2 下位クラス施設の抽出結果</p> <p>第5.1-1 図及び第5.1-2 図のフローの a に基づいて、波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設を抽出した結果を第6.1-1 図、第6.1-2 図及び第6.1-1 表に示す。</p> <p>6.1.3 影響評価方針</p> <p>6.1.2 で抽出した波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の評価結果又は評価方針を第6.1-2 表及び第6.1-3 表に示す。</p> <p>上記方針に基づいた検討結果は工事計画認可申請書において確認し、必要に応じて不等沈下又は相対変位による影響を評価する。これは第5.1-1 図及び第5.1-2 図のフローのc に該当する。</p>	<p>6. 下位クラス施設の検討結果</p> <p>5. 項で示したフローに基づき、上位クラス施設への波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設を抽出する。</p> <p>6.1 不等沈下又は相対変位による影響検討結果</p> <p>6.1.1 抽出手順</p> <p>(1) 地盤の不等沈下による影響</p> <p>机上検討をもとに、上位クラス施設に対して、地盤の不等沈下により波及的影響を及ぼすおそれがある下位クラス施設を抽出する。</p> <p>(2) 建物の相対変位による影響</p> <p>机上検討をもとに、上位クラス施設に対して、建物の相対変位により波及的影響を及ぼすおそれがある下位クラス施設を抽出する。</p> <p>6.1.2 下位クラス施設の抽出結果</p> <p>第5-1-1 図及び第5-1-2 図のフローの a に基づいて影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設を抽出した結果を第6-1-1 図、第6-1-2 図及び第6-1-1 表に示す（配置図上の番号は第4-1 表の整理番号に該当する）。</p> <p>6.1.3 影響検討結果</p> <p>(1) 地盤の不等沈下による影響</p> <p>6.1.2 で抽出した波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の評価結果について、第6-1-2 表に示す。</p> <p>(2) 建物の相対変位による影響</p> <p>6.1.2 で抽出した波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の評価方針について、第6-1-3 表に示す。</p>	

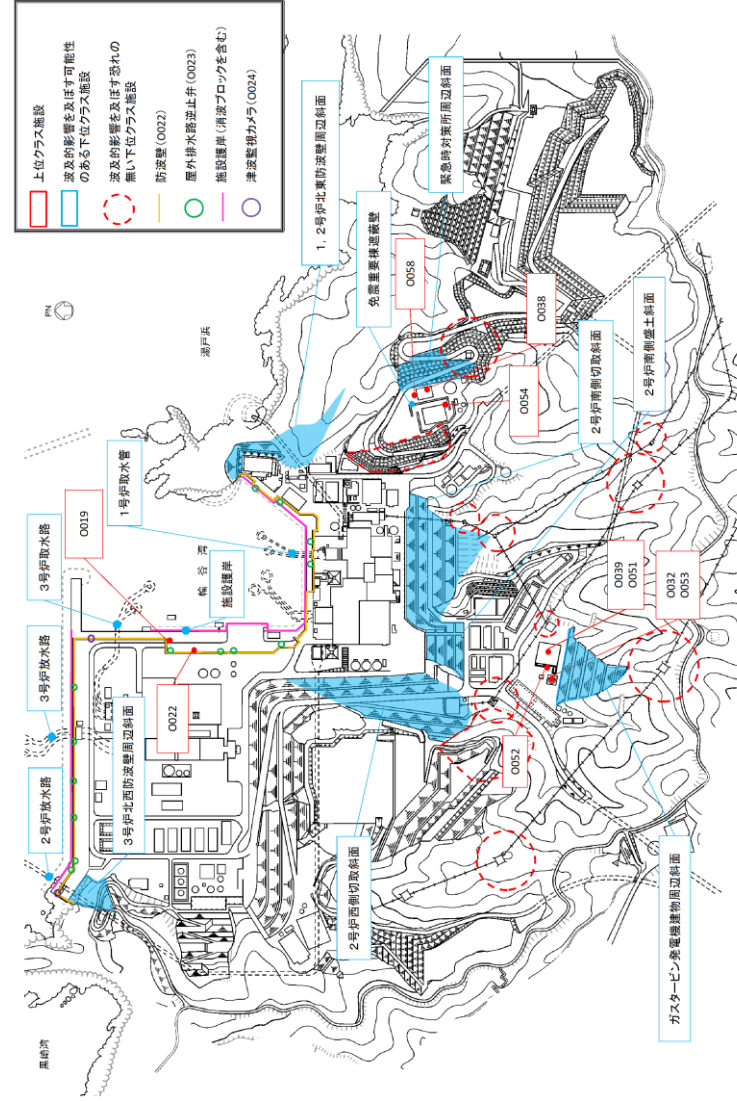


第 6-1-1 図 柏崎刈羽原子力発電所 6 号炉 建屋外上位クラス施設配置図

7号炉分(第6-1-2図)については、省略する

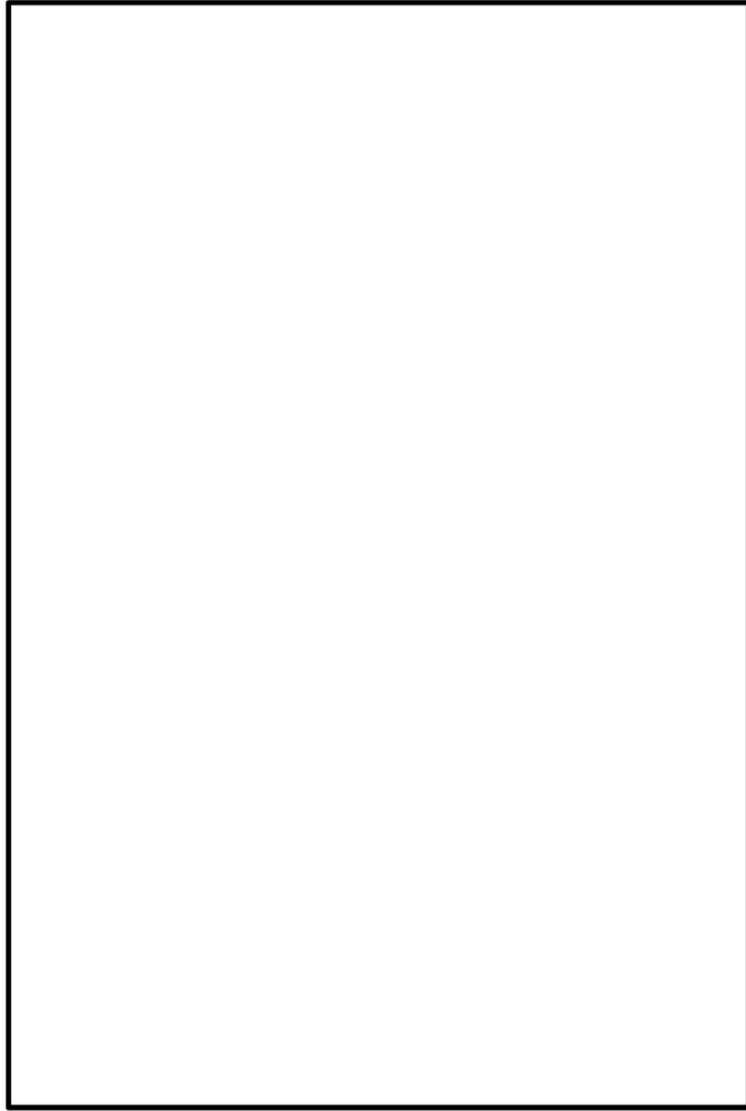


第 6.1-1-1 図 女川 2 号炉 相対変位又は不等沈下に係る建屋外上位クラス施設配置図

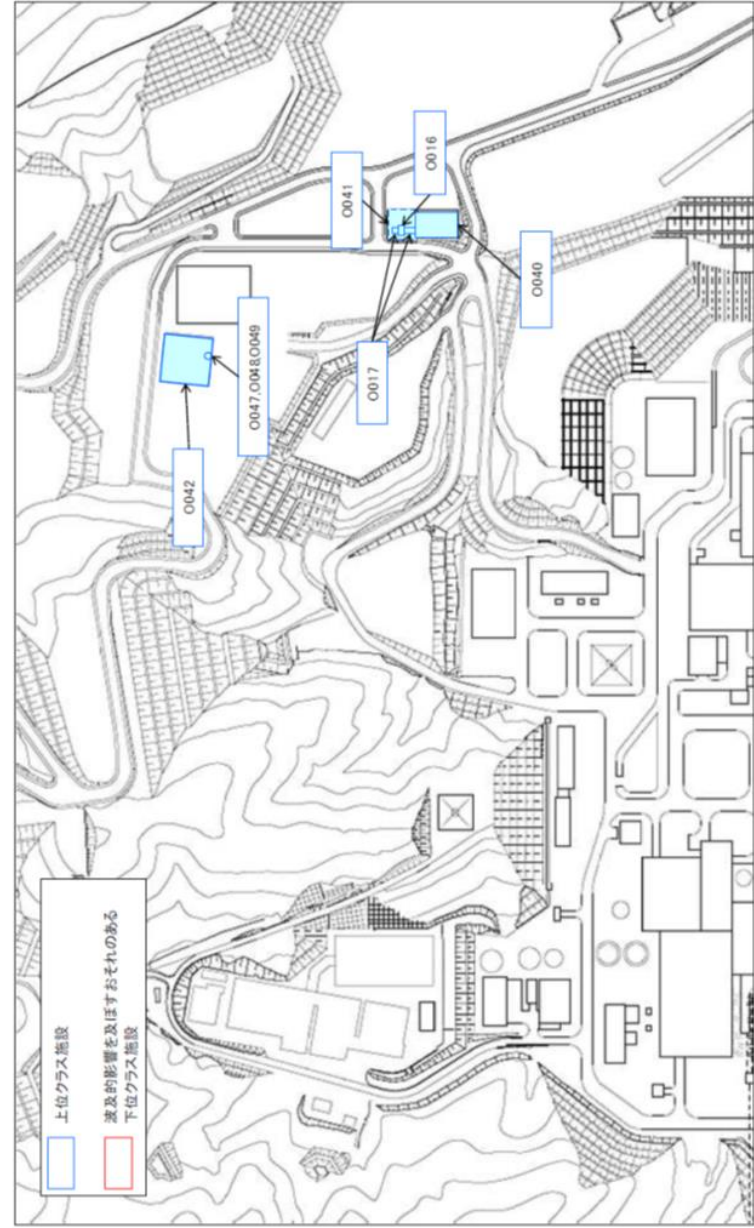


第 6-1-1 図 島根原子力発電所 2 号炉 屋外上位クラス施設配置図 (全体)

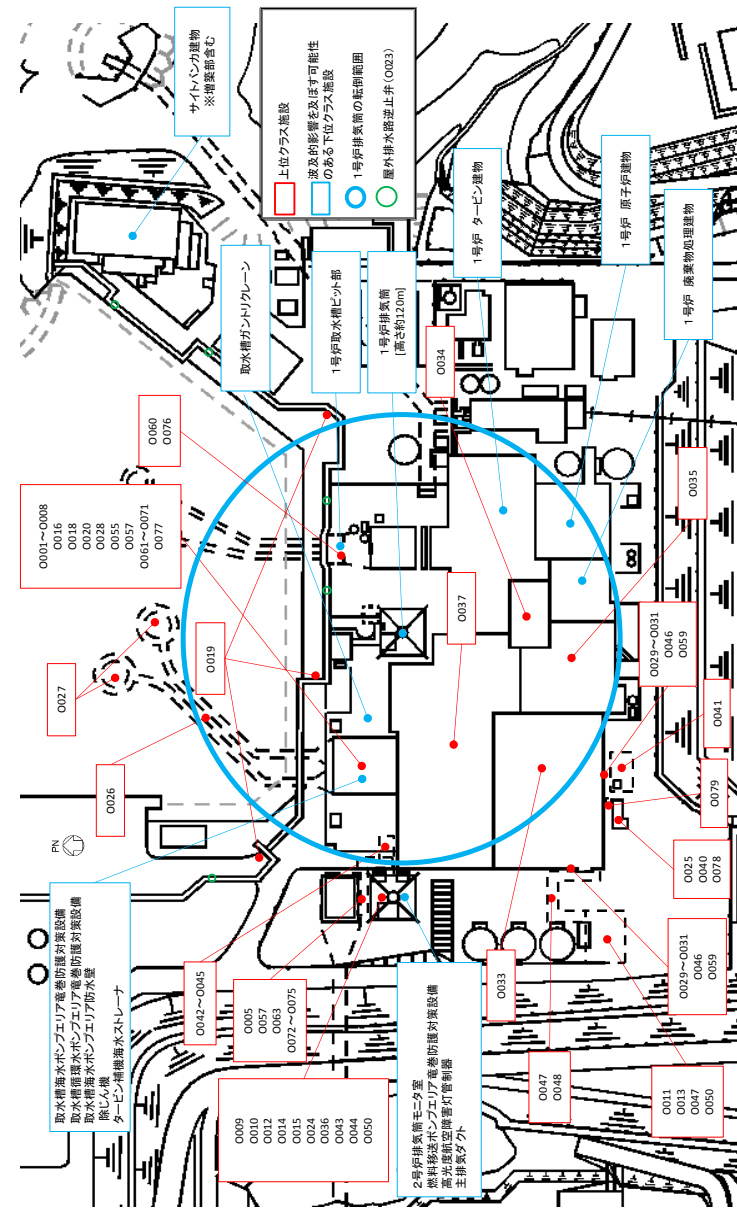
・設備配置の相違
【柏崎 6/7, 女川 2】
施設設備配置はプラント固有のため相違する



第6-1-3図 柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉 建屋外上位クラス施設配置図



第6.1-2図 女川2号炉 相対変位又は不等沈下に係る建屋外上位クラス施設配置図(高台側)



第6-1-2図 島根原子力発電所2号炉 屋外上位クラス施設配置図(建物廻り)

・設備配置の相違
【柏崎6/7, 女川2】
施設設備配置はプラント固有のため相違する

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div data-bbox="172 306 872 1346" style="border: 1px solid black; height: 495px; width: 236px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="884 331 926 1331" style="writing-mode: vertical-rl; font-size: small;">第6-1-4図 柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉 建屋外上位クラス接続口配置図</div>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)						
第6-1-1表 6号炉 建屋外上位クラス施設へ波及的影響(相対変位又は不等沈下)を及ぼすおそれのある下位クラス施設(1/2)						
整理番号	建屋外上位クラス施設	区分	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	波及的影響のおそれ(O:有, X:なし)		備考
				不等沈下	相対変位	
6P-0001	非常用ディーゼル発電設備燃料タンク	S PPS SA施設	5号炉主排気筒	○	×	
6P-0002	非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ	S PPS	5号炉主排気筒	○	×	
6P-0003	非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ	S PPS	5号炉主排気筒	○	×	
6P-0004	非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ出口逆止弁	S PPS	5号炉主排気筒	○	×	
6P-0005	格納容器圧力逃がし装置フィルタ装置	SA施設	5号炉主排気筒	○	×	
6P-0006	格納容器圧力逃がし装置ようすフィルタ	SA施設	5号炉主排気筒	○	×	
6P-0007	格納容器圧力逃がし装置ドレン移送ポンプ	SA施設	5号炉主排気筒	○	×	
6P-0008	格納容器圧力逃がし装置ドレンタンク	SA施設	5号炉主排気筒	○	×	
6P-0009	格納容器圧力逃がし装置クランプアーム	SA施設	5号炉主排気筒	○	×	
6P-0010	取水補給水配管	SA施設	5号炉主排気筒	○	×	
6P-0011	燃料プールの冷却配管	SA施設	5号炉主排気筒	○	×	
6P-0012	格納容器圧力逃がし装置配管	SA施設	5号炉主排気筒	○	×	
6P-0013	格納容器圧力逃がし装置放射線モニタ	SA施設	5号炉主排気筒	○	×	
6P-0014	原子炉建屋	S PPS施設及びSA施設関係支持構造物	5号炉主排気筒	○	×	
6P-0015	タービン建屋	S PPS施設及びSA施設関係支持構造物	5号炉タービン建屋	○	×	
			5号炉主排気筒	○	×	
			6号炉 CO ₂ ボンバ建屋	○	×	
			6号炉建屋	○	○	
6P-0016	主排気筒	S PPS施設及びSA施設関係支持構造物	5号炉主排気筒	○	×	
6P-0017	格納容器圧力逃がし装置基礎	SA施設関係支持構造物	5号炉主排気筒	○	×	
6P-0018	海水貯留庫	S PPS 屋外重要土木構造物 SA施設	—	×	×	
6P-0019	スタレーン架	屋外重要土木構造物 SA施設	—	×	×	
6P-0020	取水路	屋外重要土木構造物 SA施設	—	×	×	

女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)						
第6.1-1表 女川2号炉 建屋外上位クラス施設へ波及的影響(相対変位又は不等沈下)を及ぼすおそれのある下位クラス施設(1/3)						
整理番号	建屋外上位クラス施設	区分	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	波及的影響のおそれ(O:有, X:なし)		備考
				不等沈下	相対変位	
0001	原子炉補機冷却海水ポンプ	Sクラス SA施設	—	×	×	
0002	原子炉補機冷却海水配管	Sクラス SA施設	—	×	×	
0003	RSWポンプ吐出逆止弁	Sクラス SA施設	—	×	×	
0004	RSWポンプ吐出弁	Sクラス SA施設	—	×	×	
0005	RSWポンプ吐出逆止弁	Sクラス SA施設	—	×	×	
0006	高圧炉心スプレイ補機冷却海水ポンプ	Sクラス SA施設	—	×	×	
0007	高圧炉心スプレイ補機冷却海水ストレーナ	Sクラス SA施設	—	×	×	
0008	高圧炉心スプレイ補機冷却海水配管	Sクラス SA施設	—	×	×	
0009	HPSWポンプ吐出逆止弁	Sクラス SA施設	—	×	×	
0010	HPSWポンプ吐出弁	Sクラス SA施設	—	×	×	
0011	非常用ガス処理系配管	Sクラス SA施設	—	×	×	
0012	復水補給水配管	SA施設	—	×	×	
0013	原子炉補機冷却水配管	Sクラス SA施設	—	×	×	
0014	残留熱除去配管	Sクラス SA施設	—	×	×	
0015	原子炉格納容器フィルタベント系配管	SA施設	—	×	×	
0016	ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ	SA施設	—	×	×	
0017	ガスタービン発電設備燃料移送系配管	SA施設	—	×	×	
0018	復水貯蔵タンク	SA施設	—	×	×	
0019	復水貯蔵タンク水位計器架台	Sクラス SA施設	—	×	×	
0020	RSWポンプ出口圧力計器架台	Sクラス	—	×	×	
0021	HPSWポンプ出口圧力計器架台	Sクラス	—	×	×	
0022	排気筒	Sクラス SA施設	—	×	×	
0023	防雨堤	Sクラス	—	×	×	
0024	防雨壁	Sクラス	2号炉タービン建屋	○	×	
0025	逆流防止設備	Sクラス	2号炉タービン建屋	○	×	
0026	水密扉	Sクラス	—	×	×	

島根原子力発電所 2号炉						
第6-1-1表 島根原子力発電所2号炉 屋外上位クラス施設へ波及的影響(不等沈下又は相対変位)を及ぼすおそれのある下位クラス施設(1/4)						
整理番号	建屋外上位クラス施設	区分	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	波及的影響のおそれ(O:有, X:なし)		備考
				不等沈下	相対変位	
0001	原子炉補機海水ポンプ(A), (C)	Sクラス	1号炉排気筒	○	×	
0002	原子炉補機海水ポンプ(B), (D)	Sクラス	1号炉排気筒	○	×	
0003	原子炉補機海水ストレーナ(A)	Sクラス	1号炉排気筒	○	×	
0004	原子炉補機海水ストレーナ(B)	Sクラス	1号炉排気筒	○	×	
0005	原子炉補機海水配管	Sクラス	1号炉排気筒	○	×	
0006	高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ	Sクラス	1号炉排気筒	○	×	
0007	高圧炉心スプレイ補機海水ストレーナ	Sクラス	1号炉排気筒	○	×	
0008	高圧炉心スプレイ補機海水配管	Sクラス	1号炉排気筒	○	×	
0009	非常用ガス処理系排気管	Sクラス/SA施設	—	×	×	
0010	非常用ディーゼル発電設備ディーゼル燃料貯蔵タンク(A)	Sクラス	—	×	×	
0011	非常用ディーゼル発電設備ディーゼル燃料貯蔵タンク(B)	Sクラス	—	×	×	
0012	非常用ディーゼル発電設備ディーゼル燃料移送ポンプ(A)	Sクラス	—	×	×	
0013	非常用ディーゼル発電設備ディーゼル燃料移送ポンプ(B)	Sクラス	—	×	×	
0014	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備ディーゼル燃料貯蔵タンク	Sクラス	—	×	×	
0015	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備ディーゼル燃料移送ポンプ	Sクラス	—	×	×	
0016	取水槽水位計	Sクラス	1号炉排気筒	○	×	
0017	欠番					
0018	取水槽床ドレン逆止弁	Sクラス	1号炉排気筒	○	×	
0019	防雨壁通路防雨扉	Sクラス	1号炉排気筒	○	×	
0020	取水槽除じん機エリア防雨壁	Sクラス	1号炉排気筒	○	×	
0021	欠番					
0022	防雨壁	Sクラス SA施設関係支持構造物	サイトバンカ建物	○	×	
			1号炉排気筒	○	×	
0023	屋外排水路逆止弁	Sクラス	—	×	×	
0024	津波監視カメラ(排気筒) 津波監視カメラ(防雨壁東) 津波監視カメラ(防雨壁西)	Sクラス	—	×	×	
0025	圧力開放板	SA施設	—	×	×	
0026	取水管	屋外重要土木構造物 SA施設	—	×	×	
0027	取水口	屋外重要土木構造物 SA施設	—	×	×	

備考

- 対象施設の相違【柏崎6/7, 女川2】
- 波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の評価結果及び評価方針について、第6-1-2表及び第6-1-3表で各社の比較を行うため、本表の比較は省略するが、変更箇所のあるページは記載する

第6-1-4表 6号炉 建屋外施設の評価結果（地盤の不等沈下による影響）（1/2）

建屋外上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	評価結果	備考
<ul style="list-style-type: none"> 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 非常用ディーゼル発電設備燃料移送ボンプ 非常用ディーゼル発電設備燃料系配管 非常用ディーゼル発電設備燃料移送ボンプ出口逆止弁 格納容器圧力逃がし装置イアルタ装置 格納容器圧力逃がし装置イアルタ装置 格納容器圧力逃がし装置ドレン移送ボンプ 格納容器圧力逃がし装置ドレンタンク 格納容器圧力逃がし装置ラブチャードイスク 復水補給水系配管 燃料プールの冷却浄化系配管 格納容器圧力逃がし装置配管 格納容器圧力逃がし装置放射線モニタ盤 原子炉建屋 タービン建屋 主排気筒 格納容器圧力逃がし装置基礎 軽油タンク基礎 非常用ガス処理系配管 格納容器圧力逃がし装置フィルタ装置 格納容器圧力逃がし装置フィルタ装置 格納容器圧力逃がし装置イアルタ装置 格納容器圧力逃がし装置イアルタ装置 格納容器圧力逃がし装置イアルタ装置 	5号炉主排気筒	5号炉主排気筒は原子炉建屋と連続した岩盤に杭を介して支持されており、不等沈下は生じない。	本資料 添付資料5 参照

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)

第6.1-2表 女川2号炉 建屋外施設の評価結果（地盤の不等沈下による影響）

建屋外上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	評価結果	備考
防潮壁	2号炉タービン建屋	2号炉タービン建屋はマンメイドロック（以下「MMR」という。）を介して岩盤に支持されており、不等沈下は生じない。	本資料 添付資料4参照
逆流防止設備	2号炉タービン建屋	2号炉タービン建屋はMMRを介して岩盤に支持されており、不等沈下は生じない。	本資料 添付資料4参照
貫通部止水処置	2号炉タービン建屋	2号炉タービン建屋はMMRを介して岩盤に支持されており、不等沈下は生じない。	本資料 添付資料4参照
原子炉建屋	2号炉タービン建屋	2号炉タービン建屋はMMRを介して原子炉建屋と連続した岩盤に支持されており、不等沈下は生じない。	本資料 添付資料4参照
制御建屋	2号炉タービン建屋	2号炉タービン建屋はMMRを介して制御建屋と連続した岩盤に支持されており、不等沈下は生じない。	本資料 添付資料4参照
	1号炉制御建屋	1号炉制御建屋はMMRを介して制御建屋と連続した岩盤に支持されており、不等沈下は生じない。	本資料 添付資料4参照

女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)

第6-1-2表 屋外施設の評価結果（地盤の不等沈下による影響）

屋外上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	評価方針	備考
原子炉補機海水ボンプ (A), (C) 原子炉補機海水ボンプ (B), (D) 原子炉補機海水ストレーナ (A), (C) 原子炉補機海水ストレーナ (B) 原子炉補機海水系配管 高圧炉心スプレイ補機海水ボンプ 高圧炉心スプレイ補機海水ストレーナ 高圧炉心スプレイ補機海水系配管 取水槽水位計 取水槽床下ドレン逆止弁 防波壁通路防波壁 取水槽除じん機エリア防水壁 防波壁 取水槽 2号炉原子炉建物（原子炉種含む） 制御室建物 2号炉廃棄物処理建物 2号炉タービン建物 取水槽除じん機エリア水密扉 タービン補機海水ボンプ (A) タービン補機海水ボンプ (B), (C) タービン補機海水系配管（ポンプ出口～第二出口手前） タービン補機海水ボンプ出口弁 (MV247-1A) タービン補機海水ボンプ出口弁 (MV247-1B, C) 循環水ボンプ (A), (B), (C) 循環水系配管（ポンプ出口～タービン建物外壁） 除じんボンプ (A), (B) 除じん系配管（ポンプ入口配管、ポンプ出口～海水ポンプエリア境界壁）	1号炉排気筒	一部マンメイドロックを介して堅固な岩盤に支持されており、不等沈下は生じない。	本資料 添付資料4 参照
防波壁	サイトバンカ建物	堅固な岩盤に直接支持されており、不等沈下は生じない。	本資料 添付資料4 参照
制御室建物	1号炉原子炉建物	堅固な岩盤に直接支持されており、不等沈下は生じない。	本資料 添付資料4 参照
制御室建物 2号炉タービン建物	1号炉タービン建物	一部マンメイドロックを介して堅固な岩盤に支持されており、不等沈下は生じない。	本資料 添付資料4 参照
制御室建物 2号炉廃棄物処理建物	1号炉廃棄物処理建物	堅固な岩盤に直接支持されており、不等沈下は生じない。	本資料 添付資料4 参照
緊急時対策所 緊急時対策所発電機接続プラグ盤	免震重要棟遮断壁	堅固な岩盤に直接支持されており、不等沈下は生じない。	本資料 添付資料4 参照

島根原子力発電所 2号炉

備考

・対象施設の相違
【柏崎6/7】
 6号炉CO₂ボンベ建屋、5号炉連絡通路、6号炉連絡通路、6号及び7号炉サービス建屋、5号炉サービス建屋、5号炉格納容器圧力逃がし装置基礎：島根2号炉には当該施設なし
 5号炉主排気モニタ建屋：島根2号炉排気筒モニタ室は排気筒基礎に支持されており、不等沈下は生じないため評価対象外
【女川2】
 2号炉タービン建屋：島根2号炉タービン建屋は上位クラス施設と離隔距離があるため波及的影響しない
 1号炉制御建屋：島根2号炉には当該施設なし

第6-1-4表 6号炉 建屋外施設の評価結果(地盤の不等沈下による影響) (2/2)

建屋外上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	評価結果	備考
・タービン建屋	5号炉タービン建屋	5号炉タービン建屋はタービン建屋と連続した岩盤に直接支持されており、不等沈下は生じない	本資料 添付資料5 参照
	6号炉CO ₂ ボンベ建屋	6号炉CO ₂ ボンベ建屋はマンメイドブロック(MMR)を介して岩盤に支持されており、不等沈下は生じない	本資料 添付資料5 参照
	6号炉連絡通路	6号炉連絡通路はマンメイドブロック(MMR)を介して岩盤に支持されており、不等沈下は生じない。	本資料 添付資料5 参照

第 6-1-5 表 6 号及び 7 号炉 建屋外施設の評価方針又は評価結果 (地盤の不等沈下による影響)

建屋外上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	評価方針又は評価結果	備考
・コントロール建屋 ・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (5号炉原子炉建屋)	サービス建屋	サービス建屋は岩盤 (一部が古安田層) に支持されているため、基準地震動 Ss に対して、不等沈下が生じないことを確認する。	本資料 添付資料 5 参照 工認評算書 添付予定
	5号炉タービン建屋	5号炉タービン建屋は5号炉原子炉建屋内緊急時対策所と連続した岩盤に直接支持されており、不等沈下は生じない。	本資料 添付資料 5 参照
	5号炉サービス建屋	5号炉サービス建屋は地盤改良土を介して更新統 (古安田層) に支持されているため、基準地震動 Ss に対して、不等沈下が生じないことを確認する。	本資料 添付資料 5 参照 工認評算書 添付予定
	5号炉主排気筒	5号炉主排気筒は5号炉原子炉建屋内緊急時対策所と連続した岩盤に杭を介して支持されており、不等沈下は生じない。	本資料 添付資料 5 参照
	5号炉連絡通路	5号炉連絡通路はマンメイドロック (MMR) を介して更新統 (古安田層) に支持されているため、基準地震動 Ss に対して、不等沈下が生じないことを確認する。	本資料 添付資料 5 参照 工認補足 説明資料に 記載予定
	5号炉格納容器圧力逃がし装置基礎	5号炉格納容器圧力逃がし装置基礎は5号炉原子炉建屋内緊急時対策所と連続した岩盤に杭を介して支持されており、不等沈下は生じない。	本資料 添付資料 5 参照
	5号炉主排気モニタ建屋	5号炉主排気モニタ建屋は埋戻し土に支持されており、不等沈下による影響を受けるおそれがある。	本資料 添付資料 5 参照
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に対して構造物の規模が小さく軽震であることから、倒壊により5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に衝突したとしても影響は軽微であり、建屋の耐震性を損なうことはないことを確認する。	工認補足 説明資料に 記載予定
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用無線連絡設備	5号炉主排気筒は5号炉原子炉建屋内緊急時対策所と連続した岩盤に杭を介して支持されており、不等沈下は生じない。	本資料 添付資料 5 参照

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)

女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)

島根原子力発電所 2号炉

備考

第6-1-6表 6号炉 建屋外施設の評価方針 (建屋の相対変位による影響)

建屋外上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	評価方針	備考
・タービン建屋	6号炉連絡通路	6号炉連絡通路はタービン建屋に対して構造物の規模が小さく軽震であることから、倒壊によりタービン建屋に衝突したとしても影響は軽微であり、建屋の耐震性を損なうことはないことを確認する。	工認補足説明資料に記載予定

第6-1-7表 6号及び7号炉 建屋外施設の評価方針 (建屋の相対変位による影響)

建屋外上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	評価方針	備考
・コントロール建屋	サービス建屋	コントロール建屋とサービス建屋の最小離隔は100mmと小さく、建屋間相対変位によって建屋同士が接触する可能性がある。そのため、基準地震動 Ss に対する地震応答確認する。	工認計算書添付予定
・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (5号炉原子炉建屋)	5号炉タービン建屋	5号炉タービン建屋と5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の最小離隔は100mmと小さく、建屋間相対変位によって建屋同士が接触する可能性がある。そのため、基準地震動 Ss に対する地震応答確認する。	工認補足説明資料に記載予定
	5号炉連絡通路	5号炉連絡通路は5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に対して構造物の規模が小さく軽震であることから、倒壊により5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に衝突したとしても影響は軽微であり、建屋の耐震性を損なうことはないことを確認する。	工認補足説明資料に記載予定
	5号炉主排気モニタ建屋	5号炉主排気モニタ建屋は5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に対して構造物の規模が小さく軽震であることから、倒壊により5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に衝突したとしても影響は軽微であり、建屋の耐震性を損なうことはないことを確認する。	工認補足説明資料に記載予定

第6.1-3表 女川2号炉 建屋外施設の評価方針 (相対変位による影響)

建屋外上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	評価方針	備考
原子炉建屋	2号炉タービン建屋	原子炉建屋と2号炉タービン建屋との最小離隔距離は100mmであり、相対変位によって建屋同士が接触する可能性がある。そのため、基準地震動 Ss による地震応答解析により影響を確認する。	工認計算書対象
制御建屋	2号炉制御建屋*	原子炉建屋と2号炉制御建屋との最小離隔距離は100mmであり、相対変位によって建屋同士が接触する可能性がある。そのため、基準地震動 Ss による地震応答解析により影響を確認する。	工認計算書対象
	2号炉タービン建屋	制御建屋と2号炉タービン建屋との最小離隔距離は100mmであり、相対変位によって建屋同士が接触する可能性がある。そのため、基準地震動 Ss による地震応答解析により影響を確認する。	工認計算書対象
	2号炉補助ボイラー建屋	制御建屋と2号炉補助ボイラー建屋との最小離隔距離は100mmであり、相対変位によって建屋同士が接触する可能性がある。そのため、基準地震動 Ss による地震応答解析により影響を確認する。	工認計算書対象
	1号炉制御建屋	制御建屋と1号炉制御建屋との最小離隔距離は50mmであり、相対変位によって建屋同士が接触する可能性がある。そのため、基準地震動 Ss による地震応答解析により影響を確認する。	工認計算書対象

*当該建屋は上位クラス施設であるが、2号炉原子炉建屋に近接していることを踏まえ相対変位の影響を確認する。

第6-1-3表 屋外施設の評価方針 (建物の相対変位による影響)

屋外上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	評価方針	備考
制御室建屋	1号炉タービン建屋	制御室建屋と1号炉タービン建屋の最小離隔は50mmと小さく、建物間の相対変位によって建物同士が接触する可能性がある。そのため、基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、影響を確認する。	工認計算書添付予定
2号炉タービン建屋		2号炉タービン建屋と1号炉タービン建屋の最小離隔は100mmと小さく、建物間の相対変位によって建物同士が接触する可能性がある。そのため、基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、影響を確認する。	工認計算書添付予定
制御室建屋	1号炉廃棄物処理建屋	制御室建屋と1号炉廃棄物処理建屋の最小離隔は50mmと小さく、建物間の相対変位によって建物同士が接触する可能性がある。そのため、基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、影響を確認する。	工認計算書添付予定
2号炉廃棄物処理建屋		2号炉廃棄物処理建屋と1号炉廃棄物処理建屋の相対変位によって建物同士が接触する可能性がある。そのため、基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、影響を確認する。	工認計算書添付予定
2号炉排気筒	2号炉排気筒モニタ室	2号炉排気筒と2号炉排気筒モニタ室の最小離隔は約100mmと小さく、建物・構築物間の相対変位によって建物・構築物が接触する可能性がある。そのため、基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、影響を確認する。	工認計算書添付予定
	燃料移送ポンプエリア 電圧防護対策設備	2号炉排気筒と燃料移送ポンプエリア電圧防護対策設備の最小離隔は約70mmと小さく、建物・構築物間の相対変位によって建物・構築物が接触する可能性がある。そのため、基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、影響を確認する。	工認計算書添付予定

- ・対象施設の相違
- 【柏崎6/7】
5号炉連絡通路, 6号炉連絡通路, 6号及び7号炉サービス建屋: 島根2号炉には当該施設なし
- 【女川2】
2号炉タービン建屋: 島根2号炉タービン建屋は上位クラス施設である
2号炉補助ボイラー建屋: 島根2号炉所内ボイラ室は上位クラス施設と離隔距離があるため波及的影響しない
1号炉制御建屋: 島根2号炉には当該施設なし

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>6.2 接続部における相互影響検討結果</p> <p>6.2.1 抽出手順</p> <p>机上検討をもとに、上位クラス施設と接続する下位クラス施設のうち、下位クラス施設の損傷または隔離によるプロセス変化により上位クラス施設に影響を及ぼす<u>可能性がある</u>下位クラス施設を抽出する。なお、Sクラス施設等と重要SA施設の接続部例のようなSクラス施設等と重要SA施設との接続部は上位クラス同士であるため、上位クラス施設と下位クラス施設との接続部として抽出しない。</p> <p>接続部については、系統図等により網羅的に確認が可能であり、プラント建設時及び改造工事の際は、施工に伴う確認、系統図作成時における現場確認、使用前検査、試運転等から接続部が設計図書どおりであることを確認していることから、接続部の波及的影響については、机上検討により評価対象の抽出が可能である。</p> <p style="text-align: center;">Sクラス施設等と重要SA施設の接続部例</p> <p>6.2.2 接続部の抽出及び影響評価対象の選定結果</p> <p>第5-2図のフローのa, b及びcに基づいて抽出された評価対象接続部について整理したものを第6-2-1表～第6-2-6表に示す。表中では、原子炉建屋をR/B、タービン建屋をT/B、<u>コントロール建屋をC/B、及び廃棄物処理建屋をRw/Bと表記する。</u></p>	<p>6.2 接続部における相互影響検討結果</p> <p>6.2.1 抽出手順</p> <p>机上検討を<u>基に</u>、上位クラス施設と接続する下位クラス施設のうち、下位クラス施設の損傷又は隔離によるプロセス変化により、<u>上位クラス施設に影響を及ぼすおそれがある</u>下位クラス施設を抽出する。なお、Sクラス施設等と重要SA施設との接続部は、<u>第6.2-1図の接続部例に示すとおり上位クラス同士の接続であることから</u>、上位クラス施設と下位クラス施設との接続部として抽出しない。</p> <p>接続部については、系統図等により網羅的に確認が可能であり、プラント建設時及び改造工事の際は、施工に伴う確認、系統図作成時における現場確認、使用前検査、試運転等から接続部が設計図書どおりであることを確認していることから、接続部の波及的影響については、机上検討により評価対象の抽出が可能である。</p> <p style="text-align: center;">第6.2-1図 Sクラス施設等と重要SA施設の接続部例</p> <p>6.2.2 接続部の抽出結果及び影響評価対象の選定結果</p> <p>第5.2-8図のフローのa及びbに基づいて抽出された評価対象接続部について整理したものを第6.2-1表に示す。</p>	<p>6.2 接続部における相互影響検討結果</p> <p>6.2.1 抽出手順</p> <p>机上検討を<u>もとに</u>、上位クラス施設と接続する下位クラス施設のうち、下位クラス施設の損傷と隔離によるプロセス変化により上位クラス施設に影響を及ぼす<u>おそれがある</u>下位クラス施設を抽出する。なお、Sクラス施設等と重要SA施設との接続部は、<u>第6-2-1図の接続部例に示すとおり上位クラス施設同士の接続であるため</u>、上位クラス施設と下位クラス施設との接続部として抽出しない。</p> <p>接続部については、系統図等により網羅的に確認が可能であり、プラント建設時及び改造工事の際は、施工に伴う確認、系統図作成時における現場確認、使用前検査、試運転等から接続部が設計図書どおりであることを確認していることから、接続部の波及的影響については、机上検討により評価対象の抽出が可能である。</p> <p style="text-align: center;">第6-2-1図 Sクラス施設等と重要SA施設の接続部例</p> <p>6.2.2 接続部の抽出及び影響評価対象の選定結果</p> <p>第5-2-7図のフローのa, b及びcに基づいて抽出された評価対象接続部について整理したものを第6-2-1表及び第6-2-2表に示す。表中では、原子炉建物をR/B、タービン建物をT/B、<u>廃棄物処理建物をRw/B、制御室建物をC/B、緊急時対策所をE/B、ガスタービン発電機建物をGT/B、低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽をFL/H、第1ベントフィルタ格納槽をFV/Hと表記する。</u></p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>6.2.3 影響評価結果</p> <p>6.2.2 で抽出した上位クラス施設と下位クラス施設との接続部について、<u>第5-2 図のフローのd に基づいて影響評価を行った結果を第6-2-7 表～第6-2-9 表に示す。</u></p> <p><u>影響評価を行った結果、上位クラス施設と下位クラス施設との接続部が損傷することによって、上位クラスの機能に影響を及ぼすことはないことを確認した。なお、上位クラス施設と隔離されずに接続する下位クラスベント配管は、現地調査の結果、その他の下位クラス施設による波及的影響を受けないことを確認した。</u></p>	<p>6.2.3 影響評価結果</p> <p>6.2.2 項で抽出した上位クラス施設と下位クラス施設との接続部について、<u>第 5.2-8 図のフローの c に基づいて影響評価を行った結果を第 6.2-2 表に示す。</u></p> <p><u>影響評価を行った結果、上位クラス施設と接続する下位クラス施設が損傷することによって、上位クラスの機能に影響を及ぼすおそれがないことを確認した。</u></p>	<p>6.2.3 影響検討結果</p> <p>6.2.2 で抽出した上位クラス施設と下位クラス施設との接続部の評価結果及び評価方針について、<u>第 6-2-3 表に示す。</u></p> <p>また、<u>上位クラス施設と隔離されずに接続されている下位クラス配管の評価結果及び評価方針について、参考資料 2 に示す。</u></p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)

第6-2-1表 柏崎刈羽原子力発電所6号炉 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部における設計上の考慮一覧表 (1/11)

整理番号	上位クラス施設	区分	設置場所	設計上の考慮 (有:○, 無:×)	分類*	備考
K6-0001	非常用ディーゼル発電設備 軽油タンク	Sクラス SA施設	建屋外	×	—	
K6-0002	非常用ディーゼル発電設備 燃料移送ポンプ	Sクラス	建屋外	×	—	
K6-0003	非常用ディーゼル発電設備 燃料油系配管	Sクラス	建屋外	×	—	
K6-0005	格納容器圧力逃がし装置 フィルタ装置	SA施設	建屋外	×	—	
K6-0006	格納容器圧力逃がし装置 上向きフィルタ	SA施設	建屋外	×	—	
K6-0007	格納容器圧力逃がし装置	SA施設	建屋外	×	—	
K6-0008	格納容器圧力逃がし装置 ドレンタンク	SA施設	建屋外	×	—	
K6-0009	格納容器圧力逃がし装置 ラプチャーディスク	SA施設	建屋外	×	—	
K6-0010	復水補給水系配管	SA施設	建屋外	×	—	
K6-0011	燃料プール冷却浄化系配管	SA施設	建屋外	×	—	
K6-0012	格納容器圧力逃がし装置配管	SA施設	建屋外	×	—	
K6-0013	格納容器圧力逃がし装置放射線モニタ 盤	SA施設	建屋外	○	(b) i	
K6-0024	原子炉補機冷却水系配管	SA施設	建屋外	×	—	
K6-0025	非常用ガス処理系配管	Sクラス SA施設	建屋外	×	—	
K6-0026	無線連絡設備	SA施設	建屋外	○	(b) i	
K6-0027	格納容器圧力逃がし装置フィルタ装置 水位	SA施設	建屋外	○	(b) i, (b) ii	
K6-0028	格納容器圧力逃がし装置フィルタ装置 全周フィルタ差圧	SA施設	建屋外	○	(b) i, (b) ii	
K6-0029	格納容器圧力逃がし装置フィルタ装置 スクラバ水質	SA施設	建屋外	○	(b) i, (b) ii	

※1 分類は5.2 aの項目 (a):電気設備 (b) i:制御信号 (b) ii:計装配管 (c):格納容器貫通部 (d):A0非駆動用空気供給配管接続部 (e):非ダランド部漏えい検出配管接続部) に対応する。なお、電気設備及び計装設備のうち上位クラス施設側の接続部は「接続部における相互影響」としては検討不要だが、設計上の考慮がなされているものとして整理する。

女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)

第6.2-1表 女川2号炉 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部一覧表 (1/9)

整理番号	上位クラス施設 (機器・配管)	区分	設置場所	下位クラスとの 接続** (有:○, 無:×)	評価対象	接続配管等	備考
0001	原子炉補機冷却海水ポンプ	Sクラス SA施設	屋外	○	○	グラウンドドレンライン	
0002	原子炉補機冷却海水系配管	Sクラス SA施設	屋外	○	×	ろ過水系ライン	逆止弁を介して接続されている
					×	鉄イオン供給ライン	逆止弁を介して接続されている
					×	ドレンライン、ペントライン	通常閉の弁を介して接続されている
0003	HSWポンプ吐出逆止弁	Sクラス SA施設	屋外	×	—		
0004	HSWポンプ吐出弁	Sクラス SA施設	屋外	×	—		
0005	HSWポンプ吐出逆止管止め弁	Sクラス SA施設	屋外	×	—		
0006	高圧炉心スプレイ補機冷却海水ポンプ	Sクラス SA施設	屋外	○	○	グラウンドドレンライン	
0007	高圧炉心スプレイ補機冷却海水系配管	Sクラス SA施設	屋外	○	×	ろ過水系ライン	逆止弁を介して接続されている
					×	ドレンライン、ペントライン	通常閉の弁を介して接続されている
0008	高圧炉心スプレイ補機冷却海水系ストレーナ	Sクラス SA施設	屋外	×	—		
0009	HSWポンプ吐出逆止弁	Sクラス SA施設	屋外	×	—		
0010	HSWポンプ吐出弁	Sクラス SA施設	屋外	×	—		
0011	非常用ガス処理系配管	Sクラス SA施設	屋外	×	—		
0012	復水補給水系配管	SA施設	屋外	×	—		
0013	原子炉補機冷却水系配管	Sクラス SA施設	屋外	×	—		
0014	残留熱除去系配管	Sクラス SA施設	屋外	×	—		
0015	原子炉格納容器フィルタベント系配管	SA施設	屋外	×	—		
0016	ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ	SA施設	屋外	×	—		
0017	ガスタービン発電設備燃料移送系配管	SA施設	屋外	○	×	ドレンライン、ペントライン	通常閉の弁を介して接続されている
					×	タイライン	通常閉の弁を介して接続されている
					○	オーバーフローライン	
0018	復水貯蔵タンク	SA施設	屋外	○	○	復水補給水戻りライン	
					×	ドレンライン	通常閉の弁を介して接続されている

※1 分類は5.2 aの項目 (a):電気設備 (b) i:制御信号 (b) ii:計装配管 (c):格納容器貫通部 (d):A0非駆動用空気供給配管接続部 (e):非ダランド部漏えい検出配管接続部) に対応する。なお、電気設備及び計装設備のうち上位クラス施設側の接続部は「接続部における相互影響」としては検討不要だが、設計上の考慮がなされているものとして整理する。

島根原子力発電所 2号炉

第6-2-1表 島根原子力発電所2号炉 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部における設計上の考慮一覧表 (1/17)

整理番号	上位クラス施設	区分	設置場所	設計上の考慮 (有:○, 無:×)	分類**	備考
0001	原子炉補機海水ポンプ (A), (C)	Sクラス	屋外	×	—	
0002	原子炉補機海水ポンプ (B), (D)	Sクラス	屋外	×	—	
0003	原子炉補機海水ストレーナ (A)	Sクラス	屋外	×	—	
0004	原子炉補機海水ストレーナ (B)	Sクラス	屋外	×	—	
0005	原子炉補機海水系配管 原子炉補機海水系配管 (放水配管)	Sクラス	屋外	×	—	
0006	高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ	Sクラス	屋外	×	—	
0007	高圧炉心スプレイ補機海水ストレーナ	Sクラス	屋外	×	—	
0008	高圧炉心スプレイ補機海水系配管 高圧炉心スプレイ補機海水系配管 (放水配管)	Sクラス	屋外	×	—	
0009	非常用ガス処理系排気管	Sクラス/SA施設	屋外	×	—	
0010	非常用ディーゼル発電設備ディーゼル燃料貯蔵タンク (A)	Sクラス	屋外	×	—	
0011	非常用ディーゼル発電設備ディーゼル燃料貯蔵タンク (B)	Sクラス	屋外	×	—	
0012	非常用ディーゼル発電設備ディーゼル燃料移送ポンプ (A)	Sクラス	屋外	×	—	
0013	非常用ディーゼル発電設備ディーゼル燃料移送ポンプ (B)	Sクラス	屋外	×	—	
0014	高圧炉心スプレイディーゼル発電設備ディーゼル燃料貯蔵タンク	Sクラス	屋外	×	—	
0015	高圧炉心スプレイディーゼル発電設備ディーゼル燃料移送ポンプ	Sクラス	屋外	×	—	
0016	取水水位計	Sクラス	屋外	○	(b) i, (b) ii	
0024	津波監視カメラ (排気筒) 津波監視カメラ (防波壁) 津波監視カメラ (防波壁西)	Sクラス	屋外	○	(b) i	
0025	電力開放板	SA施設	屋外	×	—	
0029	低圧原子炉代替注水系配管 (接続口)	SA施設	屋外	×	—	
0030	格納容器代替スプレイ系配管 (接続口)	SA施設	屋外	×	—	
0031	ベダスタル代替注水系配管 (接続口)	SA施設	屋外	×	—	
0032	ガスタービン発電機用軽油タンク	SA施設	屋外	×	—	
0043	非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管 (A)	Sクラス	屋外	×	—	
0044	高圧炉心スプレイディーゼル発電機燃料移送系配管	Sクラス	屋外	×	—	
0045	非常用ガス処理系配管	Sクラス/SA施設	屋外	×	—	
0046	格納容器フィルタベント系配管 (接続口)	SA施設	屋外	×	—	
0047	非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管 (B)	Sクラス	屋外	×	—	

※1 分類は5.2 aの項目 (a):電気設備 (b) i:制御信号 (b) ii:計装配管 (c):格納容器貫通部 (d):A0非駆動用空気供給配管接続部 (e):非ダランド部漏えい検出配管接続部) に対応する。なお、電気設備及び計装設備のうち上位クラス施設側の接続部は「接続部における相互影響」としては検討不要であるため、設計上の考慮がなされているものとする。

※2 詳細な設置状況を確認後評価実施

備考

・対象施設の相違
【柏崎6/7, 女川2】
波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の評価結果及び評価方針について、第6-2-3表で各社の比較を行うため、本表の比較は省略するが、変更箇所のあるページは記載する

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																																																																																																																																																											
		<p>第6-2-1表 島根原子力発電所2号炉 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部における設計上の考慮一覧表 (12/17)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>整理番号</th> <th>上位クラス施設</th> <th>区分</th> <th>設置場所</th> <th>設計上の考慮 (有:○, 無:×)</th> <th>分類^{※1}</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>B029</td><td>A-ディーゼル発電機整流器用変圧器盤 (2-2220A5)</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>○</td><td>(b)1</td><td></td></tr> <tr><td>B030</td><td>A-ディーゼル発電機飽和変流器盤 (2-2220A6)</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>○</td><td>(b)1</td><td></td></tr> <tr><td>B031</td><td>A-ディーゼル発電機中性点接地装置盤 (2-2220A7)</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>○</td><td>(b)1</td><td></td></tr> <tr><td>B032</td><td>B-ディーゼル発電機制御盤 (2-2220B1)</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>○</td><td>(b)1</td><td></td></tr> <tr><td>B033</td><td>B-ディーゼル発電機自動電圧調整器盤 (2-2220B2)</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>○</td><td>(b)1</td><td></td></tr> <tr><td>B034</td><td>B-ディーゼル発電機整流器盤 (2-2220B3)</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>○</td><td>(b)1</td><td></td></tr> <tr><td>B035</td><td>B-ディーゼル発電機リアクトル盤 (2-2220B4)</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>○</td><td>(b)1</td><td></td></tr> <tr><td>B036</td><td>B-ディーゼル発電機整流器用変圧器盤 (2-2220B5)</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>○</td><td>(b)1</td><td></td></tr> <tr><td>B037</td><td>B-ディーゼル発電機飽和変流器盤 (2-2220B6)</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>○</td><td>(b)1</td><td></td></tr> <tr><td>B038</td><td>B-ディーゼル発電機中性点接地装置盤 (2-2220B7)</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>○</td><td>(b)1</td><td></td></tr> <tr><td>B039</td><td>HPCS-ディーゼル発電機制御盤 (2-2220H1)</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>○</td><td>(b)1</td><td></td></tr> <tr><td>B040</td><td>HPCS-ディーゼル発電機自動電圧調整器盤 (2-2220H2)</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>○</td><td>(b)1</td><td></td></tr> <tr><td>B041</td><td>HPCS-ディーゼル発電機整流器盤 (2-2220H3)</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>○</td><td>(b)1</td><td></td></tr> <tr><td>B042</td><td>HPCS-ディーゼル発電機リアクトル盤 (2-2220H4)</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>○</td><td>(b)1</td><td></td></tr> <tr><td>B043</td><td>HPCS-ディーゼル発電機整流器用変圧器盤 (2-2220H5)</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>○</td><td>(b)1</td><td></td></tr> <tr><td>B044</td><td>HPCS-ディーゼル発電機飽和変流器盤 (2-2220H6)</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>○</td><td>(b)1</td><td></td></tr> <tr><td>B045</td><td>HPCS-ディーゼル発電機中性点接地装置盤 (2-2220H7)</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>○</td><td>(b)1</td><td></td></tr> <tr><td>B046</td><td>230V系蓄電池 (常用)</td><td>SA施設</td><td>Rw/B</td><td>○</td><td>(a)</td><td></td></tr> <tr><td>B047</td><td>A-115V系蓄電池</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>Rw/B</td><td>○</td><td>(a)</td><td></td></tr> <tr><td>B048</td><td>B-115V系蓄電池</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>Rw/B</td><td>○</td><td>(a)</td><td></td></tr> <tr><td>B049</td><td>高圧印心スプレイス蓄電池</td><td>Sクラス</td><td>R/B</td><td>○</td><td>(a)</td><td></td></tr> <tr><td>B050</td><td>A-原子炉中性子計装用蓄電池</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>Rw/B</td><td>○</td><td>(a)</td><td></td></tr> <tr><td>B051</td><td>B-原子炉中性子計装用蓄電池</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>Rw/B</td><td>○</td><td>(a)</td><td></td></tr> <tr><td>B052</td><td>A-原子炉中性子計装用充電器</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>Rw/B</td><td>○</td><td>(a)</td><td></td></tr> <tr><td>B053</td><td>B-原子炉中性子計装用充電器</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>Rw/B</td><td>○</td><td>(a)</td><td></td></tr> <tr><td>B054</td><td>230V系充電器 (常用)</td><td>SA施設</td><td>Rw/B</td><td>○</td><td>(a)</td><td></td></tr> <tr><td>B055</td><td>A-115V系充電器</td><td>Sクラス</td><td>Rw/B</td><td>○</td><td>(a)</td><td></td></tr> <tr><td>B056</td><td>B-115V系充電器</td><td>Sクラス/SA施設</td><td>Rw/B</td><td>○</td><td>(a)</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>※1 分類は5.2.2の項目 (a): 電気設備 (b)1: 制御信号 (b)2: 計装配管 (c): 機軸機器構造 (d): A0炉駆動用空気供給配管接続部 (e): 炉グランド部漏えい検出配管接続部) に対応する。なお、電気設備及び計装設備のうち上位クラス施設内との接続部は「接続部における相互影響」としては検討対象であるため、設計上の考慮がなされているものとする。</p> <p>※2 詳細な設置状況を確認後再検討</p>	整理番号	上位クラス施設	区分	設置場所	設計上の考慮 (有:○, 無:×)	分類 ^{※1}	備考	B029	A-ディーゼル発電機整流器用変圧器盤 (2-2220A5)	Sクラス	R/B	○	(b)1		B030	A-ディーゼル発電機飽和変流器盤 (2-2220A6)	Sクラス	R/B	○	(b)1		B031	A-ディーゼル発電機中性点接地装置盤 (2-2220A7)	Sクラス	R/B	○	(b)1		B032	B-ディーゼル発電機制御盤 (2-2220B1)	Sクラス	R/B	○	(b)1		B033	B-ディーゼル発電機自動電圧調整器盤 (2-2220B2)	Sクラス	R/B	○	(b)1		B034	B-ディーゼル発電機整流器盤 (2-2220B3)	Sクラス	R/B	○	(b)1		B035	B-ディーゼル発電機リアクトル盤 (2-2220B4)	Sクラス	R/B	○	(b)1		B036	B-ディーゼル発電機整流器用変圧器盤 (2-2220B5)	Sクラス	R/B	○	(b)1		B037	B-ディーゼル発電機飽和変流器盤 (2-2220B6)	Sクラス	R/B	○	(b)1		B038	B-ディーゼル発電機中性点接地装置盤 (2-2220B7)	Sクラス	R/B	○	(b)1		B039	HPCS-ディーゼル発電機制御盤 (2-2220H1)	Sクラス	R/B	○	(b)1		B040	HPCS-ディーゼル発電機自動電圧調整器盤 (2-2220H2)	Sクラス	R/B	○	(b)1		B041	HPCS-ディーゼル発電機整流器盤 (2-2220H3)	Sクラス	R/B	○	(b)1		B042	HPCS-ディーゼル発電機リアクトル盤 (2-2220H4)	Sクラス	R/B	○	(b)1		B043	HPCS-ディーゼル発電機整流器用変圧器盤 (2-2220H5)	Sクラス	R/B	○	(b)1		B044	HPCS-ディーゼル発電機飽和変流器盤 (2-2220H6)	Sクラス	R/B	○	(b)1		B045	HPCS-ディーゼル発電機中性点接地装置盤 (2-2220H7)	Sクラス	R/B	○	(b)1		B046	230V系蓄電池 (常用)	SA施設	Rw/B	○	(a)		B047	A-115V系蓄電池	Sクラス/SA施設	Rw/B	○	(a)		B048	B-115V系蓄電池	Sクラス/SA施設	Rw/B	○	(a)		B049	高圧印心スプレイス蓄電池	Sクラス	R/B	○	(a)		B050	A-原子炉中性子計装用蓄電池	Sクラス/SA施設	Rw/B	○	(a)		B051	B-原子炉中性子計装用蓄電池	Sクラス/SA施設	Rw/B	○	(a)		B052	A-原子炉中性子計装用充電器	Sクラス/SA施設	Rw/B	○	(a)		B053	B-原子炉中性子計装用充電器	Sクラス/SA施設	Rw/B	○	(a)		B054	230V系充電器 (常用)	SA施設	Rw/B	○	(a)		B055	A-115V系充電器	Sクラス	Rw/B	○	(a)		B056	B-115V系充電器	Sクラス/SA施設	Rw/B	○	(a)		
整理番号	上位クラス施設	区分	設置場所	設計上の考慮 (有:○, 無:×)	分類 ^{※1}	備考																																																																																																																																																																																																								
B029	A-ディーゼル発電機整流器用変圧器盤 (2-2220A5)	Sクラス	R/B	○	(b)1																																																																																																																																																																																																									
B030	A-ディーゼル発電機飽和変流器盤 (2-2220A6)	Sクラス	R/B	○	(b)1																																																																																																																																																																																																									
B031	A-ディーゼル発電機中性点接地装置盤 (2-2220A7)	Sクラス	R/B	○	(b)1																																																																																																																																																																																																									
B032	B-ディーゼル発電機制御盤 (2-2220B1)	Sクラス	R/B	○	(b)1																																																																																																																																																																																																									
B033	B-ディーゼル発電機自動電圧調整器盤 (2-2220B2)	Sクラス	R/B	○	(b)1																																																																																																																																																																																																									
B034	B-ディーゼル発電機整流器盤 (2-2220B3)	Sクラス	R/B	○	(b)1																																																																																																																																																																																																									
B035	B-ディーゼル発電機リアクトル盤 (2-2220B4)	Sクラス	R/B	○	(b)1																																																																																																																																																																																																									
B036	B-ディーゼル発電機整流器用変圧器盤 (2-2220B5)	Sクラス	R/B	○	(b)1																																																																																																																																																																																																									
B037	B-ディーゼル発電機飽和変流器盤 (2-2220B6)	Sクラス	R/B	○	(b)1																																																																																																																																																																																																									
B038	B-ディーゼル発電機中性点接地装置盤 (2-2220B7)	Sクラス	R/B	○	(b)1																																																																																																																																																																																																									
B039	HPCS-ディーゼル発電機制御盤 (2-2220H1)	Sクラス	R/B	○	(b)1																																																																																																																																																																																																									
B040	HPCS-ディーゼル発電機自動電圧調整器盤 (2-2220H2)	Sクラス	R/B	○	(b)1																																																																																																																																																																																																									
B041	HPCS-ディーゼル発電機整流器盤 (2-2220H3)	Sクラス	R/B	○	(b)1																																																																																																																																																																																																									
B042	HPCS-ディーゼル発電機リアクトル盤 (2-2220H4)	Sクラス	R/B	○	(b)1																																																																																																																																																																																																									
B043	HPCS-ディーゼル発電機整流器用変圧器盤 (2-2220H5)	Sクラス	R/B	○	(b)1																																																																																																																																																																																																									
B044	HPCS-ディーゼル発電機飽和変流器盤 (2-2220H6)	Sクラス	R/B	○	(b)1																																																																																																																																																																																																									
B045	HPCS-ディーゼル発電機中性点接地装置盤 (2-2220H7)	Sクラス	R/B	○	(b)1																																																																																																																																																																																																									
B046	230V系蓄電池 (常用)	SA施設	Rw/B	○	(a)																																																																																																																																																																																																									
B047	A-115V系蓄電池	Sクラス/SA施設	Rw/B	○	(a)																																																																																																																																																																																																									
B048	B-115V系蓄電池	Sクラス/SA施設	Rw/B	○	(a)																																																																																																																																																																																																									
B049	高圧印心スプレイス蓄電池	Sクラス	R/B	○	(a)																																																																																																																																																																																																									
B050	A-原子炉中性子計装用蓄電池	Sクラス/SA施設	Rw/B	○	(a)																																																																																																																																																																																																									
B051	B-原子炉中性子計装用蓄電池	Sクラス/SA施設	Rw/B	○	(a)																																																																																																																																																																																																									
B052	A-原子炉中性子計装用充電器	Sクラス/SA施設	Rw/B	○	(a)																																																																																																																																																																																																									
B053	B-原子炉中性子計装用充電器	Sクラス/SA施設	Rw/B	○	(a)																																																																																																																																																																																																									
B054	230V系充電器 (常用)	SA施設	Rw/B	○	(a)																																																																																																																																																																																																									
B055	A-115V系充電器	Sクラス	Rw/B	○	(a)																																																																																																																																																																																																									
B056	B-115V系充電器	Sクラス/SA施設	Rw/B	○	(a)																																																																																																																																																																																																									

第6-2-4表 柏崎刈羽原子力発電所6号炉 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部一覧表 (1/11)

整理番号	上位クラス施設	区分	設置場所	下位クラスとの接続 ^{※1} (有:○, 無:×)	評価対象 (対象:○, 対象外:×)	接続配管等	備考
K6-0001	非常用ディーゼル発電設備 軽油タンク	S 73A SA施設	建屋外	○	○	大気開放ライン	
K6-0002	非常用ディーゼル発電設備 燃料移送ポンプ	S 73A	建屋外	×	—		
K6-0003	非常用ディーゼル発電設備 燃料油系配管	S 73A	建屋外	○	×	ドレンライン, ペントライン	通常時の弁を介して接続されているため評価対象外
K6-0005	格納容器圧力逃がし装置 フィルタ装置	SA施設	建屋外	×	—		
K6-0006	格納容器圧力逃がし装置 ようすフィルタ	SA施設	建屋外	×	—		
K6-0007	格納容器圧力逃がし装置 ドレン移送ポンプ	SA施設	建屋外	×	—		
K6-0008	格納容器圧力逃がし装置 ドレンタンク	SA施設	建屋外	×	—		
K6-0009	格納容器圧力逃がし装置 ラプチャーディスク	SA施設	建屋外	×	—		
K6-0010	復水供給水配管	SA施設	建屋外	×	—		
K6-0011	燃料プール冷却浄化系配管	SA施設	建屋外	×	—		
K6-0012	格納容器圧力逃がし装置配管	SA施設	建屋外	○	×	ドレンライン	通常時の弁を介して接続されているため評価対象外
K6-0024	原子炉補機冷却水配管	SA施設	建屋外	×	—		
K6-0025	非常用ガス処理系配管	S 73A SA施設	建屋外	×	—		

※1 Sクラス施設等と重要SA施設との接続部は上位クラス同士であるため、上位クラス施設と下位クラス施設との接続部として抽出しない。

第6.2-2表 女川2号炉 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部の評価結果 (1/10)

上位クラス施設	下位クラス施設	接続部	評価結果	備考
建屋外上位クラス施設	【C】:耐震クラス			
原子炉補機冷却海水ポンプ	グラウンドドレンライン【C】		グラウンドドレンラインとは、ポンプのグラウンド部(軸封部)から排出される少量の海水を排水するための、小口径のドレンラインであり、ポンプのハウジングと直接接続しているものではない。したがって、グラウンドドレンラインが破損した場合でも、グラウンド部から排出するごく少量の海水が、破損した部分から漏出するだけであり、グラウンド部を含む上位クラス機能(ポンプ機能)に直接影響を及ぼさないため、上位クラス施設へ影響を与えない。	
高圧炉心スプレイ補機冷却海水ポンプ	グラウンドドレンライン【C】		原子炉補機冷却海水ポンプと同様に、グラウンドドレンラインが破損した場合でも、上位クラス機能に直接影響を及ぼさないため、上位クラス施設へ影響を与えない。	
復水貯蔵タンク	オーバーフローライン【C】		オーバーフローラインは復水貯蔵タンクの通常水位より上部に接続しており、損傷した場合でも、上位クラス施設(タンク)の機能に影響を与えない。	
原子炉再循環ポンプ	復水供給水戻りライン【C】		復水供給水戻りラインは復水貯蔵タンクの通常水位より上部に接続しており、損傷した場合でも、上位クラス施設(タンク)の機能に影響を与えない。	
	シールドキャビティ圧力制御流量ライン【B】		原子炉再循環ポンプは地震スクラム後には動作機能要求がなく、原子炉冷却材圧力バッキングに起因する流量ラインが破損した場合でも、原子炉冷却材圧力バッキングに起因する流量ラインに影響を与えない。	

第6-2-2表 島根原子力発電所2号炉 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部一覧表 (1/15)

整理番号	上位クラス施設	区分	設置場所	下位クラスとの接続 ^{※1} (有:○, 無:×)	評価対象 (対象:○, 対象外:×)	接続配管等	備考
0001	原子炉補機海水ポンプ (A), (C)	Sクラス	屋外	○	○	グラウンドドレンライン	
0002	原子炉補機海水ポンプ (B), (D)	Sクラス	屋外	○	○	グラウンドドレンライン	
0003	原子炉補機海水ストレーナ (A)	Sクラス	屋外	×	—		
0004	原子炉補機海水ストレーナ (B)	Sクラス	屋外	×	—		
0005	原子炉補機海水系配管 原子炉補機海水系配管 (取水配管)	Sクラス	屋外	○	×	ペント・ドレンライン	通常時の弁を介して接続されているため評価対象外
0006	高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ	Sクラス	屋外	○	○	グラウンドドレンライン	
0007	高圧炉心スプレイ補機海水ストレーナ	Sクラス	屋外	×	—		
0008	高圧炉心スプレイ補機海水系配管 高圧炉心スプレイ補機海水系配管 (取水配管)	Sクラス	屋外	○	×	ペント・ドレンライン	通常時の弁を介して接続されているため評価対象外
0009	非常用ガス処理系排気管	Sクラス/SA施設	屋外	×	—		
0010	非常用ディーゼル発電設備ディーゼル燃料貯蔵タンク (A)	Sクラス	屋外	○	○	ペントライン	
0011	非常用ディーゼル発電設備ディーゼル燃料貯蔵タンク (B)	Sクラス	屋外	○	○	ドレンライン	
0012	非常用ディーゼル発電設備ディーゼル燃料貯蔵タンク (A)	Sクラス	屋外	○	○	給油ライン	
0013	非常用ディーゼル発電設備ディーゼル燃料移送ポンプ (B)	Sクラス	屋外	○	○	ペントライン	
0014	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備ディーゼル燃料貯蔵タンク	Sクラス	屋外	○	○	ドレンライン	
0015	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備ディーゼル燃料移送ポンプ	Sクラス	屋外	○	○	給油ライン	
0025	圧力開放板	SA施設	屋外	×	—		
0029	低圧原子炉代替注水配管 (接続口)	SA施設	屋外	×	—		
0030	格納容器代替スプレイ系配管 (接続口)	SA施設	屋外	×	—		
0031	ベジスタル代替注水配管 (接続口)	SA施設	屋外	×	—		
0032	ガスタービン発電機用軽油タンク	SA施設	屋外	○	○	ペントライン	
0043	非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管 (A)	Sクラス	屋外	○	×	ドレンライン	通常時の弁を介して接続されているため評価対象外
0044	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送系配管	Sクラス	屋外	○	×	ペント・ドレンライン	通常時の弁を介して接続されているため評価対象外
0045	非常用ガス処理系配管	Sクラス/SA施設	屋外	○	×	ドレンライン	通常時の弁を介して接続されているため評価対象外
0046	格納容器フィルタペント系配管 (接続口)	SA施設	屋外	×	—		
0047	非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管 (B)	Sクラス	屋外	○	×	ペント・ドレンライン	通常時の弁を介して接続されているため評価対象外

※1 Sクラス施設等と重要SA施設との接続部は上位クラス同士であるため、上位クラス施設と下位クラス施設との接続部として抽出しない。また、上位クラス施設と下位クラス施設との接続部については、下位クラス施設の損傷に伴う機能的影響が想定されるため、プロセス変化の影響とは別に機能的影響に対する影響評価を詳細設計段階で実施する。
※2 詳細な設計状況を確認後評価実施

備考
・対象施設の相違【柏崎6/7, 女川2】
波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の評価結果及び評価方針について、第6-2-3表で各社の比較を行うため、本表の比較は省略するが、変更箇所のあるページは記載する

第6-2-7表 6号炉 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部の評価結果(1/10)

建屋外上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス接続配管等 【C】：耐震クラス	評価結果	備考
非常用ディーゼル発電設備 軽油タンク	大気開放ライン【C】	大気開放ラインはタンク上部（通常液位より上部）に接続しており、破損した場合でも、タンクの機能に影響を及ぼすことはない（タンク内の軽油が流出することはない）。かつ、当該ラインが破損した場合でも、タンクのベント機能に影響を与えない。	—

第6.2-2表 女川2号炉 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部の評価結果(2/10)

建屋内上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス接続配管等 【C】：耐震クラス	評価結果	備考
主蒸気系配管	主蒸気ライン【B】	主蒸気第二隔離弁の下流側で地震によって主蒸気系配管が破断した場合、破断口から冷却材が外部に流出する。しかし、冷却材の流出流量は原子炉圧力容器ノズルに設置されている流量制限器により、破断した配管の本数に係わらず定格主蒸気流量の200%に制限される。その際に、主蒸気流量大信号発生により主蒸気隔離弁が5秒で全閉し流出が停止する。流出流量200%による事故解析は、設置許可の安全解析において実施されており、水位低下によって炉心が露出しないことを確認しているため、地震時に原子炉格納容器外で主蒸気系配管が破断した場合でもその影響が防止される設計となっている。	—
残留熱除去系ポンプ	主蒸気ドレンライン【C】	主蒸気ドレンライン第二隔離弁は主蒸気隔離弁の信号号による同弁閉動作のインテークを設置しているため、地震スクラム時には同弁で下位クラス側と隔離されることから、上位クラスの系統機能へ影響を与えない。	—
	ベデスタルドレンライン【C】	原子炉補機冷却海水ポンプと同様に、ベデスタルドレンラインが損傷した場合でも、上位クラス機能に直接影響を及ぼさないため、上位クラス施設へ影響を与えない。	—
残留熱除去系ポンプ	メカニカルシールリークドレンライン【C】	原子炉補機冷却海水ポンプと同様に、メカニカルシールリークドレンラインが損傷した場合でも、上位クラス機能に直接影響を及ぼさないため、上位クラス施設へ影響を与えない。	—

第6-2-3表 島根原子力発電所2号炉 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部の評価結果及び評価方針(1/8)

上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス接続配管等 【C】：耐震クラス	詳細調査及び評価方針	備考
原子炉補機海水ポンプ(A)、(C)	グラウンドドレンライン【C】	グラウンドドレンラインが破損した場合でも、当該ラインの機能はポンプグラウンド部から漏えいしたドレンを排出するものであるため、上位クラス施設(ポンプ)の機能に影響を与えない。	—
原子炉補機海水ポンプ(B)、(D)	グラウンドドレンライン【C】	グラウンドドレンラインが破損した場合でも、当該ラインの機能はポンプグラウンド部から漏えいしたドレンを排出するものであるため、上位クラス施設(ポンプ)の機能に影響を与えない。	—
原子炉中心スプレッド補機海水ポンプ	ドレンライン【C】	ドレンラインが破損した場合でも、ベント機能の喪失にはならないため、上位クラス施設(タンク)の機能に影響を与えない。	—
非常用ディーゼル発電設備 ディーゼル燃料貯蔵タンク(A)	ドレンライン【C】	ドレンラインが破損した場合でも、タンクの通常液位より上部に接続しているため、上位クラス施設(タンク)の機能に影響を与えない。	—
	ディーゼル燃料貯蔵タンク	軽油ラインが破損した場合でも、タンクの通常液位より上部に接続しているため、上位クラス施設(タンク)の機能に影響を与えない。	—
非常用ディーゼル発電設備 ディーゼル燃料貯蔵タンク(B)	ベントライン【C】	ベントラインが破損した場合でも、ベント機能の喪失にはならないため、上位クラス施設(タンク)の機能に影響を与えない。	—
	軽油ライン【C】	軽油ラインが破損した場合でも、タンクの通常液位より上部に接続しているため、上位クラス施設(タンク)の機能に影響を与えない。	—
ガスターベン発電機用軽油タンク	ベントライン【C】	ベントラインが破損した場合でも、ベント機能の喪失にはならないため、上位クラス施設(タンク)の機能に影響を与えない。	—
	軽油ライン【C】	軽油ラインが破損した場合でも、タンクの通常液位より上部に接続しているため、上位クラス施設(タンク)の機能に影響を与えない。	—
緊急時対策用燃料地下タンク	ベントライン【C】	ベントラインが破損した場合でも、ベント機能の喪失にはならないため、上位クラス施設(タンク)の機能に影響を与えない。	—
	軽油ライン【C】	軽油ラインが破損した場合でも、タンクの通常液位より上部に接続しているため、上位クラス施設(タンク)の機能に影響を与えない。	—
タービン補機海水ポンプ(A)	グラウンドドレンライン【C】	グラウンドドレンラインが破損した場合でも、当該ラインの機能はポンプグラウンド部から漏えいしたドレンを排出するものであるため、上位クラス施設(ハウジング)の機能に影響を与えない。	—

・対象施設の相違
【柏崎6/7, 女川2】
施設構成の違いにより評価対象となる上位クラス施設に差異はあるが、評価結果の内容については同一であり、島根2号炉では構造健全性評価を実施する下位クラス施設も抽出している

第6-2-7表 6号炉 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部の評価結果(2/10)

建屋内上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス接続配管等 【C】：耐震クラス	評価結果	備考
原子炉冷却材再循環ポンプ	原子炉補機冷却水系ライン【C】	原子炉冷却材再循環ポンプは地震スクラム後には動作機能要求がなく、原子炉圧力容器バウンダリとしての機能のみが要求される。原子炉補機冷却水系ライン及び冷却水ドレンラインが破損した場合でも、原子炉圧力容器バウンダリとしての機能に影響を与えない。	—
	冷却水ドレンライン【C】		
残留熱除去系ポンプ	メカニカルシールドレンライン【C】	メカニカルシールドレンライン及びベデスタルドレンラインが破損した場合でも、上位クラス施設(ポンプ)の機能に影響を与えない。	—
	ベデスタルドレンライン【C】		
残留熱除去系封水ポンプ	ブラケットドレンライン【C】	ブラケットドレンラインが破損した場合でも、上位クラス施設(ポンプ)の機能に影響を与えない。	—
	メカニカルシールドレンライン【C】		
高圧炉心注水系ポンプ	ベデスタルドレンライン【C】	メカニカルシールドレンライン及びベデスタルドレンラインが破損した場合でも、上位クラス施設(ポンプ)の機能に影響を与えない。	—
	ブラケットドレンライン【C】		
原子炉隔離時冷却系ポンプ	メカニカルシールドレンライン【C】	メカニカルシールドレンラインが破損した場合でも、上位クラス施設(ポンプ)の機能に影響を与えない。	—
	ベデスタルドレンライン【C】		
原子炉補機冷却水ポンプ	メカニカルシールドレンライン【C】	メカニカルシールドレンラインが破損した場合でも、上位クラス施設(ポンプ)の機能に影響を与えない。	—
	ベデスタルドレンライン【C】		

第6.2-2表 女川2号炉 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部の評価結果(3/10)

建屋内上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス接続配管等 【C】：耐震クラス	評価結果	備考
高圧炉心スプレイスポンプ	ベデスタルドレンライン【C】	原子炉補機冷却水ポンプと同様に、ベデスタルドレンラインが破損した場合でも、上位クラス施設に直接影響を及ぼさないため、上位クラス施設へ影響を与えない。	—
	メカニカルシールドレンライン【C】		
高圧炉心スプレイス配管	燃料プール補給水ライン【B】	SA運用時に当該配管の隔離弁を閉鎖することから、上位クラス施設に直接影響を及ぼさない。	—
	ベデスタルドレンライン【C】		
低圧炉心スプレイスポンプ	メカニカルシールドレンライン【C】	原子炉補機冷却水ポンプと同様に、メカニカルシールドレンラインが破損した場合でも、上位クラス施設に直接影響を及ぼさないため、上位クラス施設へ影響を与えない。	—
	ブラケットドレンライン【C】		
原子炉隔離時冷却系ポンプ	主役水器ライン【B】	R/C系統運用時に当該配管の隔離弁を閉鎖し隔離することから、上位クラス施設に直接影響を及ぼさない。	—
	メカニカルシールドレンライン【C】		
原子炉補機冷却水ポンプ	ベアリングブラケットドレンライン【C】	原子炉補機冷却水ポンプと同様に、ベアリングブラケットドレンラインが破損した場合でも、上位クラス施設に直接影響を及ぼさないため、上位クラス施設へ影響を与えない。	—
	メカニカルシールドレンライン【C】		

第6-2-3表 島根原子力発電所2号炉 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部の評価結果及び評価方針(2/8)

タービン補機冷却水ポンプ【B】、【C】	グラウンドドレンライン【C】	グラウンドドレンラインが破損した場合でも、当該ラインの機能はポンプグラウンド部から離れたドレンを排出するため、上位クラス施設(バウンダリ)の機能に影響を与えない。	—
タービン補機冷却水配管(ポンプ出口~第二出口弁)	取水ライン(第二出口弁下流)【C】	取水ライン(第二出口弁下流)が破損した場合でも、インターロックによりタービン補機冷却水ポンプ出口弁及び第二出口弁を閉止するため、上位クラス施設(バウンダリ)の機能に影響を与えない。	—
除じんポンプ【A】、【B】	排水ライン【C】	排水ラインが破損した場合でも、当該ラインの機能はポンプグラウンド部へ排水を排水するため、上位クラス施設(バウンダリ)の機能に影響を与えない。	—
原子炉圧力容器	圧力容器リーク検出ライン【C】	圧力容器リーク検出ラインが破損した場合でも、当該ラインの機能は圧力容器からのドレンを排出し漏れくもため、上位クラス施設(原子炉圧力容器)の機能に影響を与えない。	—
燃料プール冷却ポンプ	メカニカルシールドレンライン【C】	メカニカルシールドレンラインが破損した場合でも、当該ラインの機能はポンプ側からの漏れから離れたドレンを排出するため、上位クラス施設(ポンプ)の機能に影響を与えない。	—
	スカップバドレンライン【B】		
スキマサージタンク	メカニカルシールドレンライン【C】	メカニカルシールドレンラインが破損した場合でも、当該ラインの機能はメカニカルシールからの漏れから離れたドレンを排出するため、上位クラス施設(ポンプ)の機能に影響を与えない。	—
	ブリードオフライン【C】		
原子炉再循環ポンプ		原子炉再循環ポンプが破損した場合でも、当該ラインの機能はメカニカルシールからの漏れから離れたドレンを排出するため、上位クラス施設(ポンプ)の機能に影響を与えない。	—
残留熱除去ポンプ【A】		メカニカルシールドレンラインが破損した場合でも、当該ラインの機能はポンプ側からの漏れから離れたドレンを排出するため、上位クラス施設(ポンプ)の機能に影響を与えない。	—
残留熱除去ポンプ【B】		メカニカルシールドレンラインが破損した場合でも、当該ラインの機能はポンプ側からの漏れから離れたドレンを排出するため、上位クラス施設(ポンプ)の機能に影響を与えない。	—
残留熱除去ポンプ【C】		メカニカルシールドレンラインが破損した場合でも、当該ラインの機能はポンプ側からの漏れから離れたドレンを排出するため、上位クラス施設(ポンプ)の機能に影響を与えない。	—
高圧炉心スプレイスポンプ		メカニカルシールドレンラインが破損した場合でも、当該ラインの機能はポンプ側からの漏れから離れたドレンを排出するため、上位クラス施設(ポンプ)の機能に影響を与えない。	—
低圧炉心スプレイスポンプ		メカニカルシールドレンラインが破損した場合でも、当該ラインの機能はポンプ側からの漏れから離れたドレンを排出するため、上位クラス施設(ポンプ)の機能に影響を与えない。	—

第 6-2-7 表 6 号炉 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部の評価結果 (3/10)

建屋内上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス接続配管等 【 C 】：耐震クラス	評価結果	備考
原子炉補機冷却水サーージタンク	純水補給水ライン【C】	純水補給水ラインはタンク上部（通常水位より上部）に接続しており、破損した場合でも、タンクの機能に影響を及ぼすことはない（タンク内の水が流出することはない）。	—
	大気開放ライン【C】	大気開放ラインはタンク上部（通常水位より上部）に接続しており、破損した場合でも、タンクの機能に影響を及ぼすことはない（タンク内の水が流出することはない）。 かつ、当該ラインが破損した場合でも、タンクのベント機能に影響を与えない。	—
原子炉補機冷却海水ポンプ	オーバーフローライン【C】	オーバーフローラインはタンク上部（通常水位より上部）に接続しており、破損した場合でも、タンクの機能に影響を及ぼすことはない（タンク内の水が流出することはない）。	—
	グラントドレンライン【C】	グラントドレンラインが破損した場合でも、上位クラス施設（ポンプ）の機能に影響を与えない。	—
制御棒駆動機構	制御棒駆動機構漏えい検出ライン【C】	漏えい検出ラインは制御棒駆動機構の動作機能とは無関係であり、かつ原子炉圧力容器バウンダリ外であることから破損した場合でも、上位クラス施設（制御棒駆動機構）の機能に影響を与えない。	—
	ほう酸水注入系ポンプ	グラントドレンライン【C】	グラントドレンラインが破損した場合でも、上位クラス施設（ポンプ）の機能に影響を与えない。

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)

第 6.2-2 表 女川 2 号炉 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部の評価結果 (4/10)

建屋内上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス接続配管等 【 C 】：耐震クラス	評価結果	備考
原子炉補機冷却水サーージタンク	補給水ライン【C】	補給水ラインは原子炉補機冷却水サーージタンクの通常水位より上部に接続しており、破損した場合でも、上位クラス施設（タンク）の機能に影響を与えない。	—
	オーバーフローライン【C】	オーバーフローラインは原子炉補機冷却水サーージタンクの通常水位より上部に接続しており、破損した場合でも、上位クラス施設（タンク）の機能に影響を与えない。	—
原子炉補機冷却水系配管	大気開放ライン【C】	大気開放ラインは原子炉補機冷却水サーージタンクの通常水位より上部に接続しており、破損した場合でも、上位クラス施設（タンク）の機能に影響を与えない。	—
	常用系ライン【C】	下位クラスの損傷により系統水位が低下すると、系統水位低のインタロックによって隔離弁が閉動作し、下位クラス側と隔離されるため上位クラスの系統機能へ影響を及ぼさない。	—
高圧炉心スプレイ補機冷却水ポンプ	燃料プールの補給水ポンプ軸受冷却ライン【B】	小口径配管のため、損傷しても影響は軽微であることから、上位クラス施設（原子炉補機冷却水系配管）への影響はない。	—
	メカニカルシールリークドレンライン【C】	原子炉補機冷却海水ポンプと同様に、メカニカルシールリークドレンラインが破損した場合でも、上位クラス機能に直接影響を及ぼさないため、上位クラス施設へ影響を与えない。	—
高圧炉心スプレイ補機冷却水サーージタンク	ベアリングアラームアラートドレンライン【C】	原子炉補機冷却海水ポンプと同様に、ベアリングアラームアラートドレンラインが破損した場合でも、上位クラス機能に直接影響を及ぼさないため、上位クラス施設へ影響を与えない。	—
	オーバーフローライン【C】	オーバーフローラインは高圧炉心スプレイ補機冷却水サーージタンクの通常水位より上部に接続しており、破損した場合でも、上位クラス施設（タンク）の機能に影響を与えない。	—
高圧炉心スプレイ補機冷却水サーージタンク	大気開放ライン【C】	大気開放ラインは高圧炉心スプレイ補機冷却水サーージタンクの通常水位より上部に接続しており、破損した場合でも、上位クラス施設（タンク）の機能に影響を与えない。	—

女川原子力発電所 2 号炉 (2020. 2. 7 版)

第 6-2-3 表 島根原子力発電所 2 号炉 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部の評価結果及び評価方針 (3/8)

低圧原子炉代替注水機	低圧原子炉代替注水ポンプアラームアラートライン【C】	低圧原子炉代替注水ポンプアラームアラートラインが破損した場合でも、タンクの通常水位より上部に接続しているため、上位クラス施設（注水機）の機能に影響を与えない。	—
	ベントライン【C】	ベントラインが破損した場合でも、ベント機能の果たすにはならないため、上位クラス施設（注水機）の機能に影響を与えない。	—
原子炉補機冷却水ポンプ(A)、(C)	メカニカルシールリークドレンライン【C】	メカニカルシールリークドレンラインが破損した場合でも、当該ラインの機能はポンプ本体から漏れ出しただけの水を排出するものであるため、上位クラス施設（ポンプ）の機能に影響を与えない。	—
	海水補給水ライン【C】	海水補給水ラインが破損した場合でも、タンク上部に接続されているため、海水を排出できるため、上位クラス施設（サーージタンク）の機能に影響を与えない。	—
原子炉補機冷却水サーージタンク	ベントライン【C】	ベントラインが破損した場合でも、ベント機能の果たすにはならないため、上位クラス施設（タンク）の機能に影響を与えない。	—
	オーバーフローライン【C】	オーバーフローラインが破損した場合でも、タンクの通常水位より上部に接続しているため、上位クラス施設（タンク）の機能に影響を与えない。	—
ほう酸水注入ポンプ	グラントドレンライン【C】	グラントドレンラインが破損した場合でも、当該ラインの機能はポンプアラームアラートドレンラインを排出するものであるため、上位クラス施設（ポンプ）の機能に影響を与えない。	—
	ベントライン【C】	ベントラインが破損した場合でも、ベント機能の果たすにはならないため、上位クラス施設（タンク）の機能に影響を与えない。	—
ほう酸水貯蔵タンク	攪拌空気ライン【C】	攪拌空気ラインが破損した場合でも、タンクの通常水位より上部に接続しているため、上位クラス施設（タンク）の機能に影響を与えない。	—
	ミストライン【C】	ミストラインが破損した場合でも、オイルミストの排出機能は損なうことが無いことから、上位クラス施設（ディーゼル機関）の機能に影響を与えない。	—
非常用ディーゼル発電機 ディーゼル機関(A)、(B)	油ドレンライン【C】	油ドレンラインが破損した場合でも、当該ラインの機能はディーゼル機関から漏れ出した油ドレンを排出するものであるため、上位クラス施設（ディーゼル機関）の機能に影響を与えない。	—
	排気ライン【C】	排気ラインが破損した場合でも、非常用ディーゼル機関の機能に影響を与えないことから、上位クラス施設（ディーゼル機関）の機能に影響を与えない。	—

島根原子力発電所 2 号炉

備考

第6-2-7表 6号炉 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部の評価結果(4/10)

建屋内上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス接続配管等 【 】：耐震クラス	評価結果	備考
ほう酸水注入系貯蔵タンク	オーバーフローライン【C】	オーバーフローラインはタンク上部(通常水位より上部)に接続しており、破損した場合でも、タンクの機能に影響を及ぼすことはない(タンク内の水が流出することはない)。	—
	大気開放ライン【C】	大気開放ラインはタンク上部(通常水位より上部)に接続しており、破損した場合でも、タンクの機能に影響を及ぼすことはない(タンク内の水が流出することはない)。	—
	純水補給水ライン【C】	純水補給水ラインはタンク上部(通常水位より上部)に接続しており、破損した場合でも、タンクの機能に影響を及ぼすことはない(タンク内の水が流出することはない)。	—
	ミスト管【C】	ディーゼル機関本体のミスト管が破損してもオイルミストの排出機能を損なうことが無いことから、上位クラス施設(ディーゼル機関)の機能に影響を与えない。	—
非常用ディーゼル発電設備 ディーゼル機関	燃料油ドレンドレン回収ライン【C】	燃料油ドレンドレン回収ラインが破損した場合でも、上位クラス施設(ディーゼル機関)の機能に影響を与えない。	—
	吸気ドレンセパレータードレンライン【C】 吸気ドレンセパレータードレンライン【C】	燃料油ドレンセパレータードレンライン及びびドレンラインが破損した場合でも、上位クラス施設(ディーゼル機関)の機能に影響を与えない。	—
非常用ディーゼル発電設備 空圧圧縮機	アンローダー弁ドレンライン【C】	アンローダー弁ドレンラインが破損した場合でも、上位クラス施設(空圧圧縮機)の機能に影響を与えない。	—

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)

第6.2-2表 女川2号炉 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部の評価結果(5/10)

建屋内上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス接続配管等 【 】：耐震クラス	評価結果	備考
制御棒駆動機構	制御棒引抜配管【B】	制御棒引抜配管は損傷した場合でも制御棒のスクラム機能に影響を及ぼすものではない。かつ、原子炉冷却材圧力バウンダリ範囲でもないことから上位クラス施設(制御棒駆動機構)の機能に影響を与えない。	—
	ほう酸水注入系ポンプ	グラッドバックスリンキードレンライン【C】	原子炉補機冷却海水ポンプと同様に、グラッドバックスリンキードレンラインが損傷した場合でも、上位クラス施設に直接影響を及ぼさないため、上位クラス施設へ影響を与えない。
ほう酸水注入系貯蔵タンク	補給水ライン【C】	補給水ラインはほう酸水注入系貯蔵タンクの通常水位より上部に接続しており、損傷した場合でも、上位クラス施設(タンク)の機能に影響を与えない。	—
	オーバーフローライン【C】	オーバーフローラインはほう酸水注入系貯蔵タンクの通常水位より上部に接続しており、損傷した場合でも、上位クラス施設(タンク)の機能に影響を与えない。	—
燃料プール冷却浄化系ポンプ	大気開放ライン【C】	大気開放ラインはほう酸水注入系貯蔵タンクの通常水位より上部に接続しており、損傷した場合でも、上位クラス施設(タンク)の機能に影響を与えない。	—
	ブラケットドレンライン【C】	原子炉補機冷却海水ポンプと同様に、ブラケットドレンラインが損傷した場合でも、上位クラス施設に直接影響を及ぼさないため、上位クラス施設へ影響を与えない。	—
復水補給水系配管	制御棒駆動水圧系給水ライン【B】	SA運用時に当該配管の隔離弁を閉鎖することから、上位クラス施設(タンク)の機能に影響を及ぼさない。	—
	試料採取系ライン【C】	SA運用時に当該配管の隔離弁を閉鎖することから、上位クラス施設(タンク)の機能に影響を及ぼさない。	—
高圧窒素ガス供給系配管	常用系ライン【C】	下位クラスの損傷により常用系の圧力が低下すると、インターロックによって隔離弁が閉鎖し下位クラス側と隔離されるため上位クラスの系統機能へ影響を及ぼさない。	—

女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)

第6-2-3表 島根原子力発電所2号炉 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部の評価結果及び評価方針(4/8)

建屋内上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス接続配管等 【 】：耐震クラス	評価結果	備考
非常用ディーゼル発電設備 冷却水ポンプ(A) 冷却水ポンプ(B)	メカニカルシールドレンライン【C】	メカニカルシールドレンラインが破損した場合でも、当該ラインの機能はポンプ(ポンプ)の機能に影響を与えない。	—
	ベントライン【C】	ベントラインが破損した場合でも、ベント機能の喪失にはならないため、上位クラス施設(タンク)の機能に影響を与えない。	—
非常用ディーゼル発電設備 ディーゼル機関	ミストライン【C】	ミストラインが破損した場合でも、オイルミストの排出機能を損なうことが無いことから、上位クラス施設(ディーゼル機関)の機能に影響を与えない。	—
	油ドレンライン【C】	油ドレンラインが破損した場合でも、当該ラインの機能はディーゼル機関から漏れ出した油ドレンを排出するものであるため、上位クラス施設(ディーゼル機関)の機能に影響を与えない。	—
高圧中心スプレイ系ディーゼル発電設備 ディーゼル機関	排気ライン【C】	排気ラインが破損した場合でも、排気機能を損なうことが無いことから、上位クラス施設(ディーゼル機関)の機能に影響を与えない。	—
	メカニカルシールドレンライン【C】	メカニカルシールドレンラインが破損した場合でも、当該ラインの機能はポンプ(ポンプ)の機能に影響を与えない。	—
高圧中心スプレイ系ディーゼル発電設備 ディーゼル機関	ベントライン【C】	ベントラインが破損した場合でも、ベント機能の喪失にはならないため、上位クラス施設(タンク)の機能に影響を与えない。	—
	メカニカルシールドレンライン【C】	メカニカルシールドレンラインが破損した場合でも、当該ラインの機能はポンプ(ポンプ)の機能に影響を与えない。	—
ガスタービン発電機用ターボスタック 残留熱代替冷却ポンプ	ベントライン【C】	ベントラインが破損した場合でも、ベント機能の喪失にはならないため、上位クラス施設(タンク)の機能に影響を与えない。	—
	メカニカルシールドレンライン【C】	メカニカルシールドレンラインが破損した場合でも、当該ラインの機能はポンプ(ポンプ)の機能に影響を与えない。	—

島根原子力発電所 2号炉

備考

第6-2-7表 6号炉 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部の評価結果(5/10)

建屋内上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス接続配管等 【 】：耐震クラス	評価結果	備考
非常用ディーゼル発電設備 燃料デイトタンク	ミスト管【C】	ミスト管が破損してもオイルミストの排出機能及びベント機能を損なうことが無いことから、上位クラス施設(燃料デイトタンク)の機能に影響を与えない。	—
	燃料油ドレン回収ライン【C】	ドレン回収ラインはタンクの通常水位より上部に接続されていることから、破損した場合でも、タンクの機能に影響を及ぼすことはない(タンク内の燃料油が流出することはない)。	—
非常用ディーゼル発電設備 清水膨張タンク	オーバーフローライン【C】	オーバーフローラインは清水膨張タンクの通常水位より上部に接続しており、破損した場合でも、上位クラス施設の機能に影響を及ぼすことはない(タンク内の水が流出することはない)。	—
	大気開放ライン【C】	大気開放ラインは、破損してもベントの機能を損なうことが無いことから、上位クラス施設(清水膨張タンク)の機能に影響を与えない。	—
非常用ディーゼル発電設備 潤滑油補給タンク	ミスト管【C】	ミスト管が破損してもオイルミストの排出機能及びベント機能を損なうことが無いことから、上位クラス施設(潤滑油補給タンク)の機能に影響を与えない。	—

第6.2-2表 女川2号炉 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部の評価結果(6/10)

建屋内上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス接続配管等 【 】：耐震クラス	評価結果	備考
原子炉格納容器調気系配管 非常用ディーゼル発電設備 非常用ディーゼル機関	酸素ガス供給ライン【C】	下位クラスの損傷が発生した場合には、隔離弁を閉鎖し隔離することから、上位クラスの系統機能へ影響を及ぼさない。	—
	吸気ライン【C】	当該配管が損傷した場合でもディーゼル機関への吸気は継続することから、下位クラス施設の損傷が上位クラス施設(ディーゼル機関)の機能に影響を与えない。	—
	排気ライン【C】	当該配管が損傷した場合でもディーゼル機関の排気は継続することから、下位クラス施設の損傷が上位クラス施設(ディーゼル機関)の機能に影響を与えない。	—
	燃料油ドレンライン【C】	原子炉補機冷却海水ポンプと同様に、燃料油ドレンラインが損傷した場合でも、上位クラス機能に直接影響を及ぼさないため、上位クラス施設(ディーゼル機関)へ影響を与えない。	—
	ミスト管【C】	ミスト管が損傷してもオイルミストの排出機能を損なうことはないため、上位クラス施設(ディーゼル機関)の機能に影響を与えない。	—
	潤滑油ドレンライン【C】	原子炉補機冷却海水ポンプと同様に、潤滑油ドレンラインが損傷した場合でも、上位クラス機能に直接影響を及ぼさないため、上位クラス施設(ディーゼル機関)の機能に影響を与えない。	—
	吸気ドレンライン【C】	原子炉補機冷却海水ポンプと同様に、吸気ドレンラインが損傷した場合でも、上位クラス機能に直接影響を及ぼさないため、上位クラス施設(ディーゼル機関)へ影響を与えない。	—
	機関付清水ポンプシールリングドレンライン【C】	原子炉補機冷却海水ポンプと同様に、機関付清水ポンプシールリングドレンラインが損傷した場合でも、上位クラス機能に直接影響を及ぼさないため、上位クラス施設(ディーゼル機関)へ影響を与えない。	—

第6-2-3表 島根原子力発電所2号炉 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部の評価結果及び評価方針(5/8)

上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス接続配管等 【 】：耐震クラス	評価結果及び評価方針	備考
燃料プールの冷却系配管 主蒸気系配管 原子炉隔離時冷却系配管 原子炉隔離時冷却系配管 原子炉隔離時冷却系配管 原子炉隔離時冷却系配管	FPCポンプの過熱蒸気分離ライン【B】	FPCポンプの過熱蒸気分離ラインが破損した場合でも、接続部であるFPCポンプの過熱蒸気分離ラインは「閉」として燃料タンク・デミタをバイパスさせて運転するため、上位クラス施設(燃料プールの冷却系)の機能に影響を与えない。	—
	サンプリングライン【C】	サンプリングラインが破損した場合でも、小口径配管であり影響は軽微であることから、上位クラス施設(燃料プールの冷却系)の機能に影響を与えない。	—
	排水管ライプ貫通部【C】	排水管ライプ貫通部が破損した場合でも、流出する水は燃料プールの冷却系に流入することはないことから、上位クラス施設(燃料プールの冷却系)の機能に影響を与えない。	—
	主蒸気外側循環ライン【B】	主蒸気外側循環ラインの下流側で地震によって主蒸気配管が破損した場合、破断口から冷却材が外部に流出する。しかし、冷却材の流出量は原子炉圧力容器ノズルに設置されている遮断装置により、破断した配管の本数に比べて主蒸気配管が破損した場合に比べて減少する。流出量200kg以上の場合は、設置時の安全解析において考慮されており、水位低下によって炉心が露出しないことを確認しているため、地震時に原子炉格納容器内で主蒸気系配管が破損した場合でも、その影響が抑えられる設計となっている。	—
	復水貯留タンク水供給ライン【C】	復水貯留タンクが破損した場合でも、水源をサブプレッシャリングに切り替えて原子炉隔離時冷却系に供給できるため、上位クラス施設(原子炉隔離時冷却系)の機能に影響を与えない。	—
	駆動部蒸気入口ドレンライン【B】	駆動部蒸気入口ドレンラインが破損した場合でも、原子炉隔離時冷却系の駆動部に設置されている「閉」により、破断した配管からの冷却材の流出は抑制されるため、上位クラス施設(原子炉隔離時冷却系)の機能に影響を与えない。	—
	ラプチャーキャパシタードレンライン【C】	ラプチャーキャパシタードレンラインが破損した場合でも、サブプレッシャリングに切り替えて原子炉隔離時冷却系に供給できるため、上位クラス施設(原子炉隔離時冷却系)の機能に影響を与えない。	—
	緊急遮断弁出口ライン【B】	緊急遮断弁出口ラインが破損して冷却水が流出した場合でも、タージック(T-1)(貯留タンク)が作動するため、上位クラス施設(原子炉隔離時冷却系)の機能に影響を与えない。	—
	燃料プールの冷却系ポンプ駆動冷却機【C】	燃料プールの冷却系ポンプ駆動冷却機により、原子炉隔離時冷却系配管の冷却機が破損することを確認する。	工設計書書 添付予定
	原子炉隔離時冷却系配管	原子炉隔離時冷却系配管により、原子炉隔離時冷却系配管の冷却機が破損することを確認する。	工設計書書 添付予定
サンプリングライン【C】	サンプリングラインが破損した場合でも、小口径配管であり影響は軽微であることから、上位クラス施設(原子炉隔離時冷却系)の機能に影響を与えない。	—	

第6-2-7表 6号炉 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部の評価結果(6/10)

建屋内上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス接続配管等【 】：耐震クラス	評価結果	備考
非常用ディーゼル発電設備 清水加熱器ポンプ	メカニカルシールドドレンライン【C】	清水加熱器ポンプのメカニカルシールド部漏えい確認用ラインであり、配管が破損しても上位クラス施設（ポンプ）の機能に影響を与えない。	—
非常用ディーゼル発電設備 機関付清水ポンプ	メカニカルシールドドレンライン【C】	機関付清水ポンプのメカニカルシールド部漏えい確認用ラインであり、配管が破損しても上位クラス施設（ポンプ）の機能に影響を与えない。	—
換気空調補機非常用冷却水系ポンプ	ベースドレンライン【C】	ベースドレンラインが破損した場合でも、上位クラス施設（ポンプ）の機能に影響を与えない。	—
非常用ディーゼル発電設備区域供給 気処理装置	結露水ドレンライン【C】	結露水ドレンラインが破損した場合でも、上位クラス施設（給気処理装置）の機能に影響を与えない。	—
非常用ディーゼル発電設備非常用 給気処理装置			
中央制御室給気処理装置			
コントロールビル建屋計測制御電源盤			
区域給気処理装置			
海水熱交換器エリア非常用給気処 理装置			
非常用ディーゼル発電設備区域供給 気処理装置	換気空調補機非常用冷却水系ライン【C】	冷却水ラインが破損しても給気機能を損なうものではないことから、上位クラス施設（給気処理装置）の機能に影響を与えない。	—
コントロールビル建屋計測制御電源盤 区域給気処理装置	燃料採取系ライン【C】	小口径配管のため、損傷しても影響は軽微であることから上位クラス施設（燃料プール冷却浄化配管）への影響はない。	—
燃料プール冷却浄化系配管	燃料プール冷却浄化系 ろ過脱塩装置入口ライン【B】	SA運用時に当該配管の隔離弁を閉めるため、上位クラス施設（燃料プール冷却浄化配管）への機能に影響を与えない。	—

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)

第6.2-2表 女川2号炉 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部の評価結果(7/10)

建屋内上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス接続配管等【 】：耐震クラス	評価結果	備考
建屋内上位クラス施設			
非常用ディーゼル発電設備燃料ダイタング	燃料油ドレンユニットライン【C】	燃料油ドレンユニットラインは燃料ダイタングの通常油面より上部に接続しており、損傷した場合でも、上位クラス施設（タンク）の機能に影響を与えない。	—
非常用ディーゼル発電設備燃料ダイタング	オーバーフローライン【C】	オーバーフローラインは燃料ダイタングの通常油面より上部に接続しており、損傷した場合でも、上位クラス施設（タンク）の機能に影響を与えない。	—
非常用ディーゼル発電設備清水加熱器ポンプ	ミスト管【C】	ミスト管が損傷してもオイルミストの排出機能を損なうことはないため、上位クラス施設（タンク）の機能に影響を与えない。	—
非常用ディーゼル発電設備清水加熱器ポンプ	補給水ライン【C】	補給水ラインは清水膨張タンクの通常水位より上部に接続しており、損傷した場合でも、上位クラス施設（タンク）の機能に影響を与えない。	—
非常用ディーゼル発電設備清水加熱器ポンプ	オーバーフローライン【C】	オーバーフローラインは清水膨張タンクの通常水位より上部に接続しており、損傷した場合でも、上位クラス施設（タンク）の機能に影響を与えない。	—
非常用ディーゼル発電設備潤滑油ブライミ ングポンプ	大気開放ライン【C】	大気開放ラインは清水膨張タンクの通常水位より上部に接続しており、損傷した場合でも、上位クラス施設（タンク）の機能に影響を与えない。	—
非常用ディーゼル発電設備潤滑油ブライミ ングポンプ	メカニカルシールドドレンライン【C】	原子炉補機冷却海水ポンプと同様に、メカニカルシールドドレンラインが破損した場合でも、上位クラス施設に直接影響を及ぼさないため、上位クラス施設の影響を与えない。	—
非常用ディーゼル発電設備潤滑油ブライミ ングポンプ	オイルバンドドレンライン【C】	原子炉補機冷却海水ポンプと同様に、オイルバンのドレンラインが破損した場合でも、上位クラス施設に直接影響を及ぼさないため、上位クラス施設の影響を与えない。	—

女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)

第6-2-3表 島根原子力発電所2号炉 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部の評価結果及び評価方針(6/8)

上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス接続配管等【 】：耐震クラス	評価結果及び評価方針	備考
原子炉浄化系配管	原子炉浄化補助ポンプ入口ライン【B】	原子炉浄化補助ポンプ入口ラインが破損した場合でも、補機機能を有する電動弁が閉じて接続しているため、上位クラス施設（原子炉浄化系）の機能に影響を与えない。	—
過剰安全弁装置ガス供給系配管	主蒸気過剰安全弁装置ガス供給ポンプ【C】	主蒸気過剰安全弁装置ガス供給ポンプは蒸気発生タンクに設置されており、ポンプ本体は基礎制振装置Ssに対する構造適合性を有し、耐震性を確保しているため、上位クラス施設（過剰安全弁装置ガス供給系）の機能に影響を与えない。	—
中央制御室換気系ダクト	中央制御室換気系配管【C】	中央制御室換気系配管は、下部に換気系を有する主要機器がないため、上位クラス施設（中央制御室換気系）の機能に影響を与えない。	—
緊急時対策用空気をポンプ配管	緊急時対策用空気をポンプ【C】	緊急時対策用空気をポンプは空気をポンプドームに貯留されており、ポンプドームは基礎制振装置Ssに対する構造適合性を有し、耐震性を確保しているため、上位クラス施設（緊急時対策用空気をポンプ配管）の機能に影響を与えない。	—
可燃性ガス濃度制御系配管	計測用空気供給ライン【C】	計測用空気供給ラインは燃焼室でも、可燃性ガスが停止することにより可燃性ガス濃度が上昇する可能性があるため、ポンプ本体よりN2が供給されるため、上位クラス施設（可燃性ガス濃度制御系）の機能に影響を与えない。	—
高圧炉心スプレイスライヤ系ディーゼル発電設備配管	シリング油タンクベントライン【C】	シリング油タンクが破損した場合でも、ベント機能の果たす役割は小さいため、上位クラス施設（高圧炉心スプレイスライヤ系ディーゼル発電設備）の機能に影響を与えない。	—
	潤滑油ポンプタンクベントライン【C】	潤滑油ポンプタンクが破損した場合でも、ベント機能の果たす役割は小さいため、上位クラス施設（高圧炉心スプレイスライヤ系ディーゼル発電設備）の機能に影響を与えない。	—
	一次冷却器タンクベントライン【C】	一次冷却器タンクが破損した場合でも、ベント機能の果たす役割は小さいため、上位クラス施設（高圧炉心スプレイスライヤ系ディーゼル発電設備）の機能に影響を与えない。	—
	一次冷却器タンクオーバーフローライン【C】	一次冷却器タンクが破損した場合でも、オーバーフローラインが破損しない限り、必要水量を確保できるため、上位クラス施設（高圧炉心スプレイスライヤ系ディーゼル発電設備）の機能に影響を与えない。	—
	補給水ライン【C】	補給水ラインはタンク上部に接続されており、破損しても必要水量を確保できるため、上位クラス施設（高圧炉心スプレイスライヤ系ディーゼル発電設備）の機能に影響を与えない。	—

島根原子力発電所 2号炉

備考

第 6-2-7 表 6 号炉 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部の評価結果 (7/10)

建屋内上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス接続配管等 【 】：耐震クラス	評価結果	備考
主蒸気系配管	主蒸気ライン【B】	主蒸気外側隔離弁の下流側で主蒸気系配管が完全破断した場合、破断口からは、破断管及び主蒸気ヘッダを介した健全管より冷却材が外部に流出する。冷却材の流出量は原子炉圧力容器ノズルに設置されている流量制限器により、破断した配管の本数に係らず定格主蒸気流量の200%に制限される。その際、主蒸気流量大信号により、主蒸気隔離弁が5秒で全閉し、流出は食い止められるが、事故解析においては、この間に流出した冷却水によって原子炉圧力容器内の水位が炉心頂部よりも低下することはない。このことから、波及的影響により主蒸気外側隔離弁の下流側の配管が破損した場合の影響は、原子炉格納容器外で主蒸気系配管が破断を想定した場合の安全解析結果に包絡される。	—
原子炉隔離時冷却系配管	主蒸気ドレンライン【B】	主蒸気ドレンラインが破損しても、MSトネル室内の漏えい検知により隔離弁で隔離できることから、上位の施設(主蒸気ドレン配管)の機能(原子炉圧力容器バウンダリ)に影響を与えない。	—
	蒸気ドレンライン【B】	原子炉隔離時冷却系ポンプ起動時は隔離弁が閉となるため、下位クラス施設が破損したとしても上位クラス施設(原子炉隔離時冷却系配管)の機能に影響を与えない。	—
	真空タンクドレンライン【C】	上流側第一隔離弁が通常閉であり、下位クラス施設が破損したとしても上位クラス施設(真空タンクドレンライン)の機能に影響を与えない。	—

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)

第 6.2-2 表 女川 2 号炉 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部の評価結果 (8/10)

建屋内上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス接続配管等 【 】：耐震クラス	評価結果	備考
建屋内上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス接続配管等 【 】：耐震クラス		
非常用ディーゼル発電設備潤滑油サブタンク	給油ライン【C】	給油ラインは潤滑油サブタンクの通常油面より上部に接続しており、損傷した場合でも、上位クラス施設(タンク)の機能に影響を与えない。	—
発電用ディーゼル発電設備潤滑油フィルタ	ミスト管【C】	ミスト管が損傷してもオイルミストの排出機能を損なうことはないため、上位クラス施設(タンク)の機能に影響を与えない。	—
	ドレンライン【C】	原子炉補機冷却海水ポンプと同様に、オイルパンのドレンラインが損傷した場合でも、上位クラス機能が直接影響を及ぼさないため、上位クラス施設の機能に影響を与えない。	—
高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備 高圧炉心スプレイ系ディーゼル機関	吸気ライン【C】	当該配管が損傷した場合でもディーゼル機関への吸気は継続することから、下位クラス施設が上位クラス施設(ディーゼル機関)の機能に影響を与えない。	—
	排気ライン【C】	当該配管が損傷した場合でもディーゼル機関の排気は継続することから、下位クラス施設が上位クラス施設(ディーゼル機関)の機能に影響を与えない。	—
	潤滑油補給ライン【C】	当該配管が損傷した場合でも、機関付潤滑油ポンプによってオイルパンからディーゼル機関へ潤滑油が補給されるため、下位クラス施設の機能が上位クラス施設(ディーゼル機関)の機能に影響を与えない。	—
	燃料油ドレンライン【C】	原子炉補機冷却海水ポンプと同様に、燃料油ドレンラインが損傷した場合でも、上位クラス機能が直接影響を及ぼさないため、上位クラス施設(ディーゼル機関)へ影響を与えない。	—
ミスト管【C】	ミスト管【C】	ミスト管が損傷してもオイルミストの排出機能を損なうことはないため、上位クラス施設(ディーゼル機関)の機能に影響を与えない。	—
	吸気ドレンライン【C】	原子炉補機冷却海水ポンプと同様に、吸気ドレンラインが損傷した場合でも、上位クラス機能が直接影響を及ぼさないため、上位クラス施設(ディーゼル機関)へ影響を与えない。	—

女川原子力発電所 2 号炉 (2020. 2. 7 版)

第 6-2-3 表 島根原子力発電所 2 号炉 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部の評価結果及び評価方針 (7/8)

上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス接続配管等 【 】：耐震クラス	詳細事項及び評価方針	備考	
高圧炉心スプレイ補機冷却系配管	サージタンクベントライン【C】	ベントラインが破損した場合でも、ベント機能の喪失にはならないため、上位クラス施設(高圧炉心スプレイ補機冷却系)の機能に影響を与えない。	—	
	サージタンクオーバーフローライン【C】	オーバーフローラインはタンク上部に接続されており、破損しても必要水量を確保できるため、上位クラス施設(高圧炉心スプレイ補機冷却系)の機能に影響を与えない。	—	
	サージタンク補給水ライン【C】	補給水ラインはタンク上部に接続されており、破損しても必要水量を確保できるため、上位クラス施設(高圧炉心スプレイ補機冷却系)の機能に影響を与えない。	—	
	サンプリングライン【C】	サンプリングラインが破損した場合でも、小口径配管であり影響は軽微であることから、上位クラス施設(高圧炉心スプレイ補機冷却系)の機能に影響を与えない。	—	
	安全弁大気開放ライン【C】	安全弁大気開放ラインが破損した場合でも、安全弁機能の喪失にはならないため、上位クラス施設(中央制御室空気供給系)の機能に影響を与えない。	—	
	中央制御室停機用空気ポンプ配管	中央制御室停機用空気ポンプは空気ポンプタンクに収容されており、ポンプタンク上部に接続されているため、破損しても必要水量を確保できるため、上位クラス施設(中央制御室空気供給系)の機能に影響を与えない。	—	
	非常用ディーゼル発電設備配管 (A) 非常用ディーゼル発電設備配管 (B)	シリンダ油タンクベントライン【C】	ベントラインが破損した場合でも、ベント機能の喪失にはならないため、上位クラス施設(非常用ディーゼル発電設備)の機能に影響を与えない。	—
		潤滑油サブタンクベントライン【C】	ベントラインが破損した場合でも、ベント機能の喪失にはならないため、上位クラス施設(非常用ディーゼル発電設備)の機能に影響を与えない。	—
		一次水膨張タンクベントライン【C】	一次水膨張タンクベントラインはタンク上部に接続されており、破損しても必要水量を確保できるため、上位クラス施設(非常用ディーゼル発電設備)の機能に影響を与えない。	—
	取水槽溜水いれ換加部	補給水ライン【C】	補給水ラインはタンク上部に接続されており、破損しても必要水量を確保できるため、上位クラス施設(非常用ディーゼル発電設備)の機能に影響を与えない。	—
タービン冷却海水		※1	—	
	※1	※1	—	

島根原子力発電所 2 号炉

備考

第6-2-7表 6号炉 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部の評価結果(8/10)

建屋内上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス接続配管等 【 】：耐震クラス	評価結果	備考
高圧炉心注水系配管	サブプレッションプール浄化系ライン【B】	SA運用時に当該配管の隔離弁を閉めるため、下位クラス施設(サブプレッションプール浄化ライン)が破損したとしても上位クラス施設(高圧炉心注水系配管)の機能に影響を与えない。	—
原子炉補機冷却水系配管	常用負荷ライン【C】	原子炉補機冷却水系サージタンクの“水位低”による信号により、下流側の弁(緊急遮断弁)により常用系と非常用系が分離できることから波及的影響は生じない。	—
	常用負荷戻りライン【C】	下流側の逆止弁により常用系と非常用系が分離できるところから、下位クラス施設(原子炉補機冷却水配管(常用系))が損傷したとしても、上位クラス施設(原子炉補機冷却水系配管(非常用系))の機能に影響を与えない。	—
	サブプレッションプール浄化系ポンプ軸受冷却ライン【B】	小口径配管のため、損傷しても影響は軽微であることから上位クラス施設(原子炉補機冷却水系配管)への影響はない。	—
原子炉補機冷却海水系配管	屋外放水ピットライン【C】	放水ピットに流出する配管が破損しても放水ピットに流れ出るだけであり、上位の機能(原子炉補機冷却海水系配管)に影響を与えない。	—
	原子炉補機冷却海水系ポンプケーシングダベントライン【C】	ケーシングダベントラインが破損した場合でも、上位クラス施設(ポンプ)の機能に影響を与えない。	—
	原子炉補機冷却海水系ポンプブローオフライン【C】	ブローオフラインが破損した場合でも、上位クラス施設(ポンプ)の機能に影響を与えない。	—

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)

第6.2-2表 女川2号炉 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部の評価結果(9/10)

建屋内上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス接続配管等 【 】：耐震クラス	評価結果	備考
高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電設備 高圧炉心スプレイス系ディーゼル機関	機関付清水ポンプシールリングライン【C】	原子炉補機冷却海水ポンプと同様に、機関付清水ポンプシールリングラインが破損した場合でも、上位クラス機能に直接影響を及ぼさないため、上位クラス施設(ディーゼル機関)へ影響を与えない。	—
高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電設備 燃料ダイタンク	燃料油ドレンユニットライン【C】	燃料油ドレンユニットラインは燃料油タンクの通常油面より上部に接続しており、損傷した場合でも、上位クラス施設(タンク)の機能に影響を与えない。	—
	オーバーフローライン【C】	オーバーフローラインは燃料油タンクの通常油面より上部に接続しており、損傷した場合でも、上位クラス施設(タンク)の機能に影響を与えない。	—
	ミスト管【C】	ミスト管が損傷してもオイルミストの排出機能を損なうことはないため、上位クラス施設(タンク)の機能に影響を与えない。	—
高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電設備 水膨張タンク	補給水ライン【C】	補給水ラインは清水膨張タンクの通常水位より上部に接続しており、損傷した場合でも、上位クラス施設(タンク)の機能に影響を与えない。	—
	オーバーフローライン【C】	オーバーフローラインは清水膨張タンクの通常水位より上部に接続しており、損傷した場合でも、上位クラス施設(タンク)の機能に影響を与えない。	—
	大気開放ライン【C】	大気開放ラインは清水膨張タンクの通常水位より上部に接続しており、損傷した場合でも、上位クラス施設(タンク)の機能に影響を与えない。	—
高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電設備 水加熱器ポンプ	メカニカルシールリングドレンライン【C】	原子炉補機冷却海水ポンプと同様に、メカニカルシールリングドレンラインが破損した場合でも、上位クラス機能に直接影響を及ぼさないため、上位クラス施設(ポンプ)へ影響を与えない。	—
高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電設備 滑油ブライミングポンプ	オイルバントドレンライン【C】	原子炉補機冷却海水ポンプと同様に、オイルバントのドレンラインが破損した場合でも、上位クラス機能に直接影響を及ぼさないため、上位クラス施設の機能に影響を与えない。	—

女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)

第6-2-3表 島根原子力発電所2号炉 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部の評価結果及び評価方針(8/8)

上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス接続配管等 【 】：耐震クラス	評価結果及び評価方針	備考
タービン建物漏れい検知器	※1	※1	—

※1 詳細な設置状況を確認後評価実施

島根原子力発電所 2号炉

備考

第6-2-7表 6号炉 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部の評価結果(9/10)

建屋内上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス接続配管等 【 】：耐震クラス	評価結果	備考
復水補給水系配管	復水補給水系ライン【B】	SA時に隔離弁を“閉”運用となることから、上位クラス施設（復水補給水系配管）の機能に影響を及ぼすことはない。	—
	制御棒駆動系供給ライン【B】	SA時に隔離弁を“閉”運用となることから、上位クラス施設（復水補給水系配管）の機能に影響を与えない。	—
	制御棒駆動系戻りライン【B】	制御棒駆動系戻りラインは、エレベーション的にそれ以上先まで系統水がいかないことから、上位クラス施設（復水補給水系配管）の機能に影響を与えない。	—
	試料採取系ライン【C】	SA時に当該サブリングライン元弁は“閉”運用となることから、上位クラス施設（復水補給水系配管）の機能に影響を与えない。	—
	原子炉冷却材浄化系・燃料プール冷却浄化系ろ過脱塩器補給ライン【B】	SA時に隔離弁を“閉”運用となることから、上位クラス施設（復水補給水系配管）の機能に影響を与えない。	—
タンクベント処理系配管	タンクベント処理系ライン（二次格納施設バウンダリ）【C】	タンクベント処理系配管が破損しても、原子炉区域換気空調系隔離信号により隔離弁が“閉”となり、二次格納施設は隔離されるため、二次格納施設のバウンダリ機能に影響は与えない。	—
高圧窒素ガス供給系配管	窒素ガスボンベ接続ライン【-】	接続部より窒素ガスボンベ側については可搬式であり、可搬ボンベ接続前は“閉”運用であることから、上位クラス施設に影響はない。	—
非常用ディーゼル発電設備燃料油系・潤滑油系・始動空気及び吸排気系・冷却水系配管	排気ライン（建屋外）【C】	排気ラインが破損しても屋外に排気する機能を損なうものではないことから、上位クラス施設（非常用ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系配管）の機能に影響を与えない。	—

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)

第6.2-2表 女川2号炉 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部の評価結果(10/10)

建屋内上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス接続配管等 【 】：耐震クラス	評価結果	備考
軽油タンク	給油ライン【C】	給油ラインは軽油タンクの通常油面より上部に接続しており、損傷した場合でも、上位クラス施設（タンク）の機能に影響を与えない。	—
	ミスト管【C】	ミスト管は軽油タンクの通常油面より上部に接続しており、損傷した場合でも、上位クラス施設（タンク）の機能に影響を与えない。	—
原子炉種換気空調系ダクト（二次格納施設バウンダリ）	燃料油戻りライン【C】	燃料油戻りラインは軽油タンクの通常油面より上部に接続しており、損傷した場合でも、上位クラス施設（タンク）の機能に影響を与えない。	—
	換気空調系ダクト【C】	下位クラスの換気空調系ダクトが損傷した場合でも、隔離弁により二次格納施設が隔離されるため、バウンダリ機能に影響を与えない。	—
	主復水器ライン（蒸気）【B】	SA運用時に当該配管の隔離弁を閉操作し隔離することから、上位クラス系の系統機能へ影響を及ぼさない。	—
	燃料プール補給水系ライン【B】	SA運用時に当該配管の隔離弁を閉操作し隔離することから、上位クラス系の系統機能へ影響を及ぼさない。	—
復水移送ポンプ	グラントドレンライン【B】	原子炉補機冷却海水ポンプと同様に、グラントドレンラインが損傷した場合でも、上位クラス機能に直接影響を及ぼさないため、上位クラス施設へ影響を与えない。	—
	給油ライン【C】	給油ラインは軽油タンクの通常油面より上部に接続しており、損傷した場合でも、上位クラス施設（タンク）の機能に影響を与えない。	—
	ミスト管【C】	ミスト管は軽油タンクの通常油面より上部に接続しており、損傷した場合でも、上位クラス施設（タンク）の機能に影響を与えない。	—
ガスタービン発電設備軽油タンク	燃料油戻りライン【C】	燃料油戻りラインは軽油タンクの通常油面より上部に接続しており、損傷した場合でも、上位クラス施設（タンク）の機能に影響を与えない。	—

女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)

島根原子力発電所 2号炉

備考

第6-2-7表 6号炉 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部の評価結果(10/10)

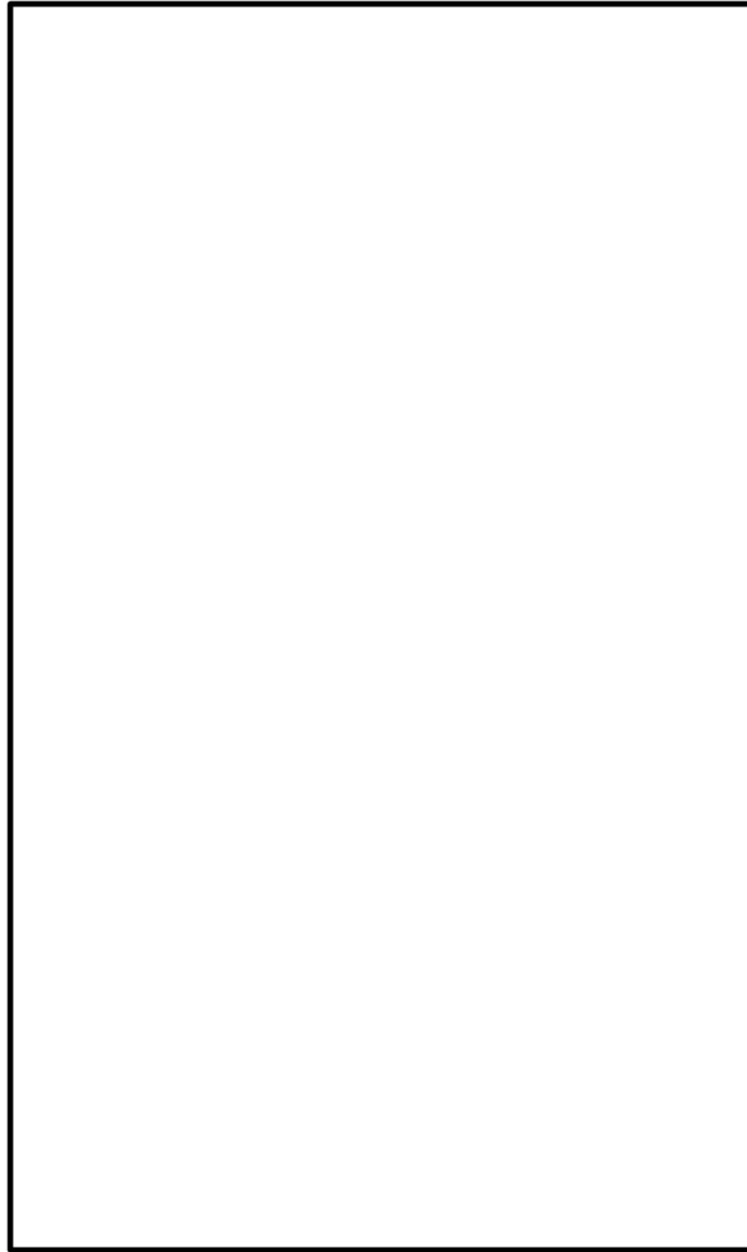
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)		女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)		島根原子力発電所 2号炉		備考	
建屋内上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス接続配管等【 】：耐震クラス	評価結果	備考				
原子炉・タービン区域換気空調系ダクト・配管	原子炉建屋空調ダクト(二次格納施設バウンダリ)【C】	空調ダクトが破損しても隔離弁により二次格納施設は隔離されるため、二次格納施設バウンダリの機能に影響はない。	—				
復水貯蔵槽	外部補給水ライン【B】	外部補給水ラインがタンクの通常水位より上部に接続されていることから、純水補給水ラインが破損した場合でも、上位クラス施設に影響を及ぼすことはない(タンク内の水が流出することはない)。	—				
	復水貯蔵槽	大気開放ライン【B】	大気開放ラインは、破損してもベントの機能を損なうことが無いことから、上位クラス施設(復水貯蔵槽)の機能に影響を与えない。	—			
復水移送ポンプ	オーバーフローライン【B】	オーバーフローラインは復水貯蔵槽の通常水位より上部に接続しており、破損した場合でも、上位クラス施設の機能に影響を及ぼすことはない(タンク内の水が流出することはない)。	—				
燃料プールの冷却浄化系ポンプ	メカニカルシールドレンライン【C】	メカニカルシールドレンラインが破損した場合でも、上位クラス施設(ポンプ)の機能に影響を与えない。	—				
高圧代替注水系配管	タービン排気側蒸気ドレンライン【B】	タービン排気側のドレンであり、下位クラス施設が破損したとしても上位クラス施設(高圧代替注水系ポンプ)の機能に影響を与えない。	—				

7号炉分(第6-2-8表)については、省略する

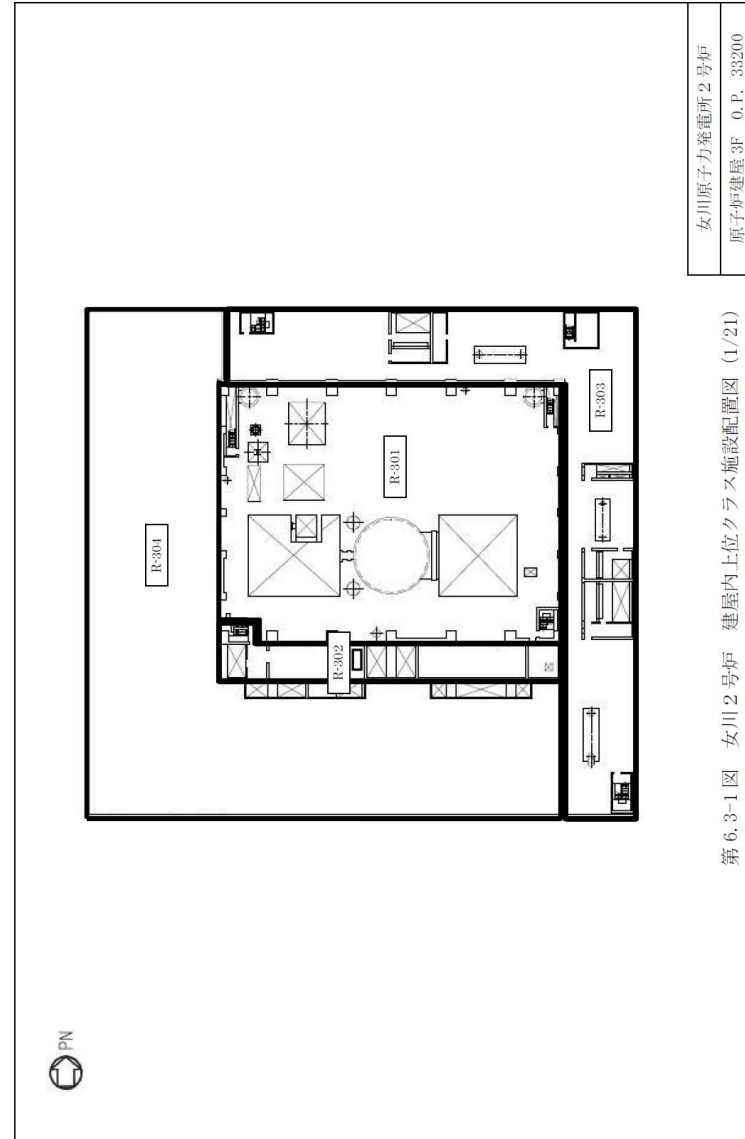
第6-2-9表 6号及び7号炉 上位クラス施設と下位クラス施設との接続部の評価結果

建屋内上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス接続配管等 【 】：耐震クラス	評価結果	備考
中央制御室待避室 空気ポンプ陽圧化装置配管	中央制御室待避室 空気ポンプ陽圧化装置(空気ポンプ)【-】	接続部より空気ポンプ側については可搬式であり、系統側圧力低下が確認されれば隔離してポンペを交換可能であることから、上位クラス施設(空気ポンプ陽圧化装置配管)の機能に影響はない。	—
5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)陽圧化装置配管	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)陽圧化装置(空気ポンプ)【-】	接続部より空気ポンプ側については可搬式であり、系統側圧力低下が確認されれば隔離してポンペを交換可能であることから、上位クラス施設(陽圧化装置配管)の機能に影響はない。	—
5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待避場所)陽圧化装置配管	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待避場所)陽圧化装置(空気ポンプ)【-】	接続部より空気ポンプ側については可搬式であり、系統側圧力低下が確認されれば隔離してポンペを交換可能であることから、上位クラス施設(陽圧化装置配管)の機能に影響はない。	—

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>6.3 <u>建屋内における損傷、転倒及び落下等による影響検討結果</u></p> <p>6.3.1 抽出手順</p> <p>机上検討及び現地調査をもとに、<u>建屋内上位クラス施設</u>に対して、<u>損傷、転倒及び落下等により影響を及ぼす可能性のある下位クラス施設</u>を抽出する。なお、机上検討は上位クラス施設周辺の下位クラス施設の転倒及び落下を想定した場合にも上位クラス施設に衝突しないだけの離隔距離をとって配置されていることを確認する。また、上位クラス施設に対して、下位クラス施設が明らかに影響を及ぼさない程度の大きさ、重量等である場合は影響無しと判断する。</p> <p><u>建屋内上位クラス施設の配置図を第6-3-1 図～第6-3-3 図に示す（配置図上の番号は第4-2-1 表～第4-2-3 表の整理番号に該当する）。原子炉建屋クレーンの6号炉の位置関係概要図を第6-3-4 図に、7号炉の位置関係概要図を第6-3-5 図に示す。燃料取替機の6号炉の位置関係概要図を第6-3-6 図に、7号炉の位置関係概要図を第6-3-7 図に示す。原子炉ウエル遮蔽プラグの6号炉の位置関係概要図を第6-3-8 図に、7号炉の位置関係概要図を第6-3-9 図に示す。原子炉遮蔽壁の位置関係概要図を第6-3-10 図に示す。</u></p> <p>6.3.2 下位クラス施設の抽出結果</p> <p>第5-3 図のフローのa に基づいて抽出された下位クラス施設について抽出したものを第6-3-1 表～第6-3-3 表に示す。表中では、<u>原子炉建屋をR/B、タービン建屋をT/B、コントロール建屋をC/B、及び廃棄物処理建屋をRw/Bと表記する。</u>なお、机上検討のみにより評価した施設を第6-3-1表～第6-3-3 表の備考にて示す。</p> <p>6.3.3 耐震評価方針</p> <p>6.3.2 で抽出した<u>建屋内下位クラス施設の評価方針について、第6-3-4表及び第6-3-5 表に示す。</u></p>	<p>6.3 <u>建屋内における施設の損傷、転倒、落下等による影響検討結果</u></p> <p>6.3.1 抽出手順</p> <p>机上検討及び現地調査を基に、<u>建屋内上位クラス施設</u>に対して、<u>損傷、転倒、落下等により影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設</u>を抽出する。</p> <p><u>建屋内上位クラス施設の配置図を第6.3-1 図に示す（配置図上のエリア番号は第4-2 表の設置場所に該当する）。原子炉建屋クレーンの位置関係概要図を第6.3-2 図に、燃料交換機の位置関係概要図を第6.3-3 図に、制御棒貯蔵ハンガ、制御棒貯蔵ラック及び燃料チャンネル着脱機の位置関係概要図を第6.3-4 図に、原子炉ウエル遮蔽プラグ及び原子炉遮蔽壁の位置関係概要図を第6.3-5 図に示す。</u></p> <p>6.3.2 下位クラス施設の抽出結果</p> <p>第5.3-1 図のフローのa に基づいて、<u>上位クラス施設に波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設を抽出した結果を第6.3-1 表に示す。</u></p> <p>6.3.3 耐震評価方針</p> <p>6.3.2 項で抽出した<u>建屋内下位クラス施設の評価方針について、第6.3-2 表に示す。</u></p>	<p>6.3 <u>建物内における損傷、転倒、落下等による影響検討結果</u></p> <p>6.3.1 抽出手順</p> <p>机上検討及び現地調査をもとに、<u>建物内上位クラス施設</u>に対して、<u>損傷、転倒、落下等により影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設</u>を抽出する。<u>なお、机上検討は上位クラス施設周辺の下位クラス施設の転倒及び落下を想定した場合にも上位クラス施設に衝突しない離隔距離をとって配置されていることを確認する。</u>また、上位クラス施設に対して、下位クラス施設が影響を及ぼさない程度の大きさ、重量等である場合は影響無しと判断する。</p> <p><u>建物内上位クラス施設の配置図を第6-3-1 図に示す。（配置図上の番号は第4-2 表の整理番号に該当する）。建物内主要クレーンの位置関係概要図を第6-3-2 図に示す。原子炉ウエルシールドプラグ及びガンマ線遮蔽壁の位置関係概要図を第6-3-3 図に示す。燃料プール内外の上位クラス施設と下位クラス施設の位置関係概要図を第6-3-4 図に、原子炉補機冷却系熱交換器等の上位クラス施設と耐火障壁の位置関係概要図を第6-3-5 図に示す。</u></p> <p>6.3.2 下位クラス施設の抽出結果</p> <p>第5-3 図のフローのa に基づいて抽出された下位クラス施設を第6-3-1 表に示す。表中では原子炉建物をR/B、タービン建物をT/B、<u>廃棄物処理建物をRw/B、制御室建物をC/B、緊急時対策所をE/B、ガスタービン発電機建物をGT/B、</u>低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽をFL/H、<u>第1ベントフィルタ格納槽をFV/Hと表記する。</u>なお、机上検討のみにより評価した施設を第6-3-1表の備考にて示す。</p> <p>6.3.3 影響検討結果</p> <p>6.3.2 で抽出した<u>建物内下位クラス施設の評価方針について、第6-3-2 表に示す。</u></p>	



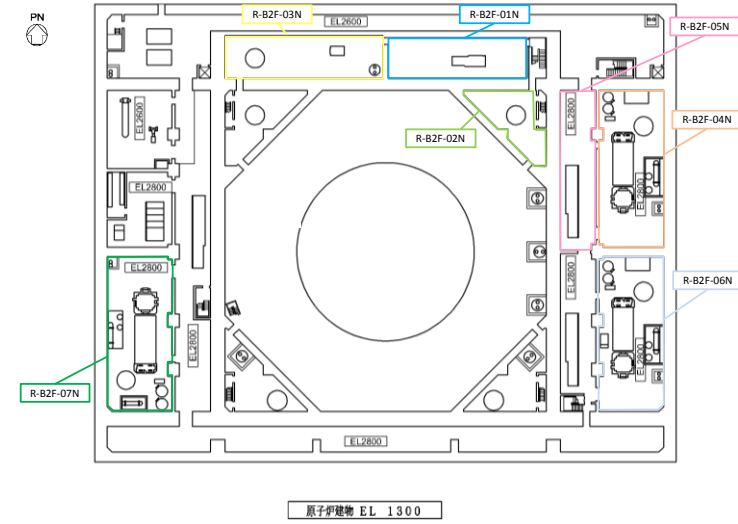
第 6-3-1 図 柏崎刈羽原子力発電所 6号炉 建屋内上位クラス施設配置図(1/32)



女川原子力発電所2号炉
原子炉建屋 3F 0. P. 332/00

第 6. 3-1 図 女川 2号炉 建屋内上位クラス施設配置図 (1/21)

第 6. 3-1 図 女川 2号炉 建屋内上位クラス施設配置図 (1/21)

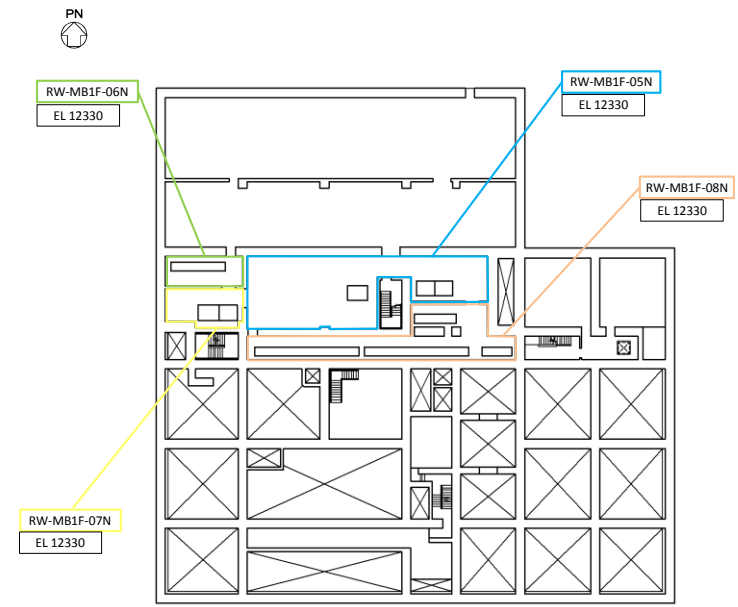


R-B2F-01N	
上位クラス施設	
E033	原子炉隔離時冷却ポンプ
E034	原子炉隔離時冷却ポンプ駆動用蒸気タービン
V038	炉ACタービン蒸気入口弁 (BW221-34)
I013	原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量
R-B2F-02N	
上位クラス施設	
E019	残留熱除去ポンプ (A)
I016	残留熱除去ポンプ出口流量 (A)
R-B2F-03N	
上位クラス施設	
E021	残留熱除去ポンプ (C)
E030	高圧原子炉代替注水ポンプ
I012	残留熱除去ポンプ出口流量 (C)
I016	高圧原子炉代替注水流量
R-B2F-04N	
上位クラス施設	
E074	非常用ディーゼル発電機ディーゼル機関 (A)
E076	非常用ディーゼル発電機調速装置 (A)
E078	非常用ディーゼル発電機非常調速装置 (A)
E080	非常用ディーゼル発電機冷却水ポンプ (A)
E082	非常用ディーゼル発電機空気だめ (A)
E086	非常用ディーゼル発電機 (A)
V033	RCW A1-B6 冷却水出口弁 (BW214-12A)
V035	RCW A2-B6 冷却水出口弁 (BW214-13A)

R-B2F-05N	
上位クラス施設	
B025	A-ディーゼル発電機制御装置 (2-220A1)
B026	A-ディーゼル発電機自動電圧調整装置 (2-220A2)
B027	A-ディーゼル発電機整流装置 (2-220A3)
B028	A-ディーゼル発電機リアクトル装置 (2-220A4)
B029	A-ディーゼル発電機整流器用変圧装置 (2-220A5)
B030	A-ディーゼル発電機整流器用変圧装置 (2-220A6)
B031	A-ディーゼル発電機中性点接地装置 (2-220A7)
B083	非常用ディーゼルコントロールセンタ装置 (2A-B6-C/C)
R-B2F-06N	
上位クラス施設	
E075	非常用ディーゼル発電機ディーゼル機関 (B)
E077	非常用ディーゼル発電機調速装置 (B)
E079	非常用ディーゼル発電機非常調速装置 (B)
E081	非常用ディーゼル発電機冷却水ポンプ (B)
E083	非常用ディーゼル発電機空気だめ (B)
E087	非常用ディーゼル発電機 (B)
V034	RCW B1-B6 冷却水出口弁 (BW214-12B)
V036	RCW B2-B6 冷却水出口弁 (BW214-13B)
R-B2F-07N	
上位クラス施設	
E088	高圧中心スプレイ系ディーゼル発電機ディーゼル機関
E089	高圧中心スプレイ系ディーゼル発電機調速装置
E090	高圧中心スプレイ系ディーゼル発電機非常調速装置
E091	高圧中心スプレイ系ディーゼル発電機冷却水ポンプ
E092	高圧中心スプレイ系ディーゼル発電機空気だめ
E094	高圧中心スプレイ系ディーゼル発電機

第 6-3-1 図 島根原子力発電所 2号炉 屋内上位クラス施設配置
エリア図 (1/15)

・施設配置の相違
【柏崎 6/7, 女川 2】
施設配置はプラント
固有となるため, 以降
の比較は省略するが,
変更ページのみ記載す
る

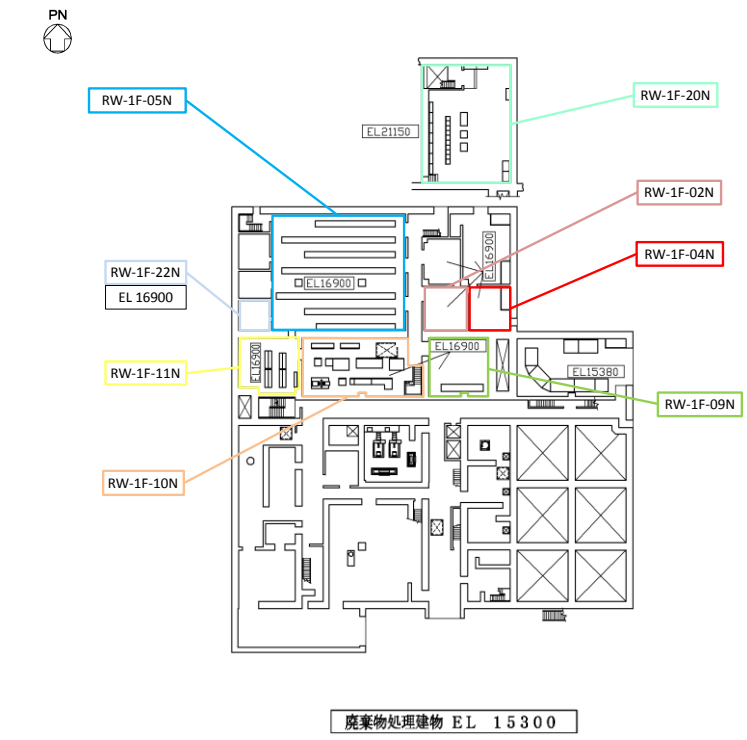


廃棄物処理建物 EL 12300

RW-MB1F-05N	
整理番号	上位クラス施設
B053	B-原子炉中性子計装用充電器
B054	230V 系充電器 (常用)
B056	B-115V 系充電器
B066	充電器電源切替盤
B071	230V 系整流盤 (BCIC)
B077	230V 系充電器 (BCIC)
B079	B-115V 系整流盤
B082	計装用コントロールセンサ盤 (B-計装-CIC)
RW-MB1F-06N	
整理番号	上位クラス施設
B051	B-原子炉中性子計装用蓄電池
B062	B1-115V 系蓄電池 (SA)

RW-MB1F-07N	
整理番号	上位クラス施設
B061	B1-115V 系充電器 (SA)
B064	S-A用 115V 系充電器
B080	B-115V 系整流盤 (SA)
RW-MB1F-08N	
整理番号	上位クラス施設
B046	230V 系蓄電池 (常用)
B048	B-115V 系蓄電池
B067	230V 系充電器 (BCIC)

第6-3-1 図 島根原子力発電所2号炉 屋内上位クラス施設配置
エリア図 (10/15)



RW-1F-02N		RW-1F-10N	
整理番号	上位クラス施設	整理番号	上位クラス施設
B060	重大事故操作盤	B052	A-原子炉中性子計装用充電器
RW-1F-04N		B055	A-115V 系充電器
整理番号	上位クラス施設	B078	A-115V 系減速機
B060	重大事故操作盤	B081	計装用コントロールセンター盤 (A-計装-C/C)
B085	燃料プール・津波監視カメラ制御盤	RW-1F-11N	
RW-1F-05N		整理番号	上位クラス施設
B009	S I -工学的安全施設トリップ設定部盤 (2-976A)	B047	A-115V 系蓄電池
B010	S II -工学的安全施設トリップ設定部盤 (2-976B)	B050	A-原子炉中性子計装用蓄電池
RW-1F-09N		RW-1F-20N	
整理番号	上位クラス施設	1072	安全パラメータ表示システム (SPRS) データ収集サーバ
B065	S A用 115V 系蓄電池	RW-1F-22N	
		B063	SRV 用電源切替盤

第 6-3-1 図 島根原子力発電所 2号炉 屋内上位クラス施設配置
エリア図 (11/15)

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)

第6-3-1表 柏崎刈羽原子力発電所6号炉 建屋内上位クラス施設 設へ波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設 (1/15)

整理番号	建屋内上位クラス施設	区分	設置建屋	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	波及的影響のおそれ		備考
					(○:有, ×:無)	損傷・転倒・落下	
E6-E001	炉心支持構造物	S 77x	R/B	—	×		※4
E6-E002	原子炉圧力容器	S 77x SA施設	R/B	原子炉遮蔽壁	○		※1
E6-E003	原子炉圧力容器支持構造物	S 77x	R/B	—	×		※2
E6-E004	原子炉圧力容器付属構造物	S 77x	R/B	—	×		※3
E6-E005	原子炉圧力容器内部構造物	S 77x SA施設	R/B	—	×		※4
E6-E006	使用済燃料貯蔵プール	S 77x SA施設	R/B	原子炉建屋クレーン 燃料取扱機	○ ○		
E6-E007	キャスタピット	S 77x	R/B	原子炉建屋クレーン 燃料取扱機	○ ○		
E6-E008	使用済燃料貯蔵ラック	S 77x	R/B	原子炉建屋クレーン 燃料取扱機	○ ○		
E6-E009	制御棒・破損燃料貯蔵ラック	S 77x	R/B	原子炉建屋クレーン 燃料取扱機	○ ○		
E6-E010	原子炉冷却材再循環ポンプ	S 77x	R/B	—	×		
E6-E011	主蒸気発生機が安全弁自動減圧機 を使用したキュムレータ	S 77x SA施設	R/B	—	×		
E6-E012	主蒸気発生機が安全弁遮断機 を使用したキュムレータ	S 77x SA施設	R/B	—	×		
E6-E013	主蒸気発生機が安全弁自動減圧機 を使用したキュムレータ	S 77x	R/B	—	×		
E6-E014	主蒸気発生機が安全弁自動減圧機 を使用したキュムレータ	S 77x	R/B	—	×		
E6-E015	残留熱除去系熱交換器	S 77x SA施設	R/B	—	×		
E6-E016	残留熱除去系ポンプ	S 77x	R/B	—	×		
E6-E017	残留熱除去系封水ポンプ	S 77x	R/B	—	×		
E6-E018	残留熱除去系ストレートナ	S 77x SA施設	R/B	—	×		
E6-E019	高圧炉心注水系ポンプ	S 77x	R/B	—	×		
E6-E020	高圧炉心注水系ストレートナ	S 77x	R/B	—	×		
E6-E021	原子炉隔離時冷却系ポンプ	S 77x	R/B	—	×		
E6-E022	原子炉隔離時冷却系ポンプ駆動用蒸気タービン	S 77x	R/B	—	×		
E6-E023	原子炉隔離時冷却系ポンプ駆動用蒸気タービン	S 77x	R/B	—	×		
E6-E024	原子炉隔離時冷却系ポンプ駆動用蒸気タービン	S 77x	R/B	—	×		
E6-E025	原子炉隔離時冷却系ポンプ駆動用蒸気タービン	S 77x	R/B	—	×		

女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)

第6.3-1表 女川2号炉 建屋内上位クラス施設へ波及的影響(損傷, 転倒, 落下等)を及ぼすおそれのある下位クラス施設 (1/19)

整理番号	建屋内上位クラス施設 (機器・配管)	区分	設置建屋	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	波及的影響のおそれ		備考
					(○:有, ×:無)	損傷・転倒・落下	
E001	燃料集合体	Sクラス	R/B	—	×		※1
E002	原子炉圧力容器	Sクラス SA施設	R/B	原子炉遮蔽壁	○		※2
E003	炉心支持構造物	Sクラス SA施設	R/B	—	×		※1
E004	原子炉圧力容器支持構造物	Sクラス SA施設	R/B	—	×		※3
E005	原子炉圧力容器付属構造物	Sクラス SA施設	R/B	—	×		※3
E006	原子炉圧力容器内部構造物	Sクラス SA施設	R/B	—	×		※1
E007	使用済燃料プール	Sクラス SA施設	R/B	原子炉建屋クレーン 燃料取扱機	○ ○		
E008	使用済燃料貯蔵ラック	Sクラス	R/B	原子炉建屋クレーン 燃料取扱機 制御棒貯蔵ハンガ 制御棒貯蔵ラック 燃料チャンネル着脱機	○ ○ ○ ○ ○		※4
E009	制御棒・破損燃料貯蔵ラック	Sクラス	R/B	原子炉建屋クレーン 燃料取扱機	○ ○		
E010	原子炉再循環ポンプ	Sクラス	R/B	—	×		
E011	原子炉再循環系配管	Sクラス SA施設	R/B	—	×		
E012	主蒸気発生機が安全弁遮断機 を使用したキュムレータ	Sクラス SA施設	R/B	—	×		
E013	主蒸気発生機が安全弁自動減圧機 を使用したキュムレータ	Sクラス SA施設	R/B	—	×		
E014	主蒸気発生機が安全弁自動減圧機 を使用したキュムレータ	Sクラス	R/B	—	×		
E015	主蒸気発生機が安全弁自動減圧機 を使用したキュムレータ	Sクラス	R/B	—	×		
E016	主蒸気系配管	Sクラス SA施設	R/B	—	×		
E017	凝水給水系配管	Sクラス SA施設	R/B	—	×		
E018	残留熱除去系熱交換器	Sクラス SA施設	R/B	—	×		
E019	残留熱除去系ポンプ	Sクラス SA施設	R/B	—	×		
E020	残留熱除去系ストレートナ	Sクラス SA施設	R/B	—	×		
E021	残留熱除去系配管	Sクラス SA施設	R/B	—	×		
E022	高圧炉心スプレイスポンプ	Sクラス SA施設	R/B	—	×		
E023	高圧炉心スプレイスストレートナ	Sクラス SA施設	R/B	—	×		
E024	高圧炉心スプレイス配管	Sクラス SA施設	R/B	—	×		
E025	低圧炉心スプレイスポンプ	Sクラス SA施設	R/B	—	×		
E026	低圧炉心スプレイスストレートナ	Sクラス SA施設	R/B	—	×		
E027	低圧炉心スプレイス配管	Sクラス SA施設	R/B	—	×		
E028	原子炉隔離時冷却系ポンプ	Sクラス SA施設	R/B	—	×		
E029	原子炉隔離時冷却系ポンプ駆動用蒸気タービン	Sクラス SA施設	R/B	—	×		

島根原子力発電所 2号炉

第6-3-1表 島根原子力発電所2号炉 建物内上位クラス施設へ波及的影響(損傷・転倒・落下等)を及ぼすおそれのある下位クラス施設 (1/7)

整理番号	建物内上位クラス施設	区分	設置建屋	エリア	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設		備考
					損傷・転倒・落下	放射線	
E001	燃料集合体	Sクラス	R/B	PCV1	—	×	※4
E002	炉心支持構造物	Sクラス	R/B	PCV1	—	×	※4
E003	原子炉圧力容器	Sクラス SA施設	R/B	PCV1	—	×	※4
E004	原子炉圧力容器支持構造物	Sクラス SA施設	R/B	PCV1	—	×	※4
E005	原子炉圧力容器付属構造物	Sクラス SA施設	R/B	PCV1	—	×	※4
E006	原子炉圧力容器内部構造物	Sクラス SA施設	R/B	PCV1	—	×	※4
E007	燃料プール	Sクラス SA施設	R/B	B-20F-102x	原子炉建屋天吊クレーン 燃料取扱機 燃料取扱機ハンガ 燃料取扱機ハンガ 燃料取扱機ハンガ 燃料取扱機ハンガ	○ ○ ○ ○ ○ ○	
E008	燃料貯蔵ラック	Sクラス	R/B	B-20F-102x	原子炉建屋天吊クレーン 燃料取扱機 燃料取扱機ハンガ	○ ○ ○	
E009	燃料貯蔵ラック	Sクラス SA施設	R/B	B-20F-102x	原子炉建屋天吊クレーン 燃料取扱機 燃料取扱機ハンガ	○ ○ ○	
E010	燃料貯蔵ラック	Sクラス SA施設	R/B	B-20F-102x	原子炉建屋天吊クレーン 燃料取扱機 燃料取扱機ハンガ	○ ○ ○	
E011	燃料貯蔵ラック	Sクラス SA施設	R/B	B-20F-102x	原子炉建屋天吊クレーン 燃料取扱機 燃料取扱機ハンガ	○ ○ ○	
E012	燃料貯蔵ラック	Sクラス SA施設	R/B	B-20F-102x	原子炉建屋天吊クレーン 燃料取扱機 燃料取扱機ハンガ	○ ○ ○	
E013	燃料貯蔵ラック	Sクラス SA施設	R/B	B-20F-102x	原子炉建屋天吊クレーン 燃料取扱機 燃料取扱機ハンガ	○ ○ ○	
E014	燃料貯蔵ラック	Sクラス SA施設	R/B	B-20F-102x	原子炉建屋天吊クレーン 燃料取扱機 燃料取扱機ハンガ	○ ○ ○	
E015	燃料貯蔵ラック	Sクラス SA施設	R/B	B-20F-102x	原子炉建屋天吊クレーン 燃料取扱機 燃料取扱機ハンガ	○ ○ ○	
E016	燃料貯蔵ラック	Sクラス SA施設	R/B	B-20F-102x	原子炉建屋天吊クレーン 燃料取扱機 燃料取扱機ハンガ	○ ○ ○	
E017	燃料貯蔵ラック	Sクラス SA施設	R/B	B-20F-102x	原子炉建屋天吊クレーン 燃料取扱機 燃料取扱機ハンガ	○ ○ ○	
E018	燃料貯蔵ラック	Sクラス SA施設	R/B	B-20F-102x	原子炉建屋天吊クレーン 燃料取扱機 燃料取扱機ハンガ	○ ○ ○	
E019	燃料貯蔵ラック	Sクラス SA施設	R/B	B-20F-102x	原子炉建屋天吊クレーン 燃料取扱機 燃料取扱機ハンガ	○ ○ ○	
E020	燃料貯蔵ラック	Sクラス SA施設	R/B	B-20F-102x	原子炉建屋天吊クレーン 燃料取扱機 燃料取扱機ハンガ	○ ○ ○	
E021	燃料貯蔵ラック	Sクラス SA施設	R/B	B-20F-102x	原子炉建屋天吊クレーン 燃料取扱機 燃料取扱機ハンガ	○ ○ ○	
E022	燃料貯蔵ラック	Sクラス SA施設	R/B	B-20F-102x	原子炉建屋天吊クレーン 燃料取扱機 燃料取扱機ハンガ	○ ○ ○	
E023	燃料貯蔵ラック	Sクラス SA施設	R/B	B-20F-102x	原子炉建屋天吊クレーン 燃料取扱機 燃料取扱機ハンガ	○ ○ ○	
E024	燃料貯蔵ラック	Sクラス SA施設	R/B	B-20F-102x	原子炉建屋天吊クレーン 燃料取扱機 燃料取扱機ハンガ	○ ○ ○	
E025	燃料貯蔵ラック	Sクラス SA施設	R/B	B-20F-102x	原子炉建屋天吊クレーン 燃料取扱機 燃料取扱機ハンガ	○ ○ ○	
E026	燃料貯蔵ラック	Sクラス SA施設	R/B	B-20F-102x	原子炉建屋天吊クレーン 燃料取扱機 燃料取扱機ハンガ	○ ○ ○	
E027	燃料貯蔵ラック	Sクラス SA施設	R/B	B-20F-102x	原子炉建屋天吊クレーン 燃料取扱機 燃料取扱機ハンガ	○ ○ ○	
E028	燃料貯蔵ラック	Sクラス SA施設	R/B	B-20F-102x	原子炉建屋天吊クレーン 燃料取扱機 燃料取扱機ハンガ	○ ○ ○	
E029	燃料貯蔵ラック	Sクラス SA施設	R/B	B-20F-102x	原子炉建屋天吊クレーン 燃料取扱機 燃料取扱機ハンガ	○ ○ ○	

・対象施設の相違
【柏崎6/7, 女川2】
波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の評価結果及び評価方針について、第6-3-2表で各社の比較を行うため、本表の比較は省略するが、変更箇所のあるページは記載する

第6-3-4表 6号炉 建屋内施設の評価方針(1/2)

建屋内上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	評価方針	備考
<ul style="list-style-type: none"> 原子炉圧力容器 使用済燃料貯蔵プール キヤスタピット 使用済燃料貯蔵ラック 制御棒・破損燃料貯蔵ラック 燃料プール冷却浄化系配管 静的触媒式水素再結晶器 燃料プール冷却浄化系スキマサージタンク 燃料プール冷却浄化系使用済燃料貯蔵プール散水管逆止弁 燃料取替エリア排気放射線モニタ(SA広域) 使用済燃料貯蔵プール水位(SA広域) 使用済燃料貯蔵プール温度(SA) 使用済燃料貯蔵プール水位(SA) 使用済燃料貯蔵プール水位(SA) 使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ(低レンジ) 使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ(高レンジ) 静的触媒式水素再結晶器動作監視装置 	原子炉遮蔽壁	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、原子炉遮蔽壁が転倒しないことを確認する。	工認計算書添付予定
<ul style="list-style-type: none"> 原子炉圧力容器 使用済燃料貯蔵プール キヤスタピット 使用済燃料貯蔵ラック 制御棒・破損燃料貯蔵ラック 燃料プール冷却浄化系配管 静的触媒式水素再結晶器 燃料プール冷却浄化系スキマサージタンク 燃料プール冷却浄化系使用済燃料貯蔵プール散水管逆止弁 燃料取替エリア排気放射線モニタ(SA広域) 使用済燃料貯蔵プール水位(SA広域) 使用済燃料貯蔵プール温度(SA) 使用済燃料貯蔵プール水位(SA) 使用済燃料貯蔵プール水位(SA) 使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ(低レンジ) 使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ(高レンジ) 静的触媒式水素再結晶器動作監視装置 	原子炉建屋クレーン	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、原子炉建屋クレーンが転倒及び落下しないことを確認する。	工認計算書添付予定

第6.3-2表 女川2号炉 建屋内施設の損傷、転倒、落下等の影響に対する評価方針(1/5)

建屋内上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	評価方針	備考
<ul style="list-style-type: none"> 原子炉圧力容器 使用済燃料プール 使用済燃料貯蔵ラック 制御棒・破損燃料貯蔵ラック 燃料プール冷却浄化系配管 スキマサージタンク 静的触媒式水素再結晶器 FPC 燃料プール逆止弁 RCW サージタンク非常用補給水弁 非常用ガス処理系入口弁 使用済燃料プール 使用済燃料貯蔵ラック 制御棒・破損燃料貯蔵ラック 燃料プール冷却浄化系配管 スキマサージタンク FPC 燃料プール逆止弁 RCW サージタンク非常用補給水弁 非常用ガス処理系入口弁 使用済燃料プール 使用済燃料貯蔵ラック 制御棒・破損燃料貯蔵ラック 燃料プール冷却浄化系配管 スキマサージタンク FPC 燃料プール逆止弁 	原子炉遮蔽壁	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、原子炉遮蔽壁が損傷及び転倒しないことを確認する。	工認計算書対象
<ul style="list-style-type: none"> 原子炉圧力容器 使用済燃料プール 使用済燃料貯蔵ラック 制御棒・破損燃料貯蔵ラック 燃料プール冷却浄化系配管 スキマサージタンク 静的触媒式水素再結晶器 FPC 燃料プール逆止弁 RCW サージタンク非常用補給水弁 非常用ガス処理系入口弁 使用済燃料プール 使用済燃料貯蔵ラック 制御棒・破損燃料貯蔵ラック 燃料プール冷却浄化系配管 スキマサージタンク FPC 燃料プール逆止弁 RCW サージタンク非常用補給水弁 非常用ガス処理系入口弁 使用済燃料プール 使用済燃料貯蔵ラック 制御棒・破損燃料貯蔵ラック 燃料プール冷却浄化系配管 スキマサージタンク FPC 燃料プール逆止弁 	原子炉建屋クレーン	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、原子炉建屋クレーンが転倒及び落下しないことを確認する。	工認計算書対象
<ul style="list-style-type: none"> 原子炉圧力容器 使用済燃料プール 使用済燃料貯蔵ラック 制御棒・破損燃料貯蔵ラック 燃料プール冷却浄化系配管 スキマサージタンク 静的触媒式水素再結晶器 FPC 燃料プール逆止弁 RCW サージタンク非常用補給水弁 非常用ガス処理系入口弁 使用済燃料プール 使用済燃料貯蔵ラック 制御棒・破損燃料貯蔵ラック 燃料プール冷却浄化系配管 スキマサージタンク FPC 燃料プール逆止弁 RCW サージタンク非常用補給水弁 非常用ガス処理系入口弁 使用済燃料プール 使用済燃料貯蔵ラック 制御棒・破損燃料貯蔵ラック 燃料プール冷却浄化系配管 スキマサージタンク FPC 燃料プール逆止弁 	燃料交換機	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、燃料交換機が転倒及び落下しないことを確認する。	工認計算書対象

第6-3-2表 島根原子力発電所2号炉 建物内施設の評価結果及び評価方針(損傷・転倒・落下等)

建物内上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	評価方針	備考
原子炉圧力容器	ガンマ線遮蔽壁	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、ガンマ線遮蔽壁が転倒しないことを確認する。	工認計算書添付予定
燃料プール キヤスタピット 使用済燃料貯蔵ラック 制御棒・破損燃料貯蔵ラック スキマサージタンク 静的触媒式水素再結晶器 燃料プール冷却系配管 燃料プール水位・温度 (SA) 燃料プール水位 (SA)	原子炉建物天井クレーン	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、原子炉建物天井クレーンが転倒及び落下しないことを確認する。	工認計算書添付予定
燃料プール キヤスタピット 使用済燃料貯蔵ラック 制御棒・破損燃料貯蔵ラック スキマサージタンク 静的触媒式水素再結晶器 燃料プール冷却系配管 燃料プール水位・温度 (SA) 燃料プール水位 (SA)	燃料取替機	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、燃料取替機が転倒及び落下しないことを確認する。	工認計算書添付予定
燃料プール 使用済燃料貯蔵ラック 制御棒・破損燃料貯蔵ラック	制御棒貯蔵ハンガ	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、制御棒貯蔵ハンガが転倒及び落下しないことを確認する。	工認計算書添付予定
燃料プール 使用済燃料貯蔵ラック 燃料プール水位・温度 (SA) 燃料プール水位 (SA)	チャンネル監視装置	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、チャンネル監視装置が転倒及び落下しないことを確認する。	工認計算書添付予定
原子炉補機冷却系熱交換器 (A1~A3) 原子炉補機冷却系熱交換器 (B1~B3) 中央制御室送風機 中央制御室非常用再循環送風機 中央制御室非常用再循環処理装置フィルタ 非常用ガス処理系非常用ガス処理装置 非常用ガス処理系非常用ガス処理装置	耐火障壁	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、耐火障壁が転倒しないことを確認する。	工認計算書添付予定
原子炉格納容器	原子炉ウェルシールドプラグ	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、原子炉ウェルシールドプラグが落下しないことを確認する。	工認計算書添付予定
安全設備制御盤 (2-903) 原子炉補機制御盤 (2-904-1) 原子炉制御盤 (2-905) A-起動領域モニタ盤 (2-910A) B-起動領域モニタ盤 (2-910B) 出力領域モニタ盤 (2-911) プロセス放射線モニタ盤 (2-914) AR設備制御盤 (2-974) 炉内電気盤 (2-988)	中央制御室天井照明	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、中央制御室天井照明が落下しないことを確認する。	工認計算書添付予定
燃料プール 使用済燃料貯蔵ラック	チャンネル取扱ブーム	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、チャンネル取扱ブームが転倒及び落下しないことを確認する。	工認計算書添付予定
原子炉補機冷却系配管	燃料プール冷却系ポンプ室冷却機 原子炉浄化系補助熱交換器	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、燃料プール冷却系ポンプ室冷却機が転倒しないことを確認する。 基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、原子炉浄化系補助熱交換器が転倒しないことを確認する。	工認計算書添付予定
原子炉補機海水系配管 高圧炉心スプレイ補機海水系配管	循環水系配管	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、循環水系配管が転倒及び落下しないことを確認する。	工認計算書添付予定
原子炉補機海水系配管 原子炉補機海水系配管 (放水配管)	タービン補機海水系配管	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、タービン補機海水系配管が落下しないことを確認する。	工認計算書添付予定
原子炉補機海水系配管	給水系配管	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、給水系配管が落下しないことを確認する。	工認計算書添付予定
原子炉補機海水系配管 (放水配管)	タービンヒータドレン系配管	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、タービンヒータドレン系配管が落下しないことを確認する。	工認計算書添付予定
非常用ガス処理系配管 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送系配管 非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管 (A)	タービン補機冷却系熱交換器	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、タービン補機冷却系熱交換器が転倒しないことを確認する。	工認計算書添付予定
非常用ガス処理系配管 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送系配管 非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管 (A)	復水輸送系配管 復水系配管	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、復水輸送系配管が落下しないことを確認する。 基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、復水系配管が落下しないことを確認する。	工認計算書添付予定
BWR入口隔離弁 (AV217-19)	格納容器空気置換排風機	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、格納容器空気置換排風機が転倒しないことを確認する。	工認計算書添付予定
高圧炉心スプレイ補機海水系配管	消水系配管	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、消水系配管が落下しないことを確認する。	工認計算書添付予定

・対象施設の相違
【女川2】
制御棒貯蔵ラック：島根2号炉では制御棒・破損燃料貯蔵ラックは上位クラス施設としている
ほう酸水注入系タンク：島根2号炉ほう酸水注入系タンクは上位クラス施設と離隔距離があるため波及的影響しない

第6-3-4表 6号炉 建屋内施設の評価方針 (2/2)

建屋内上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	評価方針	備考
<ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料貯蔵プール キヤスクピット 使用済燃料貯蔵ラック 制御棒・破損燃料貯蔵系配管 燃料プール冷却浄化系配器 静的触媒式水素再結合器 燃料プール冷却浄化系スキマサージタンク 燃料プール冷却浄化系使用済燃料貯蔵プール散水管逆止弁 燃料取替エリア非放射線モニタ 使用済燃料貯蔵プール温度 (SA広域) 使用済燃料貯蔵プール水位 (SA広域) 使用済燃料貯蔵プール温度 (SA) 使用済燃料貯蔵プール水位 (SA) 使用済燃料貯蔵プール水位 (SA) 使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (低レンジ) 使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ) 静的触媒式水素再結合器動作監視装置 	燃料取替機	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、燃料取替機が転倒及び落下しないことを確認する。	工認計算書添付予定
<ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器 	原子炉ウエル遮蔽ブラグ	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、原子炉ウエル遮蔽ブラグが落下しないことを確認する。	工認計算書添付予定
<ul style="list-style-type: none"> 中央運転監視盤 運転監視補助盤 	中央制御室天井照明	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、中央制御室天井照明が落下しないことを確認する。	工認計算書添付予定

第6.3-2表 女川2号炉 建屋内施設の損傷、転倒、落下等の影響に対する評価方針 (2/5)

建屋内上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	評価方針	備考
使用済燃料貯蔵ラック	制御棒貯蔵ハンガ	以下に示すような検討を行い、波及的影響が防止できる設計とする。 <ul style="list-style-type: none"> 基準地震動 Ss に対する耐震性の確認 (運用制限などと合わせて確認する) 転倒による使用済燃料貯蔵ラックへの影響検討 転倒防止対策の検討 撤去、移設の検討 	
	制御棒貯蔵ラック		
	燃料チャヤンネル着脱機		
ドライウエル	原子炉ウエル遮蔽ブラグ	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、原子炉ウエル遮蔽ブラグが落下しないことを確認する。	工認計算書対象

7号炉分(第6-3-5表)については、6号炉分(第6-3-4表)と同等のため省略する

第6.3-2表 女川2号炉 建屋内施設の損傷、転倒、落下等の影響に対する評価方針(3/5)

建屋内上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	評価方針	備考
重要計器監視用125V直流分電盤2 原子炉冷却制御盤 原子炉制御盤 原子炉補機制御盤 原子炉保護系盤 原子炉保護系試験盤 原子炉系プロセス計装盤 残留熱除去系(A)・低圧炉心スプレイ系盤 残留熱除去系(B・C)盤 高圧炉心スプレイ系盤 原子炉隔離時冷却系盤 格納容器第一隔離弁盤 格納容器第二隔離弁盤 自動減圧系盤 FPC・FPMUW・SLC・MUWC・MUWP・FW制御盤 トリップチャヤンネル盤 FCS・SGTS盤	中央制御室天井照明	基準地震動Ssによる構造健全性評価により、中央制御室天井照明が落下しないことを確認する。なお、耐震性の確認においては、天井部材だけではなく天井内部の排煙ダクトなどの波及的影響を及ぼすおそれのある設備も含めて中央制御室天井照明として耐震性を確認する。	工認計算書対象

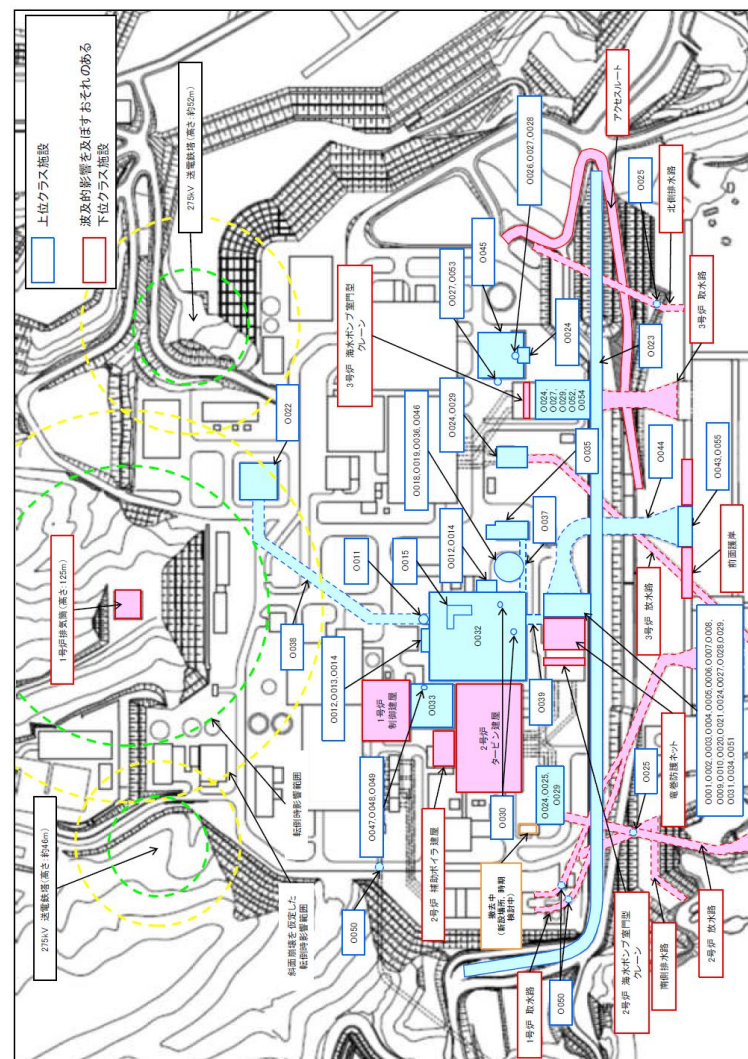
第 6.3-2 表 女川 2号炉 建屋内施設の損傷、転倒、落下等の影響に対する評価方針 (4/5)

建屋内上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	評価方針	備考
サプレッションプール水温度記録監視盤 格納容器計装配管隔離弁盤 所内補機制御盤 タービン発電機制御盤 所内電源制御盤 非常用換気空調系盤 HPCS 系非常用換気空調系盤 RCW・RSW 盤 漏えい検出系盤 計算機バックアップ補助リレー盤 M/C 補助継電器盤 AM 制御盤	中央制御室天井照明	基準地震動 Ss による構造健全性評価により、中央制御室天井照明が落下しないことを確認する。なお、耐震性の確認においては、天井部材だけではなく天井内部の排煙ダクトなどの波及的影響を及ぼすおそれのある設備も含めて中央制御室天井照明として耐震性を確認する。	工認計算書対象
ほう酸水注入系ポンプ出口圧力	ほう酸水注入系ステータタンク	基準地震動 Ss による構造健全性評価により、ほう酸水注入系ステータタンクが損傷及び転倒しないことを確認する。	工認計算書対象

第 6.3-2 表 女川 2号炉 建屋内施設の損傷、転倒、落下等の影響に対する評価方針 (5/6)

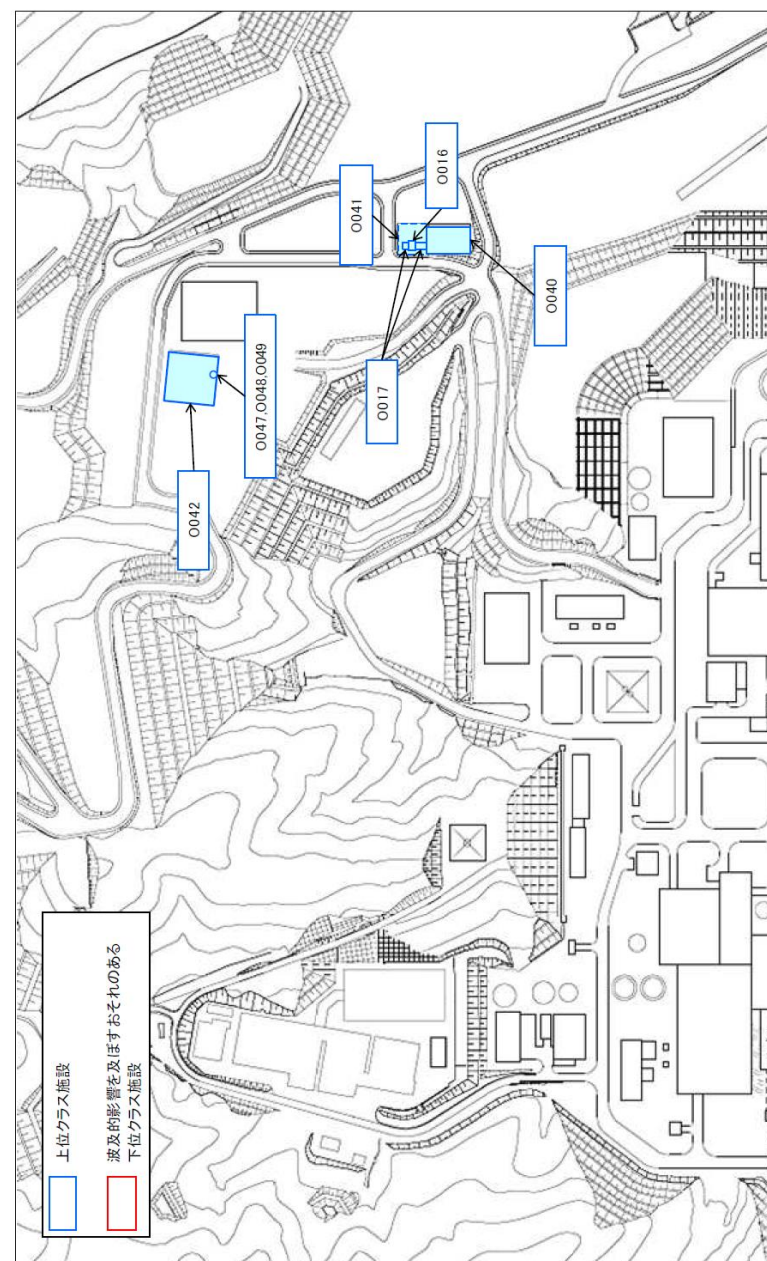
建屋内上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	評価方針	備考
中央制御室外原子炉停止装置盤 原子炉系 (広域水位) 計装ラック 原子炉系 (狭域水位) 計装ラック S/C 圧力, S/C-R/B 差圧計器架台 圧力抑制室水位 RCW サージタンク水位 RHR ポンプ出口流量	耐火隔壁	基準地震動 Ss による構造健全性評価により、耐火隔壁が損傷及び転倒しないことを確認する。	工認計算書対象

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>6.4 <u>建屋外</u>における損傷、転倒及び落下等による影響検討結果</p> <p>6.4.1 抽出手順</p> <p>机上検討及び現地調査をもとに、<u>建屋外上位クラス施設及び建屋外上位クラス施設の間接支持構造物である建物・構築物</u>に対して、損傷、転倒及び落下等により影響を及ぼす可能性のある下位クラス施設を抽出した。なお、机上検討は上位クラス施設周辺の下位クラス施設の転倒及び落下を想定した場合にも上位クラス施設に衝突しないだけの離隔距離をとって配置されていることを確認する。また、上位クラス施設に対して、下位クラス施設が明らかに影響を及ぼさない程度の大きさ、重量等である場合は影響無しと判断する。</p> <p>6.4.2 下位クラス施設の抽出結果</p> <p>第5-4 図のフローのa に基づいて抽出された下位クラス施設について抽出したものを第6-4-1 表～第6-4-3 表に示す。なお、机上検討のみにより評価した施設を第6-4-1 表～第6-4-3 表の備考にて示す。</p> <p>6.4.3 <u>耐震評価を実施する施設</u></p> <p>6.4.2 で抽出した<u>建屋外下位クラス施設</u>の評価方針について、第6-4-4表～第6-4-6 表に示す。</p>	<p>6.4 <u>建屋外</u>における施設の損傷、転倒、落下等による影響検討結果</p> <p>6.4.1 抽出手順</p> <p>机上検討及び現地調査を基に、<u>建屋外上位クラス施設及び建屋外上位クラス施設の間接支持構造物である建物・構築物</u>に対して、損傷、転倒、落下等により影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設を抽出する。</p> <p>6.4.2 下位クラス施設の抽出結果</p> <p>第5.4-1 図のフローの a に基づいて、<u>波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設を抽出した結果を第 6.4-1 図、第 6.4-2 図、第 6.4-3 図及び第 6.4-1 表に示す。</u></p> <p>なお、液状化による影響のうち側方流動については、<u>0.P.+14.8m 盤では地表面が傾斜していないことから、上位クラス施設へ影響を及ぼさない。また、高台側には下位クラス施設が存在せず、海側の下位クラス施設は前面護岸を除き、液状化対象層に接していない(岩盤やセメント改良土に囲まれている)ため、上位クラス施設へ影響を及ぼさない。前面護岸については、次項 6.4.3 において、評価方針を示す。その他の液状化の影響として浮き上がりについては、設計用地下水位を設定し評価を実施する。</u></p> <p>6.4.3 <u>耐震評価方針</u></p> <p>6.4.2 項で抽出した<u>建屋外下位クラス施設</u>の評価方針について、第 6.4-2 表に示す。</p>	<p>6.4 <u>屋外</u>における損傷、転倒、落下等による影響検討結果</p> <p>6.4.1 抽出手順</p> <p>机上検討及び現地調査をもとに、<u>屋外上位クラス施設</u>に対して、損傷、転倒、落下等により影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設を抽出する。<u>なお、机上検討は上位クラス施設周辺の下位クラス施設の転倒及び落下を想定した場合にも上位クラス施設に衝突しない離隔距離をとって配置されていることを確認する。また、上位クラス施設に対して、下位クラス施設が影響を及ぼさない程度の大きさ、重量等である場合は影響無しと判断する。</u></p> <p>6.4.2 下位クラス施設の抽出結果</p> <p>第5-4 図のフローの a に基づいて抽出された下位クラス施設を第6-4-1 表に示す。なお、机上検討のみにより評価した施設を第6-4-1 表の備考にて示す。</p> <p><u>なお、敷地の被覆層である埋戻土(液状化評価対象層)は EL+8.5m 盤及び EL+15m 盤に分布している。</u></p> <p><u>したがって、液状化による影響のうち側方流動については、EL+15m 盤では地表面が傾斜していないことから、上位クラス施設へ影響を及ぼさない。EL+50m 盤の下位クラス施設周辺には埋戻土は分布していないことから、上位クラス施設へ影響を及ぼさない。EL+8.5m 盤の下位クラス施設については、埋戻土の分布状況等を踏まえて詳細設計段階で評価を実施する。</u></p> <p><u>また、その他の液状化の影響として浮き上がりについては、設計用地下水位を設定し評価を実施する。</u></p> <p>6.4.3 <u>影響検討結果</u></p> <p>6.4.2 で抽出した<u>屋外下位クラス施設</u>の評価方針について、第6-4-2 表に示す。</p>	<p>備考</p> <p>・記載の充実 【柏崎 6/7】 島根 2号炉では液状化による影響について記載している ・対象施設の相違 【女川 2】 島根 2号炉における下位クラス施設の設置盤(設置高さ)別の評価方法を記載している</p>



第 6.4-1 図 女川 2号炉 損傷、転倒、落下等に係る建屋外上位クラス施設配置図

・記載箇所の相違
【女川 2】
 島根 2号炉の屋外上位クラス施設の配置図は、第 6-1-1 図及び第 6-1-2 図に記載



第6.4-2 図 女川2号炉 損傷、転倒、落下等に係る建屋外上位クラス施設配置図 (高台側)

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<div data-bbox="973 352 1006 716" style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;"> <p>特記事項の内容は別添上の欄から公開できません。</p> </div> <div data-bbox="1032 331 1629 1417" style="border: 2px solid black; height: 517px; margin: 10px 0;"> </div> <div data-bbox="1644 310 1709 1459" style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;"> <p>第6.4-3図 女川2号炉 損傷、転倒、落下等に係る建屋外上位置クラス施設配置図 (海水ポンプ室) 第6.4-3 図 女川2号炉 損傷、転倒、落下等に係る建屋外上位置クラス施設配置図 (海水ポンプ室)</p> </div>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)					
第6-4-1表 6号炉 建屋外上位クラス施設へ波及的影響(損傷・転倒・落下等)を及ぼすおそれのある下位クラス施設(1/2)					
整理番号	建屋外上位クラス施設	区分	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	波及的影響のおそれ (○:有, ×:無) 損傷・転倒・落下	備考
K6-0001	非常用ディーゼル発電設備 軽油タンク	S 773 SA施設	5号炉主排気筒	○	
K6-0002	非常用ディーゼル発電設備 燃料移送ポンプ	S 773	5号炉主排気筒	○	
			燃料移送ポンプエリア電巻防護壁	○	
K6-0003	非常用ディーゼル発電設備 燃料油系配管	S 773	5号炉主排気筒	○	
			燃料移送ポンプエリア電巻防護壁	○	
K6-0004	非常用ディーゼル発電設備 燃料移送ポンプ出口逆止弁	S 773	5号炉主排気筒	○	
			燃料移送ポンプエリア電巻防護壁	○	
K6-0005	格納容器圧力逃がし装置 フィルタ装置	SA施設	5号炉主排気筒	○	
K6-0006	格納容器圧力逃がし装置 上よみフィルタ	SA施設	5号炉主排気筒	○	
K6-0007	格納容器圧力逃がし装置 トレンス移送ポンプ	SA施設	5号炉主排気筒	○	
K6-0008	格納容器圧力逃がし装置 トレンタンク	SA施設	5号炉主排気筒	○	
K6-0009	格納容器圧力逃がし装置 ラブチャージディスク	SA施設	5号炉主排気筒	○	
K6-0010	復水補給水系配管	SA施設	5号炉主排気筒	○	
K6-0011	燃料プール冷却浄化系配管	SA施設	5号炉主排気筒	○	
K6-0012	格納容器圧力逃がし装置 配管	SA施設	5号炉主排気筒	○	
K6-0013	格納容器圧力逃がし装置 放射線モニタ盤	SA施設	5号炉主排気筒	○	
K6-0014	原子炉建屋	S 773施設及び SA 施設間接支持構造物	5号炉主排気筒	○	※1
K6-0015	タービン建屋	S 773施設及び SA 施設間接支持構造物	5号炉タービン建屋	○	※1
			5号炉主排気筒	○	
K6-0016	主排気筒	S 773施設及び SA 施設間接支持構造物	5号炉主排気筒	○	※1
K6-0017	格納容器圧力逃がし装置 基礎	SA 施設間接支持構造物	5号炉主排気筒	○	※1
K6-0018	海水貯留堰	S 773 屋外重要土木構造物 SA施設	取水護岸	○	※1
K6-0019	スクリーン室	屋外重要土木構造物 SA施設	—	×	※1

女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)					
第6.4-1表 女川2号炉 建屋外上位クラス施設へ波及的影響(損傷, 転倒, 落下等)を及ぼすおそれのある下位クラス施設(1/3)					
整理番号	建屋外上位クラス施設	区分	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設*	波及的影響のおそれ (○:有, ×:無) 損傷・転倒・落下	備考
0001	原子炉補機冷却海水ポンプ	Sクラス SA施設	2号炉海水ポンプ室門型クレーン	○	
			電巻防護ネット	○	
0002	原子炉補機冷却海水系配管	Sクラス SA施設	2号炉海水ポンプ室門型クレーン	○	
			電巻防護ネット	○	
0003	RSWポンプ吐出逆止弁	Sクラス SA施設	2号炉海水ポンプ室門型クレーン	○	
			電巻防護ネット	○	
0004	RSWポンプ吐出弁	Sクラス SA施設	2号炉海水ポンプ室門型クレーン	○	
			電巻防護ネット	○	
0005	RSWポンプ吐出連絡管止め弁	Sクラス SA施設	2号炉海水ポンプ室門型クレーン	○	
			電巻防護ネット	○	
0006	高圧炉心スプレイ補機冷却海水ポンプ	Sクラス SA施設	2号炉海水ポンプ室門型クレーン	○	
			電巻防護ネット	○	
0007	高圧炉心スプレイ補機冷却海水系配管	Sクラス SA施設	2号炉海水ポンプ室門型クレーン	○	
			電巻防護ネット	○	
0008	高圧炉心スプレイ補機冷却海水系ストレーナ	Sクラス SA施設	2号炉海水ポンプ室門型クレーン	○	
			電巻防護ネット	○	
0009	HPSWポンプ吐出逆止弁	Sクラス SA施設	2号炉海水ポンプ室門型クレーン	○	
			電巻防護ネット	○	
0010	HPSWポンプ吐出弁	Sクラス SA施設	2号炉海水ポンプ室門型クレーン	○	
			電巻防護ネット	○	
0011	非常用ガス処理系配管	Sクラス SA施設	—	×	
0012	復水補給水系配管	SA施設	—	×	設置予定施設 *1
0013	原子炉補機冷却水系配管	Sクラス SA施設	—	×	設置予定施設 *1
0014	残留熱除去系配管	Sクラス SA施設	—	×	設置予定施設 *1
0015	原子炉格納容器フィルタベント系配管	SA施設	—	×	設置予定施設 *1
0016	ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ	SA施設	—	×	設置予定施設 *1
0017	ガスタービン発電設備燃料移送系配管	SA施設	—	×	設置予定施設 *1
0018	復水貯蔵タンク	SA施設	—	×	
0019	復水貯蔵タンク水位計器架台	Sクラス SA施設	—	×	
0020	RSWポンプ出口圧力計器架台	Sクラス	2号炉海水ポンプ室門型クレーン	○	
			電巻防護ネット	○	

島根原子力発電所 2号炉					
第6-4-1表 島根原子力発電所2号炉 屋外上位クラス施設へ波及的影響(損傷・転倒・落下等)を及ぼすおそれのある下位クラス施設(1/5)					
整理番号	建屋外上位クラス施設	区分	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	波及的影響のおそれ (○:有, ×:なし) 損傷・転倒・落下	備考
0001	原子炉補機海水ポンプ (A), (C)	Sクラス	取水槽海水ポンプエリア電巻防護対策設備	○	
			取水槽ガントリクレーン	○	
			1号炉排気筒	○	
			降じん機	○	
0002	原子炉補機海水ポンプ (B), (D)	Sクラス	取水槽海水ポンプエリア電巻防護対策設備	○	
			取水槽ガントリクレーン	○	
			1号炉排気筒	○	
			降じん機	○	
0003 0004 0007	原子炉補機海水ストレーナ (A) 原子炉補機海水ストレーナ (B) 高圧炉心スプレイ補機海水ストレーナ	Sクラス	取水槽海水ポンプエリア電巻防護対策設備	○	
			取水槽ガントリクレーン	○	
			1号炉排気筒	○	
			降じん機	○	
0005	原子炉補機海水系配管	Sクラス	取水槽海水ポンプエリア電巻防護対策設備	○	
			取水槽補機海水ポンプエリア電巻防護対策設備	○	
			取水槽ガントリクレーン	○	
			1号炉排気筒	○	
0006	高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ	Sクラス	取水槽海水ポンプエリア電巻防護対策設備	○	
			取水槽ガントリクレーン	○	
			1号炉排気筒	○	
			降じん機	○	
0008	高圧炉心スプレイ補機海水系配管	Sクラス	取水槽海水ポンプエリア電巻防護対策設備	○	
			取水槽補機海水ポンプエリア電巻防護対策設備	○	
			取水槽ガントリクレーン	○	
			1号炉排気筒	○	
0009	非常用ガス処理系排気管	Sクラス/SA施設	高圧炉心スプレイ補機排気管	○	
0010	非常用ディーゼル発電設備ディーゼル燃料貯蔵タンク (A)	Sクラス	—	×	

備考

・対象施設の相違【柏崎6/7, 女川2】

波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の評価結果及び評価方針について、第6-4-2表で各社の比較を行うため、本表の比較は省略するが、変更箇所のあるページは記載する

第6-4-4表 建屋外施設の評価方針又は評価結果 (損傷、転倒及び落下等による影響) (1/2)

建屋外上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	評価方針又は評価結果	備考
<ul style="list-style-type: none"> 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク 非常用ディーゼル発電設備燃料移送ボンプ 非常用ディーゼル発電設備燃料油系配管 非常用ディーゼル発電設備燃料移送ボンプ出口逆止弁 格納容器圧力逃がし装置フィルタ装置 格納容器圧力逃がし装置よう素フィルタ 格納容器圧力逃がし装置ドレン移送ボンプ 格納容器圧力逃がし装置ドレンタンク 格納容器圧力逃がし装置ドレンタンクイスク 復水補給水系配管 燃料プールの冷却浄化系配管 格納容器圧力逃がし装置配管 格納容器圧力逃がし装置放射線モニタ盤 原子炉建屋 タービン建屋 主排気筒 格納容器圧力逃がし装置基礎 軽油タンク基礎 非常用ガス処理系配管 格納容器圧力逃がし装置フィルタ装置 格納容器圧力逃がし装置フィルタ装置水位 格納容器圧力逃がし装置フィルタ装置金属フィルタ差圧 格納容器圧力逃がし装置フィルタ装置スクラバ水pH 	5号炉主排気筒	<p>標準地震動 Ss に対する地震応答解析を実施し、5号炉主排気筒が上位クラス施設に与える影響を確認する。なお、影響の確認にあたっては地盤の液状化による影響を考慮する。また、5号炉主排気筒は周辺斜面からの影響を受けにくい十分な離隔距離を保持していることを確認した。</p>	<p>工認補足説明資料に記載予定 本資料 添付資料 4 参照</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)

第6.4-2表 女川2号炉 建屋外施設の損傷、転倒、落下等の影響に対する評価方針 (1/5)

建屋外上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	評価方針	備考
<ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却海水ボンプ 原子炉補機冷却海水系配管 RSW ボンプ吐出逆止弁 RSW ボンプ吐出弁 RSW ボンプ吐出連絡管止め弁 高圧炉心スプレイ補機冷却海水ボンプ 高圧炉心スプレイ補機冷却海水系配管 高圧炉心スプレイ補機冷却海水系ストレーナ HPSW ボンプ吐出逆止弁 HPSW ボンプ吐出弁 RSW ボンプ出口圧力計器架台 HPSW ボンプ出口圧力計器架台 防潮堤 防潮壁 浸水防止蓋 逆止弁付ファンネル 貫通部止水処置 取水ビット水位計 浸水防止壁 	2号炉海水ボンプ室門型クレーン	<p>標準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、海水ボンプ室門型クレーンが転倒及び落下しないことを確認する。また、海水ボンプ室門型クレーン及び上位クラス施設は周辺斜面からの影響を受けにくい十分な離隔距離を保持していることを確認した。</p>	<p>工認計算書対象 添付資料 3 参照</p>

女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)

島根原子力発電所 2号炉

第6-4-2表 島根原子力発電所2号炉 屋外施設の評価結果及び評価方針 (損傷・転倒・落下等) (1/3)

屋外上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	評価方針	備考
<ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機海水ボンプ (A), (C) 原子炉補機海水ボンプ (B), (D) 原子炉補機海水系配管 高圧炉心スプレイ補機海水ボンプ 高圧炉心スプレイ補機海水系配管 取水槽床ドレン逆止弁 タービン補機海水ボンプ (A) タービン補機海水ボンプ (B), (C) タービン補機海水系配管 (ボンプ出口～第二出口) タービン補機海水ボンプ出口弁 (W247-1A) タービン補機海水ボンプ出口弁 (W247-1B, C) 除じんボンプ (A), (B) 除じん系配管 (ボンプ入口配管、ボンプ出口～海水ボンプエリア境界壁) 	取水槽海水ボンプエリア電管防護対策設備	<p>標準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、取水槽海水ボンプエリア電管防護対策設備が落下しないことを確認する。</p>	工認計算書添付予定
<ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機海水ボンプ (A), (C) 原子炉補機海水ボンプ (B), (D) 原子炉補機海水ストレーナ (A) 原子炉補機海水ストレーナ (B) 高圧炉心スプレイ補機海水ストレーナ 高圧炉心スプレイ補機海水系配管 高圧炉心スプレイ補機海水ボンプ 高圧炉心スプレイ補機海水系配管 取水槽除じん機エリア水密扉 取水槽 取水槽水位計 取水槽床ドレン逆止弁 タービン補機海水ボンプ (A) タービン補機海水ボンプ (B), (C) タービン補機海水系配管 (ボンプ出口～第二出口) タービン補機海水ボンプ出口弁 (W247-1A) タービン補機海水ボンプ出口弁 (W247-1B, C) 格納水配管 (ボンプ出口～タービン建物外壁) 除じんボンプ (A), (B) 除じん系配管 (ボンプ入口配管、ボンプ出口～海水ボンプエリア境界壁) 	取水槽ガントリクレーン	<p>標準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、取水槽ガントリクレーンが損傷、転倒及び落下しないことを確認する。</p>	工認計算書添付予定
<ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機海水ボンプ (A), (C) 原子炉補機海水ボンプ (B), (D) 原子炉補機海水ストレーナ (A) 原子炉補機海水ストレーナ (B) 高圧炉心スプレイ補機海水ストレーナ 原子炉補機海水系配管 高圧炉心スプレイ補機海水ボンプ 高圧炉心スプレイ補機海水系配管 取水槽逆止弁 防浪壁 防浪壁透防波扉 取水槽除じん機エリア防水壁 防浪壁 取水槽 2号炉原子炉建物 (原子炉建屋) 2号炉タービン建物 2号炉タービン建物 2号炉タービン建物 取水槽除じん機エリア水密扉 タービン補機海水ボンプ (A) タービン補機海水ボンプ (B), (C) タービン補機海水系配管 (ボンプ出口～第二出口) タービン補機海水ボンプ出口弁 (W247-1A) タービン補機海水ボンプ出口弁 (W247-1B, C) 格納水配管 (ボンプ出口～タービン建物外壁) 除じんボンプ (A), (B) 除じん系配管 (ボンプ入口配管、ボンプ出口～海水ボンプエリア境界壁) 	1号炉排気筒	<p>標準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、1号炉排気筒が損傷、転倒及び落下しないことを確認する。なお、影響の確認にあたっては地盤の液状化による影響を考慮する。</p>	工認計算書添付予定
<ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機海水ボンプ (A), (C) 原子炉補機海水ボンプ (B), (D) 高圧炉心スプレイ補機海水ボンプ 	除じん機	<p>標準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、除じん機が損傷及び転倒しないことを確認する。</p>	工認計算書添付予定
<ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機海水ストレーナ (A) 原子炉補機海水ストレーナ (B) 高圧炉心スプレイ補機海水ストレーナ 高圧炉心スプレイ補機海水系配管 取水槽床ドレン逆止弁 タービン補機海水系配管 (ボンプ出口～第二出口) 格納水配管 (ボンプ出口～タービン建物外壁) 	取水槽補機海水ボンプエリア電管防護対策設備	<p>標準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、取水槽補機海水ボンプエリア電管防護対策設備が落下しないことを確認する。</p>	工認計算書添付予定
2号炉排気筒	2号炉排気筒モニタ室	<p>標準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、2号炉排気筒モニタ室が損傷及び転倒しないことを確認する。</p>	工認計算書添付予定
非常用ガス処理系排気管	高光度航空障害灯制御器	<p>標準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、高光度航空障害灯制御器が転倒しないことを確認する。</p>	工認計算書添付予定

・対象施設の相違
【柏崎 6/7】
6号炉燃料移送ボンプエリア竜巻防護壁、6号炉取水護岸、6号及び7号炉サービスマン建屋、5号炉サービスマン建屋、5号炉格納容器圧力逃がし装置基礎：島根2号炉には当該施設なし
【女川 2】
アクセスルート：島根2号炉のアクセスルートには防波壁と一体となっている部分はない
2号炉タービン建屋：島根2号炉タービン建物は上位クラス施設である
2号炉補助ボイラー建屋：島根2号炉所内ボイラー室は上位クラス施設と離隔距離があるため波及的影響しない
1号炉制御建屋、：島根2号炉には当該施設なし

第6-4-4表 6号炉 建屋外施設の評価方針又は評価結果(損傷、転倒及び落下等)による影響(2/2)

建屋外上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	評価方針又は評価結果	備考
・非常用ディーゼル発電設備 燃料移送ポンプ ・非常用ディーゼル発電設備 燃料抽系配管 ・非常用ディーゼル発電設備 燃料移送ポンプ出口逆止弁	燃料移送ポンプエリア電巻防護壁	基準地震動 Ss に対する地震応答解析を実施し、燃料移送ポンプエリア電巻防護壁が上位クラス施設に与える影響を確認する。なお、影響の確認にあたっては地盤の液化化による影響を考慮する。燃料移送ポンプエリア電巻防護壁は周辺斜面からの影響を受けない十分な距離を確保していることを確認した。また、5号炉タービン建屋が上位クラス施設に与える影響を確認する。なお、影響の確認にあたっては地盤の液化化による影響を考慮する。また、5号炉タービン建屋は周辺斜面からの影響を受けない十分な距離を確保していることを確認した。	工認計算書添付資料4参照
・タービン建屋	5号炉タービン建屋	基準地震動 Ss に対する地震応答解析を実施し、5号炉タービン建屋が上位クラス施設に与える影響を確認する。なお、影響の確認にあたっては地盤の液化化による影響を考慮する。また、5号炉タービン建屋は周辺斜面からの影響を受けない十分な距離を確保していることを確認した。	工認補足説明資料に記載予定本資料4参照
・海水貯留堰	取水護岸	基準地震動 Ss に対する地震応答解析を実施し、取水護岸が上位クラス施設に与える影響を確認する。なお、影響の確認にあたっては地盤の液化化による影響を考慮する。また、取水護岸は周辺斜面からの影響を受けない十分な距離を確保していることを確認した。	工認計算書添付資料4参照

第6.4-2表 女川2号炉 建屋外施設の損傷、転倒、落下等の影響に対する評価方針(2/5)

建屋外上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	評価方針	備考
原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却海水系配管 RSWポンプ吐出逆止弁 RSWポンプ吐出弁 RSWポンプ吐出連絡管止め弁 高圧炉心スプレッドレイ補機冷却海水ポンプ 高圧炉心スプレッドレイ補機冷却海水系配管 高圧炉心スプレッドレイ補機冷却海水系ストレーナ HPSWポンプ吐出逆止弁 HPSWポンプ吐出弁 HPSWポンプ出口圧力計器架台 HPSWポンプ出口圧力計器架台 逆止弁付ファンネル 貫通部止水処置 取水ピット水位計	電巻防護ネット	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、電巻防護ネットが損傷及び落下しないことを確認する。また、電巻防護ネット及び上位クラス施設は周辺斜面からの影響を受けない十分な距離を確保していることを確認した。	工認計算書対象添付資料3参照
防潮堤	1号炉取水路	C ₁ 級の硬質な岩盤に設置されたトンネルであり、構造物上から杭下端までの距離が十分確保されていることから、損傷等による防潮堤への影響はない。	添付資料7参照

第6-4-2表 島根原子力発電所2号炉 屋外施設の評価結果及び評価方針(損傷・転倒・落下等)(2/3)

屋外上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	評価方針	備考
非常用ディーゼル発電設備ディーゼル燃料移送ポンプ(A) 高圧炉心スプレッドレイディーゼル発電設備ディーゼル燃料移送ポンプ 2号炉排気筒 非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管(A) 高圧炉心スプレッドレイディーゼル発電機燃料移送系配管	燃料移送ポンプエリア電巻防護対策設備	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、燃料移送ポンプエリア電巻防護対策設備が損傷、転倒及び落下しないことを確認する。	工認計算書添付資料4参照
取水槽水位計 除じん配管(ポンプ入口配管、ポンプ出口～海水ポンプエリア集塵器)	取水槽海水ポンプエリア防水壁	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、取水槽海水ポンプエリア防水壁が落下しないことを確認する。	工認計算書添付資料4参照
防波壁	サイトバンク建物	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、サイトバンク建物が損傷及び転倒しないことを確認する。なお、影響の確認にあたっては地盤の液化化による影響を考慮する。 ^{※1}	工認計算書添付資料4参照
防波壁	1. 2号炉北東防波壁周辺斜面 3号炉北西防波壁周辺斜面	斜面高さ、勾配等から2号炉南側切取斜面の安定性評価に代表させる。	「島根原子力発電所2号炉 新設重要施設及び事故重大事象等対応施設の構造健全性及び周辺の斜面の安定性評価」資料参照
非常用ガス処理系排気管 非常用ディーゼル発電設備ディーゼル燃料移送ポンプ(A) 高圧炉心スプレッドレイディーゼル発電設備ディーゼル燃料移送ポンプ 燃料移送ポンプ 低圧原子炉代替注水系配管(接続口) 格納容器代替スプレッドレイ系配管(接続口) 圧入スプレッドレイ注水系配管(接続口) 2号炉原子炉建物(原子炉棟含む) 2号炉排気筒 第一ベントフィルタ格納槽 低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽 非常用ディーゼル発電機燃料移送系配管(A) 格納容器フィルタベント系配管(接続口) 低圧発電機車接続プラグ収納筒	2号炉西側切取斜面	切取による対策を実施していることから、切取後の基準地震動 Ss に対する安定評価を実施し、2号炉西側切取斜面が崩壊するおそれがないことを確認する。	「島根原子力発電所2号炉 新設重要施設及び事故重大事象等対応施設の構造健全性及び周辺の斜面の安定性評価」資料参照
圧力開放板 低圧原子炉代替注水系配管(接続口) 格納容器代替スプレッドレイ系配管(接続口) 圧入スプレッドレイ注水系配管(接続口) 2号炉原子炉建物(原子炉棟含む) 2号炉排気筒 第一ベントフィルタ格納槽 低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽 格納容器フィルタベント系配管(接続口) 低圧発電機車接続プラグ収納筒	2号炉南側切取斜面	基準地震動 Ss に対する安定評価を実施し、2号炉南側切取斜面が崩壊するおそれがないことを確認する。	「島根原子力発電所2号炉 新設重要施設及び事故重大事象等対応施設の構造健全性及び周辺の斜面の安定性評価」資料参照
ガスタービン発電機用軽油タンク ガスタービン発電機建物 ガスタービン発電機燃料移送系配管 屋外配管ダクト(ガスタービン発電機用軽油タンク～ガスタービン発電機) ガスタービン発電機用軽油タンク基礎	ガスタービン発電機建物周辺斜面	基準地震動 Ss に対する安定評価を実施し、ガスタービン発電機建物周辺斜面が崩壊するおそれがないことを確認する。	「島根原子力発電所2号炉 新設重要施設及び事故重大事象等対応施設の構造健全性及び周辺の斜面の安定性評価」資料参照
制御室建物	1号炉原子炉建物	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、1号炉原子炉建物が損傷及び転倒しないことを確認する。なお、影響の確認にあたっては地盤の液化化による影響を考慮する。 ^{※1}	工認計算書添付資料4参照
制御室建物	1号炉タービン建物	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、1号炉タービン建物が損傷及び転倒しないことを確認する。なお、影響の確認にあたっては地盤の液化化による影響を考慮する。 ^{※1}	工認計算書添付資料4参照
制御室建物	1号炉廃棄物処理建物	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、1号炉廃棄物処理建物が損傷及び転倒しないことを確認する。なお、影響の確認にあたっては地盤の液化化による影響を考慮する。 ^{※1}	工認計算書添付資料4参照
緊急時対策所 緊急時対策所発電機接続プラグ架	緊急時対策所周辺斜面	斜面高さ、勾配等からガスタービン発電機建物周辺斜面の安定性評価に代表させる。	「島根原子力発電所2号炉 新設重要施設及び事故重大事象等対応施設の構造健全性及び周辺の斜面の安定性評価」資料参照
緊急時対策所 緊急時対策所発電機接続プラグ架	免震重要棟連動壁	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、免震重要棟連動壁が損傷及び転倒しないことを確認する。なお、影響の確認にあたっては地盤の液化化による影響を考慮する。 ^{※1}	工認計算書添付資料4参照
2号炉排気筒	主排気ダクト	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、主排気ダクトが損傷、転倒及び落下しないことを確認する。	工認計算書添付資料4参照
原子炉補機海水系配管(放水配管)	タービン補機海水系配管	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、タービン補機海水系配管が落下しないことを確認する。	工認計算書添付資料4参照

第6-4-6表 6号及び7号炉 建屋外施設の評価方針又は評価結果(損傷、転倒及び落下等による影響)

建屋外上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	評価方針又は評価結果	備考
・コントロール建屋	サービス建屋	基準地震動 Ss に対する地震応答解析を実施し、サービス建屋が上位クラス施設に与える影響を確認する。なお、影響の確認にあたっては地盤の液化化による影響を考慮する。また、サービス建屋は周辺斜面からの影響を受けない十分な距離を保持していることを確認した。	工認計算書 添付予定 本資料 4 添付資料 4 参照
	5号炉タービン建屋	基準地震動 Ss に対する地震応答解析を実施し、5号炉タービン建屋が上位クラス施設に与える影響を確認する。なお、影響の確認にあたっては地盤の液化化による影響を考慮する。また、5号炉タービン建屋は周辺斜面からの影響を受けない十分な距離を保持していることを確認した。	工認補足説明資料に記載予定 本資料 4 添付資料 4 参照
	5号炉サービス建屋	基準地震動 Ss に対する地震応答解析を実施し、5号炉サービス建屋が上位クラス施設に与える影響を確認する。なお、影響の確認にあたっては地盤の液化化による影響を考慮する。また、5号炉サービス建屋は周辺斜面からの影響を受けない十分な距離を保持していることを確認した。	工認計算書 添付予定 本資料 4 添付資料 4 参照
	5号炉主排気筒	基準地震動 Ss に対する地震応答解析を実施し、5号炉主排気筒が上位クラス施設に与える影響を確認する。なお、影響の確認にあたっては地盤の液化化による影響を考慮する。また、5号炉主排気筒は周辺斜面からの影響を受けない十分な距離を保持していることを確認した。	工認補足説明資料に記載予定 本資料 4 添付資料 4 参照
	5号炉格納容器圧力逃がし装置基礎	基準地震動 Ss に対する地震応答解析を実施し、5号炉格納容器圧力逃がし装置基礎が上位クラス施設に与える影響を確認する。なお、影響の確認にあたっては地盤の液化化による影響を考慮する。また、5号炉格納容器圧力逃がし装置基礎は周辺斜面からの影響を受けない十分な距離を保持していることを確認した。	工認補足説明資料に記載予定 本資料 4 添付資料 4 参照
・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(5号炉原子炉建屋)	5号炉主排気筒	基準地震動 Ss に対する地震応答解析を実施し、5号炉主排気筒が上位クラス施設に与える影響を確認する。なお、影響の確認にあたっては地盤の液化化による影響を考慮する。また、5号炉主排気筒は周辺斜面からの影響を受けない十分な距離を保持していることを確認した。	工認補足説明資料に記載予定 本資料 4 添付資料 4 参照
・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用無線連絡設備	5号炉主排気筒	基準地震動 Ss に対する地震応答解析を実施し、5号炉主排気筒が上位クラス施設に与える影響を確認する。なお、影響の確認にあたっては地盤の液化化による影響を考慮する。また、5号炉主排気筒は周辺斜面からの影響を受けない十分な距離を保持していることを確認した。	工認補足説明資料に記載予定 本資料 4 添付資料 4 参照

7号炉分(第6-4-5表)については、6号炉分(第6-4-4表)と同等のため省略する

第6.4-2表 女川2号炉 建屋外施設の損傷、転倒、落下等の影響に対する評価方針(3/5)

建屋外上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	評価方針	備考
防潮堤 防潮壁(2号炉放水立坑)	2号炉放水路	C ₁ 級の硬質な岩盤に設置されたトンネルであり、構造物上面から抗下端までの距離が十分確保されていることから、損傷等による防潮堤及び防潮壁への影響はない。	添付資料7参照
防潮堤	3号炉取水路	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、3号炉取水路が損傷しないことを確認する。	工認計算書対象
防潮堤 防潮壁(3号炉放水立坑)	3号炉放水路	C ₁ 級の硬質な岩盤に設置されたトンネルであり、構造物上面から抗下端までの距離が十分確保されていることから、損傷等による防潮堤及び防潮壁への影響はない。	添付資料7参照
防潮堤	北側排水路	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、北側排水路が損傷しないことを確認する。	工認計算書対象
防潮堤	南側排水路	C ₁ 級の硬質な岩盤及び置換コンクリート(MMR)内に設置された排水路であり、防潮堤への影響はない。	—
防潮堤	アクセスルート(防潮堤の盛土堤防部と一体となっている部分)	防潮堤(盛土堤防)の耐震性を確認する際に、影響を確認する。	工認計算書対象

第6-4-2表 島根原子力発電所2号炉 屋外施設の評価結果及び評価方針(損傷・転倒・落下等)(3/3)

屋外上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	評価方針	備考
循環水系配管(ポンプ出ロータービン建物外壁)	タービン補機海水ストレーナ	基準地震動 S ₄ に対する構造健全性評価により、タービン補機海水ストレーナが転倒しないことを確認する。	工認計算書添付予定
1号炉取水槽流路縮小工 1号炉取水槽北側壁	1号炉取水槽ビット部	基準地震動 S ₄ に対する構造健全性評価により、1号炉取水槽ビット部が損傷及び落下しないことを確認する。なお、影響の確認にあたっては地盤の液化化による影響を考慮する。 ^{※1}	工認計算書添付予定
防波壁	2号炉放水路	2号炉放水路の損傷を想定し、防波壁の有する機能を保持するように設計する。 ^{※2}	
防波壁	3号炉放水路	3号炉放水路の損傷を想定し、防波壁の有する機能を保持するように設計する。 ^{※2}	
防波壁	3号炉取水路	C ₁ 級及びC ₂ 級の硬質な岩盤に設置されたトンネルであり、構造物上面から防波壁下層までの距離が十分確保されていることから、損傷等による防波壁への影響はない。	本資料参考資料10参照
防波壁	1号炉取水管	1号炉取水管の損傷を想定し、防波壁の有する機能を保持するように設計する。 ^{※2}	
防波壁	施設護岸	施設護岸の損傷を想定し、防波壁の有する機能を保持するように設計する。 ^{※2}	
第1ベントフィルタ格納槽	2号炉南側盛土斜面	基準地震動 S ₄ に対する安定解析を実施し、2号炉南側盛土斜面が崩壊するおそれがないことを確認する。	^{※3} 島根原子力発電所2号炉 耐震補強工費及び耐震補強工事等に関する評価結果(島根電力株式会社)の安定性評価結果を参照

※1 地盤の液化化による影響の確認にあたっては、下位クラス施設周辺の液化化評価対象層の分布状況等を確認し、詳細設計段階で示す。
 ※2 添付資料6にて防波壁に対するサイトバンク建物の波及的影響評価方針について記載
 ※3 防波壁の工認計算書において、防波壁へ波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設の影響を含めて説明する。

第6.4-2表 女川2号炉 建屋外施設の損傷、転倒、落下等の影響に対する評価方針(4/5)

建屋外上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	評価方針	備考
防潮壁 浸水防止蓋 貫通部止水処置 3号炉海水熱交換器建屋 3号炉補機冷却海水系放水ビット	3号炉海水ポンプ室門型クレーン	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、海水ポンプ室門型クレーンが転倒及び落下しないことを確認する。 また、海水ポンプ室門型クレーン及び上位クラス施設は周辺斜面からの影響を受けない十分な離隔距離を保持していることを確認した。	工認計算書対象 添付資料3 参照
防潮壁 逆流防止設備 貫通部止水処置 原子炉建屋 制御建屋	2号炉タービン建屋	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、タービン建屋が転倒しないことを確認する。 また、2号炉タービン建屋及び上位クラス施設は周辺斜面からの影響を受けない十分な離隔距離を保持していることを確認した。	工認計算書対象 添付資料3 参照
制御建屋	2号炉補助ボイラー建屋	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、2号炉補助ボイラー建屋が転倒しないことを確認する。 また、2号炉補助ボイラー建屋及び上位クラス施設は周辺斜面からの影響を受けない十分な離隔距離を保持していることを確認した。	工認計算書対象 添付資料3 参照
制御建屋	1号炉制御建屋	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、1号炉制御建屋が転倒しないことを確認する。 また、1号炉制御建屋及び上位クラス施設は周辺斜面からの影響を受けない十分な離隔距離を保持していることを確認した。	工認計算書対象 添付資料3 参照

第6.4-2表 女川2号炉 建屋外施設の損傷、転倒、落下等の影響に対する評価方針 (5/5)

建屋外上位クラス施設	波及的影響を及ぼすおそれのある下位クラス施設	評価方針	備考
排気筒	1号炉排気筒	基準地震動 Ss に対する構造健全性評価により、1号炉排気筒が転倒しないことを確認する。 また、基準地震動 Ss に対する斜面の安定性評価により、斜面が崩壊しないことを確認した。	工認計算書対象 添付資料3 参照
取水口 貯留堰	前面護岸	取水口の側面（護岸背面）を地盤改良しているが、非改良部の土砂が流出しても取水口が閉塞しないことを確認した。 地盤改良（高圧噴射攪拌工法）は根入れされており、地震時の安定性が確保されている。 地盤改良（置換工）の地震時の安定性について確認する。	工認計算書対象 添付資料6 参照

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料1-1</p> <p style="text-align: center;">波及的影響評価に係る現地調査の実施要領</p> <p>1. 目的</p> <p><u>建屋内外</u>の上位クラス施設への下位クラス施設の波及的影響評価のため、現地調査を実施し、上位クラス施設周辺の下位クラス施設の位置、構造及び影響防止措置等の状況を確認し、下位クラス施設による波及的影響のおそれの有無等を調査する。</p> <p>2. 調査対象</p> <p>2.1 調査対象施設</p> <p>以下に示す上位クラス施設を現地調査の対象とする。</p> <p>(1) 設計基準対象施設のうち、<u>耐震S</u> クラス施設（津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備を含む。）</p> <p>(2) 重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備</p> <p>なお、狭暗部、内部構造物等機器の内部、コンクリート埋設、地下、高所及び水中については、現地調査が困難であるが、狭暗部（原子炉圧力容器支持構造物等）については、外部から閉ざされた区域にあり、元々<u>耐震S</u> クラス施設しかないこと、内部構造物等機器の内部（原子炉圧力容器内部構造物等）はその物全体が上位クラス施設であること、コンクリート埋設、地下については、周囲に波及的影響を<u>与えるものはないと推定される</u>ことから、これらの箇所に設置されている上位クラス施設に対する波及的影響はないと判断する。</p> <p>高所については、施設下方から周辺機器の位置関係を俯瞰的に見ることで波及的影響の有無を確認する。</p> <p>水中については、対象上位クラス施設として<u>使用済燃料プー</u></p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1-1</p> <p style="text-align: center;">波及的影響評価に係る現地調査の実施要領</p> <p><u>波及的影響評価に係る現地調査を実施する際に策定した実施要領について、その内容を抜粋して以下に示す。</u></p> <p>1. 目的</p> <p><u>建屋内外</u>の上位クラス施設への下位クラス施設の波及的影響の調査のため、現地調査を実施し、上位クラス施設周辺の下位クラス施設の位置、構造、影響防止措置等の状況を確認し、下位クラス施設による波及的影響の<u>可能性</u>について調査する。</p> <p>2. 実施方法</p> <p>2.1 調査対象施設</p> <p>以下に示す上位クラス施設を現地調査の対象とする。</p> <p>(1) 設計基準対象施設のうち、<u>耐震S</u> クラス施設（津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備を含む。）</p> <p>(2) 重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備</p> <p>なお、狭暗部、内部構造物等機器の内部、コンクリート埋設、地下、高所、高線量区域及び水中については、現地調査が困難であるが、狭暗部（原子炉圧力容器支持構造物等）については、外部から閉ざされた区域にあり、元々Sクラス施設しかないこと、内部構造物等機器の内部（原子炉圧力容器内部構造物等）は全体が上位クラス施設であること、コンクリート埋設、地下については、周囲に波及的影響を及ぼすものはないことから、これらの箇所に設置されている上位クラス施設に対する波及的影響はないと判断する。</p> <p>高所については、施設下方から周辺機器の位置関係を俯瞰的に見ることで波及的影響の有無を確認する。</p> <p>水中については、対象上位クラス施設として<u>使用済燃料プー</u></p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1 - 1</p> <p style="text-align: center;">波及的影響評価に係る現地調査の実施要領</p> <p>1. 目的</p> <p><u>建物内及び屋外</u>の上位クラス施設への下位クラス施設の波及的影響評価のため、現地調査を実施し、上位クラス施設周辺の下位クラス施設の位置、構造、影響防止措置等の状況を確認し、下位クラス施設による波及的影響のおそれの有無等を調査する。</p> <p>2. 調査対象</p> <p>2.1 調査対象施設</p> <p>以下に示す上位クラス施設を現地調査の対象とする。</p> <p>(1) 設計基準対象施設のうち、Sクラス施設（津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備を含む。）<u>並びに間接支持構造物である建物・構築物</u></p> <p>(2) 重大事故等対処施設のうち、常設耐震重要重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備<u>並びに間接支持構造物である建物・構築物</u></p> <p>なお、狭暗部、内部構造物等機器の内部、コンクリート埋設、地下、高所、<u>高線量区域</u>及び水中については、現地調査が困難であるが、狭暗部（原子炉圧力容器支持構造物等）については、外部から閉ざされた区域にあり、元々Sクラス施設しかないこと、内部構造物等機器の内部（原子炉圧力容器内部構造物等）は<u>その物全体が上位クラス施設であること</u>、コンクリート埋設、地下については、周囲に波及的影響を及ぼすものはないことから、これらの箇所に設置されている上位クラス施設に対する波及的影響はないと判断する。</p> <p>高所については、施設下方から周辺機器の位置関係を俯瞰的に見ることで波及的影響の有無を確認する。</p> <p>水中については、対象上位クラス施設として燃料プール、使用</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																			
<p>ル、使用済燃料貯蔵ラック、制御棒・破損燃料貯蔵ラック等が該当するが、<u>使用済燃料プール内に設置されている下位クラス施設は設計図書類で網羅的に確認できることから、現地調査では使用済燃料貯蔵プール等の上部を俯瞰的に見ることで波及的影響の有無を確認する。</u></p> <p>ケーブルについては、各階の天井付近等の高所に設置することで下位クラス施設の損傷・転倒・落下による波及的影響を考慮した配置としている。トレイ等から機器や計器に接続する場合は、電線管等で保護し波及的影響を防止している。</p> <p>2.2 現地調査にて確認する検討事象</p> <p>別記2に記載された事項に基づく検討事象に対する現地調査による確認項目を第1表に示す。</p> <p><u>第1表 別記2に記載された事項に基づく検討事象に対する現地調査による確認項目</u></p> <table border="1" data-bbox="172 1014 926 1178"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査対象施設</th> <th colspan="2">建屋外施設</th> <th rowspan="2">接続部 (建屋内外)</th> <th rowspan="2">建屋内施設</th> </tr> <tr> <th>別記2①</th> <th>別記2④</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>検討事象</td> <td>別記2①</td> <td>別記2④</td> <td>別記2②</td> <td>別記2③</td> </tr> <tr> <td>現地調査による確認項目</td> <td>×*1</td> <td>○</td> <td>×*2</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 不等沈下又は相対変位の観点として、上位クラス施設の建物・構築物と下位クラス施設の位置関係が机上検討で確認したところであることを現地で確認。</p> <p>※2 接続部については、系統図等により網羅的に確認が可能であり、プラント建設時及び改造工事の際は、施工に伴う確認、系統図作成時における現場確認、使用前検査、試運転等から接続部が設計図書どおりであることを確認していることから、接続部の波及的影響については、机上検討により評価対象の抽出が可能である。</p> <p>3. 調査要員</p> <p>調査要員の要件は、以下のとおりとする。</p> <p>(1) <u>柏崎刈羽原子力発電所</u>の耐震設計、構造設計又は機械・電気計装設計等に関する専門的な知識・技能及び経験を有する者。</p> <p>(2) <u>柏崎刈羽原子力発電所</u>の保修業務等に従事し、施設の構造、機能及び特性等に関する専門的な知識・技能及び経験を有する者。</p> <p>上記(1)または(2)の要件に該当する者の複数名でチームを編成し、現地調査を実施する。</p>	調査対象施設	建屋外施設		接続部 (建屋内外)	建屋内施設	別記2①	別記2④	検討事象	別記2①	別記2④	別記2②	別記2③	現地調査による確認項目	×*1	○	×*2	○	<p>ル、使用済燃料貯蔵ラック、制御棒・破損燃料貯蔵ラック等が該当するが、<u>使用済燃料プール内に設置されている下位クラス施設は設計図書類で網羅的に確認できることから、現地調査では使用済燃料貯蔵プール等の上部を俯瞰的に見ることで波及的影響の有無を確認する。</u></p> <p>ケーブルについては、各階の天井付近等の高所に設置することで下位クラス施設の損傷・転倒・落下による波及的影響を考慮した配置としていることから、高所のケーブルについて波及的影響はないと判断する。</p> <p>2.2 現地調査にて確認する検討事象</p> <p>別記2に記載された事項に基づく検討事象と現地調査による確認項目との対応を添付1-1表に示す。</p> <p><u>添付1-1表 検討事象と現地調査による確認項目</u></p> <table border="1" data-bbox="964 978 1715 1134"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査対象施設</th> <th colspan="2">建屋外施設</th> <th rowspan="2">接続部 (建屋内外)</th> <th rowspan="2">建屋内施設</th> </tr> <tr> <th>別記2①</th> <th>別記2④</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>検討事象</td> <td>別記2①</td> <td>別記2④</td> <td>別記2②</td> <td>別記2③</td> </tr> <tr> <td>現地調査による確認項目</td> <td>×*1</td> <td>○</td> <td>×*2</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 不等沈下又は相対変位の観点として、上位クラス施設の建物・構築物と下位クラス施設の位置関係が机上検討で確認したとおりであることを現地で確認する。</p> <p>※2 接続部については、系統図等により網羅的に確認可能であり、プラント建設時及び改造工事の際は、施工に伴う確認、系統図作成時における現場確認、使用前検査、試運転等から接続部が設計図書どおりであることを確認していることから、接続部の波及的影響については、机上検討により評価対象の抽出を実施し、その後、机上検討で調査した情報が現場の状況と相違ないことを現地で確認する。</p> <p>3. 調査要員</p> <p>調査要員の要件は、以下のとおりとする。</p> <p>(1) <u>女川原子力発電所</u>の耐震設計、構造設計又は機械・電気計装設計等に関する専門的な知識・技能及び経験を有する者。</p> <p>(2) <u>女川原子力発電所</u>の保修業務等に従事し、施設の構造、機能及び特性等に関する専門的な知識・技能及び経験を有する者。</p> <p>上記(1)または(2)の要件に該当する者の複数名でチームを編成し、現地調査を実施する。</p>	調査対象施設	建屋外施設		接続部 (建屋内外)	建屋内施設	別記2①	別記2④	検討事象	別記2①	別記2④	別記2②	別記2③	現地調査による確認項目	×*1	○	×*2	○	<p>済燃料貯蔵ラック、制御棒・破損燃料貯蔵ラック等が該当するが、燃料プール内に設置されている下位クラス施設は設計図書類で網羅的に確認できることから、現地調査では燃料プール等の上部を俯瞰的に見ることで波及的影響の有無を確認する。</p> <p>ケーブルについては、各階の天井付近等の高所に設置することで下位クラス施設の損傷・転倒・落下による波及的影響を考慮した配置としている<u>ことから、高所のケーブルについて波及的影響はないと判断する。トレイ等から機器や計器に接続する場合は、電線管等で保護し波及的影響を防止している。</u></p> <p>2.2 現地調査にて確認する検討事象</p> <p>別記2に記載された事項に基づく検討事象に対する現地調査による確認項目を第1表に示す。</p> <p><u>第1表 別記2に記載された事項に基づく検討事象に対する現地調査による確認項目</u></p> <table border="1" data-bbox="1843 1014 2424 1178"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査対象施設</th> <th colspan="2">屋外施設</th> <th rowspan="2">接続部 (建物内外)</th> <th rowspan="2">建物内施設</th> </tr> <tr> <th>別記2①</th> <th>別記2④</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>検討事象</td> <td>別記2①</td> <td>別記2④</td> <td>別記2②</td> <td>別記2③</td> </tr> <tr> <td>現地調査による確認項目</td> <td>×*1</td> <td>○</td> <td>×*2</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 不等沈下又は相対変位の観点として、上位クラス施設の建物・構築物と下位クラス施設の位置関係が机上検討で確認したところであることを現地で確認する。</p> <p>※2 接続部については、系統図等により網羅的に確認が可能であり、プラント建設時及び改造工事の際は、施工に伴う確認、系統図作成時における現場確認、使用前検査、試運転等から接続部が設計図書どおりであることを確認していることから、接続部の波及的影響については、机上検討により評価対象の抽出を実施し、その後、机上検討で調査した情報が現場の状況と相違ないことを現地で確認する。</p> <p>3. 調査要員</p> <p>調査要員の要件は、以下のとおりとする。</p> <p>(1) <u>島根原子力発電所</u>の耐震設計、構造設計又は機械・電気計装設計等に関する専門的な知識・技能及び経験を有する者。</p> <p>(2) <u>島根原子力発電所</u>の保修業務等に従事し、施設の構造、機能及び特性等に関する専門的な知識・技能及び経験を有する者。</p> <p>上記(1)または(2)の要件に該当する者の複数名でチームを編成し、現地調査を実施する。</p>	調査対象施設	屋外施設		接続部 (建物内外)	建物内施設	別記2①	別記2④	検討事象	別記2①	別記2④	別記2②	別記2③	現地調査による確認項目	×*1	○	×*2	○	<p>・記載の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>島根2号炉では、接続部について、机上検討後に現地調査により状況確認することを記載</p>
調査対象施設		建屋外施設				接続部 (建屋内外)	建屋内施設																																															
	別記2①	別記2④																																																				
検討事象	別記2①	別記2④	別記2②	別記2③																																																		
現地調査による確認項目	×*1	○	×*2	○																																																		
調査対象施設	建屋外施設		接続部 (建屋内外)	建屋内施設																																																		
	別記2①	別記2④																																																				
検討事象	別記2①	別記2④	別記2②	別記2③																																																		
現地調査による確認項目	×*1	○	×*2	○																																																		
調査対象施設	屋外施設		接続部 (建物内外)	建物内施設																																																		
	別記2①	別記2④																																																				
検討事象	別記2①	別記2④	別記2②	別記2③																																																		
現地調査による確認項目	×*1	○	×*2	○																																																		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>4. 現地調査実施日 平成27年4月3日～平成29年2月3日</p> <p>5. 調査方法</p> <p>5.1 調査手順 調査対象施設について、別紙の「プラントウォークダウンチェックシート」に従い、周辺の下位クラス施設の位置、構造及び影響防止措置（落下防止措置、固縛措置等）等の状況から、波及的影響のおそれの有無を確認する。</p> <p>5.2 確認項目及び判断基準 各確認項目に対する波及的影響のおそれの有無の判断基準を第2表に示す。 なお、対象となる上位クラス施設に対して、下位クラス施設が明らかに影響を及ぼさない程度の大きさ、重量等である場合（小口径配管、照明器具等）は影響無しと判断する。</p>	<p>4. 現地調査実施日 平成26年2月18日～平成28年6月17日</p> <p>5. 調査方法</p> <p>5.1 調査手順 調査対象施設についての、別紙に例示する「プラントウォークダウン・チェックシート」に従い、周辺の下位クラス施設の位置、構造及び影響防止措置（落下防止措置、固縛措置等）等の状況から、波及的影響を及ぼすおそれの有無を確認する。なお、<u>建屋内及び建屋外のチェックシートについては内容が同一であることから建屋内チェックシートを代表として例示している。</u></p> <p>5.2 確認項目及び判断基準 各確認項目に対する波及的影響のおそれの有無の判断基準を添付1-2表に示す。 なお、対象となる上位クラス施設に対して、下位クラス施設が明らかに影響を及ぼさない程度の大きさ、重量等である場合（小口径配管、照明器具等）は、影響なしと判断する。</p>	<p>4. 現地調査実施日 2019年5月27日～2019年6月19日 2019年8月26日～2019年10月31日 2020年4月15日～2020年4月16日</p> <p>5. 調査方法</p> <p>5.1 調査手順 調査対象施設について、別紙の「<u>島根原子力発電所 プラントウォークダウンチェックシート</u>」に従い、周辺の下位クラス施設の位置、構造、影響防止措置（落下防止措置、固縛措置等）等の状況から、波及的影響を及ぼすおそれの有無を確認する。なお、<u>施設周辺の状況については、「島根原子力発電所 プラントウォークダウンチェックシート」の所見欄に写真等を用いて記録する。</u></p> <p>5.2 確認項目及び判断基準 各確認項目に対する波及的影響のおそれの有無の判断基準を第2表に示す。 なお、対象となる上位クラス施設に対して、下位クラス施設が影響を及ぼさない程度の大きさ、重量等である場合（小口径配管、照明器具等）は影響なしと判断する。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																														
<p align="center">第2表 確認項目及び判断基準</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>確認項目</th> <th>判断基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>○B, Cクラス施設等との十分な離隔距離をとる等により, 当該設備に与える影響はない。</td> <td>・周辺のB, Cクラス施設の転倒・落下を想定した場合にも上位クラス施設に衝突しなだけの離隔距離をとって配置・保管されていること。</td> </tr> <tr> <td>○周辺に作業用ホイス・レール, グレーチング, 手すり等がある場合, 落下防止措置等により, 当該設備に与える影響はない。</td> <td>・作業用ホイス・レール, グレーチング, 手すり等について, 離隔距離が十分でない場合は, 適切な落下防止措置等が講じられていること。 ・離隔距離をとっていても地震により移動する可能性があるもの(チェーンブロック等)は移動防止措置が講じられていること。</td> </tr> <tr> <td>○周辺に仮置き機器がある場合, 固縛措置等により, 当該設備に与える影響はない。</td> <td>・仮置き機器について, 離隔距離が十分でない場合は, 固縛措置等により落下防止または移動防止措置が講じられていること。</td> </tr> <tr> <td>○上部に照明器具がある場合, 落下防止措置等により, 当該設備に与える影響はない。</td> <td>・照明器具について, 離隔距離が十分でない場合は, 適切な落下防止措置等が講じられていること。</td> </tr> </tbody> </table>	確認項目	判断基準	○B, Cクラス施設等との十分な離隔距離をとる等により, 当該設備に与える影響はない。	・周辺のB, Cクラス施設の転倒・落下を想定した場合にも上位クラス施設に衝突しなだけの離隔距離をとって配置・保管されていること。	○周辺に作業用ホイス・レール, グレーチング, 手すり等がある場合, 落下防止措置等により, 当該設備に与える影響はない。	・作業用ホイス・レール, グレーチング, 手すり等について, 離隔距離が十分でない場合は, 適切な落下防止措置等が講じられていること。 ・離隔距離をとっていても地震により移動する可能性があるもの(チェーンブロック等)は移動防止措置が講じられていること。	○周辺に仮置き機器がある場合, 固縛措置等により, 当該設備に与える影響はない。	・仮置き機器について, 離隔距離が十分でない場合は, 固縛措置等により落下防止または移動防止措置が講じられていること。	○上部に照明器具がある場合, 落下防止措置等により, 当該設備に与える影響はない。	・照明器具について, 離隔距離が十分でない場合は, 適切な落下防止措置等が講じられていること。	<p align="center">添付1-2表 確認項目及び判断基準</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>確認項目</th> <th>判断基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>○B, Cクラス施設等との十分な離隔距離をとる等により, 当該設備に与える影響はない。</td> <td>・周辺のB, Cクラス施設の転倒・落下を想定した場合にも, 上位クラス施設に衝突しなだけの離隔距離をとって配置・保管されていること。 ・影響の有無の判断にあたっては, 上位クラス施設とB, Cクラス施設が2mの離隔を有していることを目安とするが, B, Cクラス施設の設置高さや位置関係で状況が変化することから, 調査メンバー2人以上で協議の上, 判断すること。 ・十分な離隔距離がとられていない下位クラス施設がある場合は, 当該設備の設置状況や設備種類, 設備重量等を勘案し調査メンバー2人以上で協議の上, 判断すること。また, 本内容は所見に記録する。</td> </tr> <tr> <td>○周辺に作業用ホイス・レール, グレーチング, 手すりがある場合, 落下防止措置等により, 当該設備に与える影響はない。</td> <td>・作業用ホイス・レール, グレーチング, 手すり等については, 離隔距離が十分でない場合は, 適切な落下防止措置等が講じられていること。 ・離隔距離をとっていても地震により移動する可能性があるもの(チェーンブロック等)は, 移動の影響を防止する措置が講じられていること。</td> </tr> <tr> <td>○周辺に仮置き機器がある場合, 固縛措置等により, 当該設備に与える影響はない。</td> <td>・仮置き機器について, 離隔距離が十分でない場合は, 固縛等により落下防止又は移動防止措置が講じられていること。</td> </tr> <tr> <td>○上部に照明器具がある場合, 落下防止措置等により, 当該設備に与える影響はない。</td> <td>・照明器具について, 離隔距離が十分でない場合は, 適切な落下防止措置が講じられていること。</td> </tr> </tbody> </table>	確認項目	判断基準	○B, Cクラス施設等との十分な離隔距離をとる等により, 当該設備に与える影響はない。	・周辺のB, Cクラス施設の転倒・落下を想定した場合にも, 上位クラス施設に衝突しなだけの離隔距離をとって配置・保管されていること。 ・影響の有無の判断にあたっては, 上位クラス施設とB, Cクラス施設が2mの離隔を有していることを目安とするが, B, Cクラス施設の設置高さや位置関係で状況が変化することから, 調査メンバー2人以上で協議の上, 判断すること。 ・十分な離隔距離がとられていない下位クラス施設がある場合は, 当該設備の設置状況や設備種類, 設備重量等を勘案し調査メンバー2人以上で協議の上, 判断すること。また, 本内容は所見に記録する。	○周辺に作業用ホイス・レール, グレーチング, 手すりがある場合, 落下防止措置等により, 当該設備に与える影響はない。	・作業用ホイス・レール, グレーチング, 手すり等については, 離隔距離が十分でない場合は, 適切な落下防止措置等が講じられていること。 ・離隔距離をとっていても地震により移動する可能性があるもの(チェーンブロック等)は, 移動の影響を防止する措置が講じられていること。	○周辺に仮置き機器がある場合, 固縛措置等により, 当該設備に与える影響はない。	・仮置き機器について, 離隔距離が十分でない場合は, 固縛等により落下防止又は移動防止措置が講じられていること。	○上部に照明器具がある場合, 落下防止措置等により, 当該設備に与える影響はない。	・照明器具について, 離隔距離が十分でない場合は, 適切な落下防止措置が講じられていること。	<p align="center">第2表 確認項目及び判断基準</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>確認項目</th> <th>判断基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>○B, Cクラス施設等との十分な離隔距離をとる等により, 当該設備に与える影響はない。</td> <td>・周辺のB, Cクラス施設等の転倒・落下を想定した場合にも上位クラス施設に衝突しなだけの離隔距離をとって配置・保管されていること。 ・影響の有無の判断にあたっては, 上位クラス施設とB, Cクラス施設等がB, Cクラス施設等の高さ以上の離隔を有していることを目安とするが, 設置状況や位置関係を考慮し, 調査メンバー2人以上で協議の上, 判断すること。 ・十分な離隔距離がとれていない下位クラス施設がある場合, 当該施設の設置状況や施設の構造, 重量等を勘案し, 調査メンバー2人以上で協議の上, 判断すること。</td> </tr> <tr> <td>○周辺に作業用ホイス・レール, グレーチング, 手すり等がある場合, 落下防止措置等により, 当該設備に与える影響はない。</td> <td>・作業用ホイス・レール, グレーチング, 手すり等について, 離隔距離が十分でない場合は, 適切な落下防止措置等が講じられていること。 ・離隔距離をとっていても地震により移動する可能性があるもの(チェーンブロック等)は移動防止措置が講じられていること。</td> </tr> <tr> <td>○周辺に仮置き機器がある場合, 固縛措置等により, 当該設備に与える影響はない。</td> <td>・仮置き機器について, 離隔距離が十分でない場合は, 固縛措置等により落下防止または移動防止措置が講じられていること。</td> </tr> <tr> <td>○上部に照明器具がある場合, 落下防止措置等により, 当該設備に与える影響はない。</td> <td>・照明器具について, 離隔距離が十分でない場合は, 適切な落下防止措置等が講じられていること。</td> </tr> </tbody> </table>	確認項目	判断基準	○B, Cクラス施設等との十分な離隔距離をとる等により, 当該設備に与える影響はない。	・周辺のB, Cクラス施設等の転倒・落下を想定した場合にも上位クラス施設に衝突しなだけの離隔距離をとって配置・保管されていること。 ・影響の有無の判断にあたっては, 上位クラス施設とB, Cクラス施設等がB, Cクラス施設等の高さ以上の離隔を有していることを目安とするが, 設置状況や位置関係を考慮し, 調査メンバー2人以上で協議の上, 判断すること。 ・十分な離隔距離がとれていない下位クラス施設がある場合, 当該施設の設置状況や施設の構造, 重量等を勘案し, 調査メンバー2人以上で協議の上, 判断すること。	○周辺に作業用ホイス・レール, グレーチング, 手すり等がある場合, 落下防止措置等により, 当該設備に与える影響はない。	・作業用ホイス・レール, グレーチング, 手すり等について, 離隔距離が十分でない場合は, 適切な落下防止措置等が講じられていること。 ・離隔距離をとっていても地震により移動する可能性があるもの(チェーンブロック等)は移動防止措置が講じられていること。	○周辺に仮置き機器がある場合, 固縛措置等により, 当該設備に与える影響はない。	・仮置き機器について, 離隔距離が十分でない場合は, 固縛措置等により落下防止または移動防止措置が講じられていること。	○上部に照明器具がある場合, 落下防止措置等により, 当該設備に与える影響はない。	・照明器具について, 離隔距離が十分でない場合は, 適切な落下防止措置等が講じられていること。	<p>・判断基準の相違 【柏崎6/7, 女川2】 島根2号炉では, 影響の有無の判断にあたっては, 上位クラス施設とB, Cクラス施設等がB, Cクラス施設等の高さ以上の離隔を有していることを目安としている</p>
確認項目	判断基準																																
○B, Cクラス施設等との十分な離隔距離をとる等により, 当該設備に与える影響はない。	・周辺のB, Cクラス施設の転倒・落下を想定した場合にも上位クラス施設に衝突しなだけの離隔距離をとって配置・保管されていること。																																
○周辺に作業用ホイス・レール, グレーチング, 手すり等がある場合, 落下防止措置等により, 当該設備に与える影響はない。	・作業用ホイス・レール, グレーチング, 手すり等について, 離隔距離が十分でない場合は, 適切な落下防止措置等が講じられていること。 ・離隔距離をとっていても地震により移動する可能性があるもの(チェーンブロック等)は移動防止措置が講じられていること。																																
○周辺に仮置き機器がある場合, 固縛措置等により, 当該設備に与える影響はない。	・仮置き機器について, 離隔距離が十分でない場合は, 固縛措置等により落下防止または移動防止措置が講じられていること。																																
○上部に照明器具がある場合, 落下防止措置等により, 当該設備に与える影響はない。	・照明器具について, 離隔距離が十分でない場合は, 適切な落下防止措置等が講じられていること。																																
確認項目	判断基準																																
○B, Cクラス施設等との十分な離隔距離をとる等により, 当該設備に与える影響はない。	・周辺のB, Cクラス施設の転倒・落下を想定した場合にも, 上位クラス施設に衝突しなだけの離隔距離をとって配置・保管されていること。 ・影響の有無の判断にあたっては, 上位クラス施設とB, Cクラス施設が2mの離隔を有していることを目安とするが, B, Cクラス施設の設置高さや位置関係で状況が変化することから, 調査メンバー2人以上で協議の上, 判断すること。 ・十分な離隔距離がとられていない下位クラス施設がある場合は, 当該設備の設置状況や設備種類, 設備重量等を勘案し調査メンバー2人以上で協議の上, 判断すること。また, 本内容は所見に記録する。																																
○周辺に作業用ホイス・レール, グレーチング, 手すりがある場合, 落下防止措置等により, 当該設備に与える影響はない。	・作業用ホイス・レール, グレーチング, 手すり等については, 離隔距離が十分でない場合は, 適切な落下防止措置等が講じられていること。 ・離隔距離をとっていても地震により移動する可能性があるもの(チェーンブロック等)は, 移動の影響を防止する措置が講じられていること。																																
○周辺に仮置き機器がある場合, 固縛措置等により, 当該設備に与える影響はない。	・仮置き機器について, 離隔距離が十分でない場合は, 固縛等により落下防止又は移動防止措置が講じられていること。																																
○上部に照明器具がある場合, 落下防止措置等により, 当該設備に与える影響はない。	・照明器具について, 離隔距離が十分でない場合は, 適切な落下防止措置が講じられていること。																																
確認項目	判断基準																																
○B, Cクラス施設等との十分な離隔距離をとる等により, 当該設備に与える影響はない。	・周辺のB, Cクラス施設等の転倒・落下を想定した場合にも上位クラス施設に衝突しなだけの離隔距離をとって配置・保管されていること。 ・影響の有無の判断にあたっては, 上位クラス施設とB, Cクラス施設等がB, Cクラス施設等の高さ以上の離隔を有していることを目安とするが, 設置状況や位置関係を考慮し, 調査メンバー2人以上で協議の上, 判断すること。 ・十分な離隔距離がとれていない下位クラス施設がある場合, 当該施設の設置状況や施設の構造, 重量等を勘案し, 調査メンバー2人以上で協議の上, 判断すること。																																
○周辺に作業用ホイス・レール, グレーチング, 手すり等がある場合, 落下防止措置等により, 当該設備に与える影響はない。	・作業用ホイス・レール, グレーチング, 手すり等について, 離隔距離が十分でない場合は, 適切な落下防止措置等が講じられていること。 ・離隔距離をとっていても地震により移動する可能性があるもの(チェーンブロック等)は移動防止措置が講じられていること。																																
○周辺に仮置き機器がある場合, 固縛措置等により, 当該設備に与える影響はない。	・仮置き機器について, 離隔距離が十分でない場合は, 固縛措置等により落下防止または移動防止措置が講じられていること。																																
○上部に照明器具がある場合, 落下防止措置等により, 当該設備に与える影響はない。	・照明器具について, 離隔距離が十分でない場合は, 適切な落下防止措置等が講じられていること。																																

<p>柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)</p> <p style="text-align: right;">別紙</p> <p style="text-align: center;">柏崎刈羽原子力発電所 プラントウォークダウンチェックシート (建屋外) (耐震重要施設)</p> <p style="text-align: right;">実施日:平成 年 月 日 実施者: _____</p> <p>号機 : _____ 機器名称: _____ 機器No : _____ 設置場所: _____</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">波及的影響について</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Y</th> <th>N</th> <th>U</th> <th>N/A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による耐震重要施設への影響はない。</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1-1 ・下位クラス施設等との十分な離隔距離をとる等により、当該設備に与える影響はない。</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1-2 ・周辺に仮置機器がある場合、固縛措置等により、当該設備に与える影響はない。</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2 その他 ()</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">耐震重要施設について</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Y</th> <th>N</th> <th>U</th> <th>N/A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 対象機器と支持構造物との接合部に外見上の異常(ボルトの緩み、腐食、き裂等)はない。</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">(記号の説明) Y: YES, N: NO, U: 調査不可, N/A: 対象外</p> <p>総合評価 (機器周辺の状況についての記載)</p>	波及的影響について						Y	N	U	N/A	1 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による耐震重要施設への影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-1 ・下位クラス施設等との十分な離隔距離をとる等により、当該設備に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-2 ・周辺に仮置機器がある場合、固縛措置等により、当該設備に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 その他 ()	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	耐震重要施設について						Y	N	U	N/A	1 対象機器と支持構造物との接合部に外見上の異常(ボルトの緩み、腐食、き裂等)はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)</p> <p style="text-align: right;">別紙</p> <p style="text-align: center;">女川2号機 プラントウォークダウン・チェックシート<建屋内></p> <p style="text-align: center;">≥</p> <p style="text-align: right;">実施日:平成 年 月 日 実施者: _____</p> <p>【施設情報】 機器名称: _____ 機器ID: _____ 建屋: _____ 床EL: _____ 区画: _____</p> <p style="font-size: small;">(記号の説明) Y: YES, N: NO, H: 持ち帰り検討, N/A: 対象外</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">波及的影響について</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Y</th> <th>N</th> <th>H</th> <th>N/A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 建屋内における下位クラスの施設の損傷、転倒及び落下等によるSクラス設備への影響はない。</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1-1 B、Cクラス施設等との十分な離隔距離を取る等により、当該設備に影響を与えない。</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1-2 周辺に影響を及ぼし得る搬重機器、レール、グレーチング、手すり等がある場合、転倒及び落下等により当該設備に影響を与えない。</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1-3 周辺に仮置き機器(点検用資機材を含む)がある場合、固縛措置等により、当該設備に影響を与えない。</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1-4 上部に照明器具、天井・壁の簡易建築材がある場合、落下防止措置等により、当該設備に影響を与えない。</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1-5 その他 ()</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Sクラス施設の健全性について</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Y</th> <th>N</th> <th>H</th> <th>N/A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 対象機器と支持構造物との接合部付近に外見上の異常(ボルトの緩み、腐食・き裂等)はない。</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>所見 (機器周辺の状況についての記載)</p>	波及的影響について						Y	N	H	N/A	1 建屋内における下位クラスの施設の損傷、転倒及び落下等によるSクラス設備への影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-1 B、Cクラス施設等との十分な離隔距離を取る等により、当該設備に影響を与えない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-2 周辺に影響を及ぼし得る搬重機器、レール、グレーチング、手すり等がある場合、転倒及び落下等により当該設備に影響を与えない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-3 周辺に仮置き機器(点検用資機材を含む)がある場合、固縛措置等により、当該設備に影響を与えない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-4 上部に照明器具、天井・壁の簡易建築材がある場合、落下防止措置等により、当該設備に影響を与えない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-5 その他 ()	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sクラス施設の健全性について						Y	N	H	N/A	1 対象機器と支持構造物との接合部付近に外見上の異常(ボルトの緩み、腐食・き裂等)はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>島根原子力発電所 2号炉</p> <p style="text-align: right;">別紙</p> <p style="text-align: center;">島根原子力発電所 プラントウォークダウンチェックシート</p> <p style="text-align: right;">実施日: 年 月 日 実施者: _____</p> <p>号機 : _____ 施設名称 (整理番号): _____ 機器No : _____ 設置場所: _____ 設置高さ: _____ 設置区画: _____</p> <p style="font-size: small;">(記号の説明) Y: YES, N: NO, U: 調査不可, N/A: 対象外</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">波及的影響について</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Y</th> <th>N</th> <th>U</th> <th>N/A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 下位クラス施設の損傷、転倒、落下等による上位クラス施設への影響はない。</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1-1 下位クラス施設等との十分な離隔距離をとる等により、当該施設に与える影響はない。</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1-2 周辺に作業用ホイス・レール、グレーチング、手すり等がある場合、落下防止措置等により、当該施設に与える影響はない。</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1-3 周辺に仮置機器がある場合、固縛措置等により、当該施設に与える影響はない。</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1-4 上部に照明器具がある場合、落下防止措置等により、当該施設に与える影響はない。</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2 その他 ()</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">上位クラス施設の健全性について</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Y</th> <th>N</th> <th>U</th> <th>N/A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 対象施設と支持構造物との接合部に外見上の異常(ボルトの緩み、腐食、き裂等)はない。</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>所見 (写真等を用いて施設周辺の状況について記載)</p>	波及的影響について						Y	N	U	N/A	1 下位クラス施設の損傷、転倒、落下等による上位クラス施設への影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-1 下位クラス施設等との十分な離隔距離をとる等により、当該施設に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-2 周辺に作業用ホイス・レール、グレーチング、手すり等がある場合、落下防止措置等により、当該施設に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-3 周辺に仮置機器がある場合、固縛措置等により、当該施設に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-4 上部に照明器具がある場合、落下防止措置等により、当該施設に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 その他 ()	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	上位クラス施設の健全性について						Y	N	U	N/A	1 対象施設と支持構造物との接合部に外見上の異常(ボルトの緩み、腐食、き裂等)はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	備考
波及的影響について																																																																																																																																																														
	Y	N	U	N/A																																																																																																																																																										
1 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による耐震重要施設への影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																										
1-1 ・下位クラス施設等との十分な離隔距離をとる等により、当該設備に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																										
1-2 ・周辺に仮置機器がある場合、固縛措置等により、当該設備に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																										
2 その他 ()	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																										
耐震重要施設について																																																																																																																																																														
	Y	N	U	N/A																																																																																																																																																										
1 対象機器と支持構造物との接合部に外見上の異常(ボルトの緩み、腐食、き裂等)はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																										
波及的影響について																																																																																																																																																														
	Y	N	H	N/A																																																																																																																																																										
1 建屋内における下位クラスの施設の損傷、転倒及び落下等によるSクラス設備への影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																										
1-1 B、Cクラス施設等との十分な離隔距離を取る等により、当該設備に影響を与えない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																										
1-2 周辺に影響を及ぼし得る搬重機器、レール、グレーチング、手すり等がある場合、転倒及び落下等により当該設備に影響を与えない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																										
1-3 周辺に仮置き機器(点検用資機材を含む)がある場合、固縛措置等により、当該設備に影響を与えない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																										
1-4 上部に照明器具、天井・壁の簡易建築材がある場合、落下防止措置等により、当該設備に影響を与えない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																										
1-5 その他 ()	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																										
Sクラス施設の健全性について																																																																																																																																																														
	Y	N	H	N/A																																																																																																																																																										
1 対象機器と支持構造物との接合部付近に外見上の異常(ボルトの緩み、腐食・き裂等)はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																										
波及的影響について																																																																																																																																																														
	Y	N	U	N/A																																																																																																																																																										
1 下位クラス施設の損傷、転倒、落下等による上位クラス施設への影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																										
1-1 下位クラス施設等との十分な離隔距離をとる等により、当該施設に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																										
1-2 周辺に作業用ホイス・レール、グレーチング、手すり等がある場合、落下防止措置等により、当該施設に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																										
1-3 周辺に仮置機器がある場合、固縛措置等により、当該施設に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																										
1-4 上部に照明器具がある場合、落下防止措置等により、当該施設に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																										
2 その他 ()	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																										
上位クラス施設の健全性について																																																																																																																																																														
	Y	N	U	N/A																																																																																																																																																										
1 対象施設と支持構造物との接合部に外見上の異常(ボルトの緩み、腐食、き裂等)はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																										

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																						
<p style="text-align: right;">別紙</p> <p style="text-align: center;">柏崎刈羽原子力発電所 プラントウォークダウンチェックシート (建屋内) (耐震重要施設)</p> <p style="text-align: right;">実施日: 平成 年 月 日 実施者: _____</p> <p>号機 : _____ 機器名称: _____ 機器No: _____ 設置建屋: _____ 設置高さ: _____</p> <table border="1" data-bbox="172 680 926 1020"> <thead> <tr> <th colspan="2">波及的影響について</th> <th>Y</th> <th>N</th> <th>U</th> <th>N/A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による耐震重要施設への影響はない。</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1-1</td> <td>・下位クラス施設等との十分な離隔距離をとる等により、当該設備に与える影響はない。</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1-2</td> <td>・周辺に作業用ホイス・レール、グレーチング、手すり等がある場合、落下防止措置等により、当該設備に与える影響はない。</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1-3</td> <td>・周辺に仮置機材がある場合、固縛措置等により、当該設備に与える影響はない。</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1-4</td> <td>・上部に照明器具がある場合、落下防止措置等により、当該設備に与える影響はない。</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>その他 ()</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="172 1045 926 1121"> <thead> <tr> <th colspan="2">耐震重要施設について</th> <th>Y</th> <th>N</th> <th>U</th> <th>N/A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>対象機器と支持構造物との接合部に外見上の異常 (ボルトの緩み、腐食、き裂等) はない。</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>(記号の説明) Y: YES, N: NO, U: 調査不可, N/A: 対象外</p> <div data-bbox="172 1171 926 1251" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>総合評価 (機器周辺の状況についての記載)</p> </div>	波及的影響について		Y	N	U	N/A	1	建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による耐震重要施設への影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-1	・下位クラス施設等との十分な離隔距離をとる等により、当該設備に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-2	・周辺に作業用ホイス・レール、グレーチング、手すり等がある場合、落下防止措置等により、当該設備に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-3	・周辺に仮置機材がある場合、固縛措置等により、当該設備に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-4	・上部に照明器具がある場合、落下防止措置等により、当該設備に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	その他 ()	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	耐震重要施設について		Y	N	U	N/A	1	対象機器と支持構造物との接合部に外見上の異常 (ボルトの緩み、腐食、き裂等) はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
波及的影響について		Y	N	U	N/A																																																				
1	建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による耐震重要施設への影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																				
1-1	・下位クラス施設等との十分な離隔距離をとる等により、当該設備に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																				
1-2	・周辺に作業用ホイス・レール、グレーチング、手すり等がある場合、落下防止措置等により、当該設備に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																				
1-3	・周辺に仮置機材がある場合、固縛措置等により、当該設備に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																				
1-4	・上部に照明器具がある場合、落下防止措置等により、当該設備に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																				
2	その他 ()	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																				
耐震重要施設について		Y	N	U	N/A																																																				
1	対象機器と支持構造物との接合部に外見上の異常 (ボルトの緩み、腐食、き裂等) はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																				

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																										
<p style="text-align: right;">別紙</p> <p style="text-align: center;">柏崎刈羽原子力発電所 プラントウォークダウンチェックシート (建屋外) (常設耐震重要重大事故防止設備または常設重大事故緩和設備)</p> <p style="text-align: right;">実施日：平成 年 月 日 実施者： _____</p> <p>号機 : _____ 機器名称 : _____ 機器No : _____ 設置場所 : _____</p> <table border="1" data-bbox="172 621 928 856"> <thead> <tr> <th colspan="2">波及的影響について</th> <th>Y</th> <th>N</th> <th>U</th> <th>N/A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による常設耐震重要重大事故防止設備または常設重大事故緩和設備への影響はない。</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1-1</td> <td>・下位クラス施設等との十分な離隔距離をとる等により、当該設備に与える影響はない。</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1-2</td> <td>・周辺に仮置機器がある場合、固縛措置等により、当該設備に与える影響はない。</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>その他 ()</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="172 884 928 961"> <thead> <tr> <th colspan="2">常設耐震重要重大事故防止設備または常設重大事故緩和設備について</th> <th>Y</th> <th>N</th> <th>U</th> <th>N/A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>対象機器と支持構造物との接合部に外見上の異常 (ボルトの緩み、腐食、き裂等) はない。</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>(記号の説明) Y: YES, N: NO, U: 調査不可, N/A: 対象外</p> <p>総合評価 (機器周辺の状況についての記載)</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div>	波及的影響について		Y	N	U	N/A	1	建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による常設耐震重要重大事故防止設備または常設重大事故緩和設備への影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-1	・下位クラス施設等との十分な離隔距離をとる等により、当該設備に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-2	・周辺に仮置機器がある場合、固縛措置等により、当該設備に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	その他 ()	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	常設耐震重要重大事故防止設備または常設重大事故緩和設備について		Y	N	U	N/A	1	対象機器と支持構造物との接合部に外見上の異常 (ボルトの緩み、腐食、き裂等) はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
波及的影響について		Y	N	U	N/A																																								
1	建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による常設耐震重要重大事故防止設備または常設重大事故緩和設備への影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																								
1-1	・下位クラス施設等との十分な離隔距離をとる等により、当該設備に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																								
1-2	・周辺に仮置機器がある場合、固縛措置等により、当該設備に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																								
2	その他 ()	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																								
常設耐震重要重大事故防止設備または常設重大事故緩和設備について		Y	N	U	N/A																																								
1	対象機器と支持構造物との接合部に外見上の異常 (ボルトの緩み、腐食、き裂等) はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																								

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																						
<p style="text-align: right;">別紙</p> <p style="text-align: center;">柏崎刈羽原子力発電所 プラントウォークダウンチェックシート (建屋内) (常設耐震重要重大事故防止設備または常設重大事故緩和設備)</p> <p style="text-align: right;">実施日：平成 年 月 日 実施者： _____</p> <p>号機 : _____ 機器名称 : _____ 機器No : _____ 設置建屋 : _____ 設置高さ : _____</p> <table border="1" data-bbox="172 682 923 1018"> <thead> <tr> <th colspan="2">波及的影響について</th> <th>Y</th> <th>N</th> <th>U</th> <th>N/A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による常設耐震重要重大事故防止設備または常設重大事故緩和設備への影響はない。</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1-1</td> <td>・下位クラス施設等との十分な離隔距離をとる等により、当該設備に与える影響はない。</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1-2</td> <td>・周辺に作業用ホイス・レール、グレーチング、手すり等がある場合、落下防止措置等により、当該設備に与える影響はない。</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1-3</td> <td>・周辺に仮置機器がある場合、固縛措置等により、当該設備に与える影響はない。</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1-4</td> <td>・上部に照明器具がある場合、落下防止措置等により、当該設備に与える影響はない。</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>その他 ()</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="172 1045 923 1123"> <thead> <tr> <th colspan="2">常設耐震重要重大事故防止設備または常設重大事故緩和設備について</th> <th>Y</th> <th>N</th> <th>U</th> <th>N/A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>対象機器と支持構造物との接合部に外見上の異常（ボルトの緩み、腐食、き裂等）はない。</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>(記号の説明) Y: YES, N: NO, U: 調査不可, N/A: 対象外</p> <p>総合評価 (機器周辺の状況についての記載)</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div>	波及的影響について		Y	N	U	N/A	1	建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による常設耐震重要重大事故防止設備または常設重大事故緩和設備への影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-1	・下位クラス施設等との十分な離隔距離をとる等により、当該設備に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-2	・周辺に作業用ホイス・レール、グレーチング、手すり等がある場合、落下防止措置等により、当該設備に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-3	・周辺に仮置機器がある場合、固縛措置等により、当該設備に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-4	・上部に照明器具がある場合、落下防止措置等により、当該設備に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	その他 ()	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	常設耐震重要重大事故防止設備または常設重大事故緩和設備について		Y	N	U	N/A	1	対象機器と支持構造物との接合部に外見上の異常（ボルトの緩み、腐食、き裂等）はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
波及的影響について		Y	N	U	N/A																																																				
1	建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による常設耐震重要重大事故防止設備または常設重大事故緩和設備への影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																				
1-1	・下位クラス施設等との十分な離隔距離をとる等により、当該設備に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																				
1-2	・周辺に作業用ホイス・レール、グレーチング、手すり等がある場合、落下防止措置等により、当該設備に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																				
1-3	・周辺に仮置機器がある場合、固縛措置等により、当該設備に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																				
1-4	・上部に照明器具がある場合、落下防止措置等により、当該設備に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																				
2	その他 ()	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																				
常設耐震重要重大事故防止設備または常設重大事故緩和設備について		Y	N	U	N/A																																																				
1	対象機器と支持構造物との接合部に外見上の異常（ボルトの緩み、腐食、き裂等）はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																				

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																																																																																																																					
<p style="text-align: right;">添付資料1-2</p> <p style="text-align: center;">波及的影響評価に係る現地調査記録</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">柏崎刈羽原子力発電所 プラントウォークダウン・チェックシート (建屋内) (耐震重要施設)</p> <p style="text-align: right;">実施日:平成27年 6月 9日 実施者: _____</p> <p>号機 : 6号機 機器名称: 使用可燃粉貯蔵ゾール 機器No.: F006 設置建屋: R/B 設置高さ: 31.7m</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">波及的影響について</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Y</th> <th>N</th> <th>U</th> <th>N/A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による耐震重要施設への影響はない。</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1-1 ・下位クラス施設等との十分な離隔距離をとる等により、当該設備に与える影響はない。</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1-2 ・周辺に作業用ホイス・レール、グレーチング、手すり等がある場合、落下防止措置等により、当該設備に与える影響はない。</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1-3 ・周辺に仮置機器がある場合、固縛措置等により、当該設備に与える影響はない。</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1-4 ・上部に照明器具がある場合、落下防止措置等により、当該設備に与える影響はない。</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2 その他 ()</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">耐震重要施設について</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Y</th> <th>N</th> <th>U</th> <th>N/A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 対象機器と支持構造物との接合部に外見上の異常(ボルトの緩み、腐食、き裂等)はない。</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>(記号の説明) Y: YES, N: NO, U: 調査不可, N/A: 対象外</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>総合評価 (機器周辺の状況についての記載)</p> <p>FHMが直上にて待機。</p> </div> </div>	波及的影響について						Y	N	U	N/A	1 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による耐震重要施設への影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-1 ・下位クラス施設等との十分な離隔距離をとる等により、当該設備に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-2 ・周辺に作業用ホイス・レール、グレーチング、手すり等がある場合、落下防止措置等により、当該設備に与える影響はない。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-3 ・周辺に仮置機器がある場合、固縛措置等により、当該設備に与える影響はない。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-4 ・上部に照明器具がある場合、落下防止措置等により、当該設備に与える影響はない。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 その他 ()	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	耐震重要施設について						Y	N	U	N/A	1 対象機器と支持構造物との接合部に外見上の異常(ボルトの緩み、腐食、き裂等)はない。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p style="text-align: right;">添付資料1-2</p> <p style="text-align: center;">波及的影響評価に係る現地調査記録</p> <p style="text-align: center;">女川2号機 プラントウォークダウン・チェックシート<建屋内></p> <p style="text-align: center;">≧</p> <p style="text-align: right;">実施日:平成 26年11月 5日 実施者: _____</p> <p>【施設情報】 機器名称: ほう酸水注入系ポンプ出口圧力 機器ID: C41-PT005 建屋: R/B 床EL: 2F 区画: _____</p> <p style="text-align: right;">(記号の説明) Y: YES, N: NO, H: 持ち帰り検討, N/A: 対象外</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">波及的影響について</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Y</th> <th>N</th> <th>H</th> <th>N/A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 建屋内における下位クラスの施設の損傷、転倒及び落下等によるSクラス設備への影響はない。</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1-1 B、Cクラス施設等との十分な離隔距離を取る等により、当該設備に影響を与えない。</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1-2 周辺に影響を及ぼし得る構重機器、レール、グレーチング、手すり等がある場合、転倒及び落下等により当該設備に影響を与えない。</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1-3 周辺に仮置き機器(点検用資機材を含む)がある場合、固縛措置等により、当該設備に影響を与えない。</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1-4 上部に照明器具、天井・壁の簡易建築材がある場合、落下防止措置等により、当該設備に影響を与えない。</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1-5 その他 ()</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Sクラス施設の健全性について</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Y</th> <th>N</th> <th>H</th> <th>N/A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 対象機器と支持構造物との接合部付近に外見上の異常(ボルトの緩み、腐食・き裂等)はない。</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>所見 (機器周辺の状況についての記載)</p> <p>① SLCテストタンク</p> </div>	波及的影響について						Y	N	H	N/A	1 建屋内における下位クラスの施設の損傷、転倒及び落下等によるSクラス設備への影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-1 B、Cクラス施設等との十分な離隔距離を取る等により、当該設備に影響を与えない。	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-2 周辺に影響を及ぼし得る構重機器、レール、グレーチング、手すり等がある場合、転倒及び落下等により当該設備に影響を与えない。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-3 周辺に仮置き機器(点検用資機材を含む)がある場合、固縛措置等により、当該設備に影響を与えない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1-4 上部に照明器具、天井・壁の簡易建築材がある場合、落下防止措置等により、当該設備に影響を与えない。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-5 その他 ()	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sクラス施設の健全性について						Y	N	H	N/A	1 対象機器と支持構造物との接合部付近に外見上の異常(ボルトの緩み、腐食・き裂等)はない。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p style="text-align: right;">添付資料1-2</p> <p style="text-align: center;">波及的影響評価に係る現地調査記録</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">島根原子力発電所 プラントウォークダウンチェックシート</p> <p style="text-align: right;">実施日:2019年5月29日 実施者: _____</p> <p>号機 : 2号機 施設名称(整理番号): 原子炉補機海水ポンプ(B)(0002) 機器No.: P215-1B 設置場所: 取水槽 設置高さ: EL1100 設置区画: Y-24AN</p> <p style="text-align: right;">(記号の説明) Y: YES, N: NO, U: 調査不可, N/A: 対象外</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">波及的影響について</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Y</th> <th>N</th> <th>U</th> <th>N/A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 下位クラス施設の損傷、転倒、落下等による上位クラス施設への影響はない。</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1-1 下位クラス施設等との十分な離隔距離をとる等により、当該施設に与える影響はない。</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1-2 周辺に作業用ホイス・レール、グレーチング、手すり等がある場合、落下防止措置等により、当該施設に与える影響はない。</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1-3 周辺に仮置機器がある場合、固縛措置等により、当該施設に与える影響はない。</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1-4 上部に照明器具がある場合、落下防止措置等により、当該施設に与える影響はない。</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2 その他 ()</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">上位クラス施設の健全性について</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Y</th> <th>N</th> <th>U</th> <th>N/A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 対象施設と支持構造物との接合部に外見上の異常(ボルトの緩み、腐食、き裂等)はない。</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>所見 (写真等を用いて施設周辺の状況について記載)</p> <p>① 取水槽海水ポンプエリア竜巻防護対策設備の落下</p> <p>② 取水槽ガントリクレーンと1号炉排気筒の損傷、転倒及び落下により、取水槽内に設置されている上位クラス施設全体に波及的影響を及ぼす可能性があるため、下位クラス施設として抽出する。</p> </div> </div>	波及的影響について						Y	N	U	N/A	1 下位クラス施設の損傷、転倒、落下等による上位クラス施設への影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-1 下位クラス施設等との十分な離隔距離をとる等により、当該施設に与える影響はない。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-2 周辺に作業用ホイス・レール、グレーチング、手すり等がある場合、落下防止措置等により、当該施設に与える影響はない。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1-3 周辺に仮置機器がある場合、固縛措置等により、当該施設に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1-4 上部に照明器具がある場合、落下防止措置等により、当該施設に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2 その他 ()	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	上位クラス施設の健全性について						Y	N	U	N/A	1 対象施設と支持構造物との接合部に外見上の異常(ボルトの緩み、腐食、き裂等)はない。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
波及的影響について																																																																																																																																																																								
	Y	N	U	N/A																																																																																																																																																																				
1 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による耐震重要施設への影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																				
1-1 ・下位クラス施設等との十分な離隔距離をとる等により、当該設備に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																				
1-2 ・周辺に作業用ホイス・レール、グレーチング、手すり等がある場合、落下防止措置等により、当該設備に与える影響はない。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																				
1-3 ・周辺に仮置機器がある場合、固縛措置等により、当該設備に与える影響はない。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																				
1-4 ・上部に照明器具がある場合、落下防止措置等により、当該設備に与える影響はない。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																				
2 その他 ()	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																																																																																				
耐震重要施設について																																																																																																																																																																								
	Y	N	U	N/A																																																																																																																																																																				
1 対象機器と支持構造物との接合部に外見上の異常(ボルトの緩み、腐食、き裂等)はない。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																				
波及的影響について																																																																																																																																																																								
	Y	N	H	N/A																																																																																																																																																																				
1 建屋内における下位クラスの施設の損傷、転倒及び落下等によるSクラス設備への影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																				
1-1 B、Cクラス施設等との十分な離隔距離を取る等により、当該設備に影響を与えない。	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																				
1-2 周辺に影響を及ぼし得る構重機器、レール、グレーチング、手すり等がある場合、転倒及び落下等により当該設備に影響を与えない。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																				
1-3 周辺に仮置き機器(点検用資機材を含む)がある場合、固縛措置等により、当該設備に影響を与えない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																																																																																				
1-4 上部に照明器具、天井・壁の簡易建築材がある場合、落下防止措置等により、当該設備に影響を与えない。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																				
1-5 その他 ()	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																																																																																				
Sクラス施設の健全性について																																																																																																																																																																								
	Y	N	H	N/A																																																																																																																																																																				
1 対象機器と支持構造物との接合部付近に外見上の異常(ボルトの緩み、腐食・き裂等)はない。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																				
波及的影響について																																																																																																																																																																								
	Y	N	U	N/A																																																																																																																																																																				
1 下位クラス施設の損傷、転倒、落下等による上位クラス施設への影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																				
1-1 下位クラス施設等との十分な離隔距離をとる等により、当該施設に与える影響はない。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																				
1-2 周辺に作業用ホイス・レール、グレーチング、手すり等がある場合、落下防止措置等により、当該施設に与える影響はない。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																				
1-3 周辺に仮置機器がある場合、固縛措置等により、当該施設に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																																																																																				
1-4 上部に照明器具がある場合、落下防止措置等により、当該施設に与える影響はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																																																																																				
2 その他 ()	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																																																																																				
上位クラス施設の健全性について																																																																																																																																																																								
	Y	N	U	N/A																																																																																																																																																																				
1 対象施設と支持構造物との接合部に外見上の異常(ボルトの緩み、腐食、き裂等)はない。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																				

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div data-bbox="210 268 928 856" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="163 972 928 1234" data-label="Text"> <p>現場調査時、使用済燃料貯蔵プールの直上に耐震Bクラスの燃料取替機が待機しており、地震時に落下する可能性があるものとして抽出された。現状は、使用済燃料貯蔵プールへの重量物落下防止の観点から、燃料取替機は使用済燃料貯蔵プール上に待機配置は行わないこととしているが、使用時には使用済燃料貯蔵プール上に位置することから、基準地震動Ss による評価を実施する。</p> </div>	<div data-bbox="964 268 1709 1392" data-label="Image"> </div>	<div data-bbox="1768 268 2504 709" data-label="Image"> </div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20 版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;"><u>添付資料2</u></p> <p style="text-align: center;"><u>海水ポンプ用天井クレーンの上位クラス施設への波及的影響評価について</u></p> <p>海水ポンプ用天井クレーンは、タービン建屋熱交換器エリア地上1階の天井部に設置されており、原子炉補機冷却海水ポンプは地下1階に設置されている。(第1 図～第4 図参照)</p> <p>通常運転時は天井クレーンとポンプを隔てるハッチは閉鎖されている。一方で、定期検査時にポンプ点検のためにハッチを開放した場合は、地震等によってハッチ下部に設置されているポンプに対して天井クレーンが落下する影響が懸念される。しかし、ハッチ開放中は点検対象となるポンプ以外のポンプにて当該系統の持つ冷却機能を確保し、各系統のポンプ同士は物理的に隔離されている。そのため、仮に天井クレーンが落下し、点検中のポンプを損傷させたとしても安全機能が損なわれることはない。また、ハッチ開口部は天井クレーンと比べて十分に小さいことから、天井クレーンの落下によってポンプを損傷させる可能性は十分に低い。(第5 図参照)</p> <p>以上のことから、海水ポンプ用天井クレーンは、波及的影響評価の対象外である。</p>			<p>・対象施設の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>島根 2号炉では、波及的影響を及ぼす下位クラス施設として、ガントリクレーンを抽出している</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div data-bbox="172 268 923 785" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="403 781 655 812" data-label="Text"> <p>T/B B1FL (T.M.S.L. 4900)</p> </div> <div data-bbox="166 829 920 911" data-label="Caption"> <p>第1図 柏崎刈羽原子力発電所6号炉 原子炉補機冷却海水ポンプ配置図</p> </div> <div data-bbox="172 938 923 1457" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="403 1453 655 1484" data-label="Text"> <p>T/B 1FL (T.M.S.L. 12300)</p> </div> <div data-bbox="166 1503 920 1585" data-label="Caption"> <p>第2図 柏崎刈羽原子力発電所6号炉 海水ポンプ用天井クレーン配置図</p> </div>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div data-bbox="314 380 774 506" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">7号炉分(第3図, 4図, 5図)については, 省略する</div>			

原子力発電所における地震被害事例の要因整理(1/13)

Table with 5 columns: No., 対象地震(発電所), 件名, 号炉, 地震被害発生要因. It lists various seismic incidents at the柏崎刈羽 nuclear power plant, including equipment damage and structural issues.

地震被害発生要因：I：地震の不等低下による損傷 II：建物の相対変位による損傷 III：地震の揺れによる施設損傷・転倒・落下等 IV：周辺斜面の崩落 V：使用済燃料プールスラッシングによる暴走 VI：その他（地震の揺れによる管線破裂等、施設損傷を伴わないI～V以外の要因等）

原子力発電所における地震被害事例の要因整理(1/17)

Table with 5 columns: No., 対象地震(発電所), 件名, 号炉, 地震被害発生要因. It lists seismic incidents at the Onagawa nuclear power plant, focusing on piping damage and equipment failure.

地震被害発生要因：I：地震の揺れによる施設損傷・転倒・落下等 II：建物の相対変位による損傷 III：建物の揺れによる施設損傷・転倒・落下等 IV：周辺斜面の崩落 V：使用済燃料プールスラッシングによる暴走 VI：その他（地震の揺れによる管線破裂等、施設損傷を伴わないI～V以外の要因等）

原子力発電所における地震被害事例の要因整理(1/13)

Table with 5 columns: No., 対象地震(発電所), 件名, 号炉, 地震被害発生要因. It lists seismic incidents at the Shimane nuclear power plant, including equipment damage and structural issues.

地震被害発生要因：I：地震の揺れによる施設損傷・転倒・落下等 II：建物の相対変位による損傷 III：建物の揺れによる施設損傷・転倒・落下等 IV：周辺斜面の崩落 V：使用済燃料プールスラッシングによる暴走 VI：その他（地震の揺れによる管線破裂等、施設損傷を伴わないI～V以外の要因等）

原子力発電所における地震被害事例の要因整理(2/13)

地震被害に関する項目の概要					
No.	対象設備 (発電機)	件名	号炉	地震被害発生及び発生原因の概要	地震被害発生要因
25	発電機(1号機)	【燃料槽の注油】制御系統の注油ポンプ等に故障(40m×30m, 最大3m程度の浸水)	他	地震による建物の破損	I
26	発電機(1号機)	【制御系統の注油】タービン建屋の配管配線エリアの浸水(15m×15m, 10m程度)	5号炉	地震によるタービン建屋の配管配線エリアの浸水	I
27	東北地方太平洋沖地震(東日本大震災) 原子力発電所(東日本大震災)	ランダーボイラ重油タンク溢れ	-	地震により、ランダーボイラ重油タンク溢れが原因となり、放射性物質の漏れが確認された。	I

地震被害発生要因: I: 地震の不等沈下による被害 II: 建物間の相対変位による被害 III: 地震の揺れによる施設の損傷・転倒・落下等 IV: 周辺斜面の崩落 V: 使用済燃料プールのシッピングによる浸水 VI: その他(地震の揺れによる警報発信等、施設の損傷を伴わないI~V以外の要因等)

原子力発電所における地震被害事例の要因整理(2/17)

No.	対象設備 (発電機)	件名	号機	地震被害発生及び発生原因の概要	地震被害発生要因
16	中絶炉(相崎)	RV/B RV制御室制御盤等系制御電源喪失	RV設備	地震によるRV/B RV制御室の電源供給が途切れたことにより、RV/B RV制御室の制御盤等系制御電源が喪失した。	I
17	中絶炉(相崎)	1号機 変圧器防油堤の沈下・傾き、コンクリートのひび割れ・はく離、目地の開き	1号機	変圧器防油堤の沈下・傾き、コンクリートのひび割れ・はく離、目地の開き	I
18	中絶炉(相崎)	2号機 変圧器防油堤の沈下・傾き	2号機	変圧器防油堤の沈下・傾き	I
19	中絶炉(相崎)	3号機 変圧器防油堤の沈下・傾き	3号機	変圧器防油堤の沈下・傾き	I
20	中絶炉(相崎)	4号機 変圧器防油堤の沈下・傾き	4号機	変圧器防油堤の沈下・傾き	I
21	中絶炉(相崎)	5号機 変圧器防油堤の沈下・傾き	5号機	変圧器防油堤の沈下・傾き	I
22	中絶炉(相崎)	7号機 変圧器防油堤の沈下・傾き、目地の開き	7号機	変圧器防油堤の沈下・傾き、目地の開き	I
23	発電機(東国)	取水槽まわりの沈下等	1号機	取水槽まわりの沈下等	I, IV
24	発電機(東国)	道路および法面のひび割れ	その他	地震の影響により以下の被害が発生した。 1. 法面のひび割れ 2. 法面のひび割れ 3. 法面のひび割れ 4. 5号放水口モニタ室(東側)より噴出(フロック噴み)および浸水の発生 5. 園林作業用トラック(東側)の傾斜 6. 変圧器防油堤の沈下・傾き 7. 変圧器防油堤の沈下・傾き	I, IV
25	発電機(東国)	御前崎漁港の当社専用岸壁に浸差(40m×20m、最大3cm程度の浸差)	その他	地震の影響により、御前崎漁港の当社専用岸壁に浸差(40m×20m、最大3cm程度の浸差)が発生した。	I
26	発電機(東国)	タービン建屋の東側屋外エリアの地震沈下	5号機	地震の影響により、タービン建屋の東側屋外エリアに地震沈下(15m×15m、10cm程度)が発生した。	I
27	東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)	ランダーボイラ重油タンク溢れ	-	地震の影響により、ランダーボイラ重油タンク溢れが原因となり、放射性物質の漏れが確認された。	I

地震被害発生要因: I: 地震の不等沈下による被害 II: 建物間の相対変位による被害 III: 地震の揺れによる施設の損傷・転倒・落下等 IV: 周辺斜面の崩落 V: 使用済燃料プールのシッピングによる浸水 VI: その他(地震の揺れによる警報発信等、施設の損傷を伴わないI~V以外の要因等)

原子力発電所における地震被害事例の要因整理(2/13)

地震被害に関する項目の概要					
No.	対象設備 (発電機)	件名	号機	地震被害発生及び発生原因の概要	地震被害発生要因
24	発電機(東国)	【燃料槽の注油】燃料槽の注油ポンプ等に故障(40m×30m, 最大3m程度の浸水)	その他	地震による燃料槽の注油ポンプ等に故障(40m×30m, 最大3m程度の浸水)	I, IV
25	発電機(東国)	【燃料槽の注油】燃料槽の注油ポンプ等に故障(40m×30m, 最大3m程度の浸水)	その他	地震による燃料槽の注油ポンプ等に故障(40m×30m, 最大3m程度の浸水)	I
26	発電機(東国)	【燃料槽の注油】タービン建屋の配管配線エリアの浸水(15m×15m, 10m程度)	5号機	地震によるタービン建屋の配管配線エリアの浸水	I
27	東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)	ランダーボイラ重油タンク溢れ	-	地震により、ランダーボイラ重油タンク溢れが原因となり、放射性物質の漏れが確認された。	I
27-1	東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)	軽油タンク、重油タンクの基礎傾斜による浸水の発生	1~5号機	軽油タンク、重油タンクの基礎傾斜による浸水の発生が確認された。	I
27-2	東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)	軽油タンク、重油タンクの基礎傾斜による浸水の発生	5号機	軽油タンク、重油タンクの基礎傾斜による浸水の発生が確認された。	I
27-3	東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)	アクセス道路の浸水発生	5,6号機	アクセス道路の浸水発生が確認された。	I

地震被害発生要因: I: 地震の不等沈下による被害 II: 建物間の相対変位による被害 III: 地震の揺れによる施設の損傷・転倒・落下等 IV: 周辺斜面の崩落 V: 使用済燃料プールのシッピングによる浸水 VI: その他(地震の揺れによる警報発信等、施設の損傷を伴わないI~V以外の要因等)

原子力発電所における地震被害事例の要因整理(3/13)

地震被害に関するNCSA情報の検討内容					
No.	対象施設 (発電所)	件名	図号	地震被害発生要因の概要	地震被害発生要因
地震被害発生要因 II					
28	中越沖(相模)	【中越沖地震】国体産業物貯蔵庫地下1階管理棟-第1棟放射線遮蔽部付近漏水	その他	震害により放射線遮蔽部コンクリートが崩壊し、管等に漏水が発生。	II, III
29	中越沖(相模)	【中越沖地震】柏崎刈羽原子力発電所1,3号炉における排気筒サンプリングラインの損傷について	1号炉 3号炉	・地震の揺れによる1号炉排気筒サンプリング配管の破断 ・地震の影響でモニタ建屋と配管(管外)の接続が外れたことによる当該配管接続部のズレ	II, III
30	熊河内(浜岡)	【熊河内地震】補助圧縮空気配管の亀裂	5号炉	補助圧縮空気配管上の亀裂による漏れ等による、補助圧縮空気配管上で固定された曲線の亀裂	II

地震被害発生要因：I：地盤の不等沈下による被害 II：建築物の相対変位による被害 III：地震の揺れによる構造の損傷・転倒・落下等 IV：周辺斜面の崩落 V：使用済燃料プールのサンプリングによる漏水 M：その他(地震の揺れによる管渠破断等、施設の状態を伴わないI～V以外の要因等)

原子力発電所における地震被害事例の要因整理(3/13)

地震被害に関するNUC1A5等の検討内容					
No.	対象施設 (発電所)	件名	図号	地震被害発生要因の概要	地震被害発生要因
地震被害発生要因 II					
28	中越沖(相模)	【中越沖地震】国体産業物貯蔵庫第1棟管理棟-第1棟放射線遮蔽部付近漏水	その他	震害により放射線遮蔽部コンクリートが崩壊し、管等に漏水が発生。	II, III
29	中越沖(相模)	【中越沖地震】柏崎刈羽原子力発電所1,3号炉における排気筒サンプリングラインの損傷について	1号炉 3号炉	・地震の揺れによる1号炉排気筒サンプリング配管の破断 ・地震の影響でモニタ建屋(管外)の接続が外れたことによる当該配管接続部のズレ	II, III
30	熊河内(浜岡)	【熊河内地震】補助圧縮空気配管の亀裂	5号炉	補助圧縮空気配管上の亀裂による漏れ等による、補助圧縮空気配管上で固定された曲線の亀裂	II
31	熊河内(浜岡)	【熊河内地震】補助圧縮空気配管の亀裂	5号炉	補助圧縮空気配管上の亀裂による漏れ等による、補助圧縮空気配管上で固定された曲線の亀裂	II
32	東北電力 大井町 (大井)	【東北電力大井町地震】4号炉放射線遮蔽部からの放射線漏れについて	4号炉	4号炉放射線遮蔽部からの放射線漏れ(2号炉)を確認した。放射線遮蔽部からの放射線漏れは、4号炉放射線遮蔽部からの放射線漏れによるものと推定された。4号炉放射線遮蔽部からの放射線漏れは、4号炉放射線遮蔽部からの放射線漏れによるものと推定された。	II
33	東北電力 大井町 (大井)	【東北電力大井町地震】4号炉放射線遮蔽部からの放射線漏れについて	4号炉	4号炉放射線遮蔽部からの放射線漏れ(2号炉)を確認した。放射線遮蔽部からの放射線漏れは、4号炉放射線遮蔽部からの放射線漏れによるものと推定された。4号炉放射線遮蔽部からの放射線漏れは、4号炉放射線遮蔽部からの放射線漏れによるものと推定された。	II

地震被害発生要因：I：地盤の不等沈下による被害 II：建築物の相対変位による被害 III：地震の揺れによる構造の損傷・転倒・落下等 IV：周辺斜面の崩落 V：使用済燃料プールのサンプリングによる漏水 M：その他(地震の揺れによる管渠破断等、施設の状態を伴わないI～V以外の要因等)

原子力発電所における地震被害事例の要因整理(3/17)

No.	対象施設 (発電所)	件名	号炉	地震被害発生要因の概要	地震被害発生要因
地震被害発生要因 II					
28	柏崎刈羽原子力発電所	柏崎刈羽原子力発電所1,3号炉における排気筒サンプリングラインの損傷について	1号炉 3号炉	・3号炉主排気筒放射線モニタサンプリング配管において、地震により配管が破断し漏水が発生した。 ・1号炉主排気筒放射線モニタサンプリング配管において、地震の影響でモニタ建屋と配管の接続が外れたことにより、放射線遮蔽部を漏らした。 ・3号炉主排気筒放射線モニタサンプリング配管において、地震の影響でモニタ建屋と配管の接続が外れたことにより、放射線遮蔽部を漏らした。	II, III
29	国体産業物貯蔵庫 地下1階管理棟-第1棟放射線遮蔽部	国体産業物貯蔵庫 地下1階管理棟-第1棟放射線遮蔽部付近漏水	その他	地震により国体産業物貯蔵庫の第1棟と管理棟の境界に漏水(雨水)が発生した。	II, III
30	熊河内(浜岡)	補助圧縮空気配管の亀裂	5号炉	地震による漏れ方等により、補助圧縮空気配管上で固定された曲線の亀裂(雨水)が発生した。	II
31	東北電力 大井町 (大井)	4号炉放射線遮蔽部からの放射線漏れについて	4号炉	地震発生時に4号炉コントロール棟と4号炉サバイズ建屋間に設置された主排気筒の支持脚が接部へ倒向的に大きな応力が発生したことが原因と推定された。	II

地震被害発生要因：I：地盤の不等沈下による被害 II：建築物の相対変位による被害 III：地震の揺れによる構造の損傷・転倒・落下等 IV：周辺斜面の崩落 V：使用済燃料プールのサンプリングによる漏水 M：その他(地震の揺れによる管渠破断等、施設の状態を伴わないI～V以外の要因等)

原子力発電所における地震被害事例の要因整理(8/13)

No.	対象地域 (発電所)	件名	日時	被害被害事象及び発生原因の概要	被害被害事象の発生状況
130	東北地方 大平原発 (福島県)	【東日本大震災関連】 放射能測定器の異常動作	2月9日	地震による、放射能測定器の異常動作による放射能の増大	■
131	東北地方 大平原発 (福島県)	【東日本大震災関連】 大井クレーン運転制御装置の異常	2月9日	地震の影響により、原子炉格納容器の運転制御装置の異常動作	■
132	東北地方 大平原発 (福島県)	【東日本大震災関連】 大井クレーン走行装置の異常	3月9日	地震の影響により、原子炉格納容器の走行装置の異常動作	■
133	東北地方 大平原発 (福島県)	【東日本大震災関連】 原子炉格納容器の異常動作	—	地震による、原子炉格納容器の異常動作	■
134	東北地方 大平原発 (福島県)	【東日本大震災関連】 放射能測定器の異常動作	—	地震による、放射能測定器の異常動作	■
135	東北地方 大平原発 (福島県)	【東日本大震災関連】 放射能測定器の異常動作	—	地震の影響により、放射能測定器の異常動作	■
136	東北地方 大平原発 (福島県)	【東日本大震災関連】 地震による、放射能測定器の異常動作	—	地震の影響による、放射能測定器の異常動作	■
137	東北地方 大平原発 (福島県)	【東日本大震災関連】 地震による、放射能測定器の異常動作	—	地震の影響による、放射能測定器の異常動作	■

地震被害発生原因：I：地震の不等沈下による損傷 II：建物の相対変位による損傷 III：地震の揺れによる施設の損傷・転倒・落下等 IV：周辺斜面の崩落 V：使用済燃料プールスロッシングによる浸水 VI：その他（地震の揺れによる警報発信等、施設の損傷を伴わないI～V以外の要因等）

原子力発電所における地震被害事例の要因整理(8/17)

No.	対象地域 (発電所)	件名	日時	被害被害事象及び発生原因の概要	被害被害事象の発生状況
91	長野県 (東側)	原子炉格納容器の機器出入口部への地震による浸水	5号炉	地震の影響により、原子炉格納容器の機器出入口部への地震による浸水	■
92	長野県 (東側)	No.3貯水タンク基礎部の防食テープの剥離	5号炉	地震によりタンク基礎部の防食テープが剥離し、タンク基礎部に腐食が生じた。	■
93	長野県 (東側)	タービン駆動伝角角柱の損傷	5号炉	地震の揺れによりロータが駆動伝角角柱の先端に接触したため、伝角角柱の先端が欠損した。	■
94	長野県 (東側)	原子炉建屋の放射能測定装置(放射能管理区域内)の異常動作	5号炉	原子炉建屋の放射能測定装置(放射能管理区域内)の異常動作による放射能の増大	■
95	長野県 (東側)	タービン建屋の放射能測定装置(放射能管理区域内)の高圧配管の異常動作	5号炉	タービン建屋の放射能測定装置(放射能管理区域内)の高圧配管の異常動作による放射能の増大	■
96	長野県 (東側)	化学分析室内の放射能測定装置(放射能管理区域内)の異常動作	5号炉	化学分析室内の放射能測定装置(放射能管理区域内)の異常動作による放射能の増大	■
97	長野県 (東側)	発電機プラントホルダ等の接触不良	5号炉	地震の影響により、発電機プラントホルダ等の接触不良が発生した。	■
98	長野県 (東側)	タービン建屋内の蛍光灯不点について	5号炉	地震の影響により、タービン建屋内の蛍光灯の不点が発生した。	■
99	長野県 (東側)	非劣用子ケーブルの異常動作	5号炉	地震の影響により、非劣用子ケーブルの異常動作による放射能の増大	■
100	長野県 (東側)	タービン建屋内のビス(5個)の発見	5号炉	地震の影響により、タービン建屋内のビスの発見	■
101	長野県 (東側)	高圧配管の異常動作	5号炉	地震の影響により、高圧配管の異常動作による放射能の増大	■
102	長野県 (東側)	原子炉格納容器内の点検結果	5号炉	地震の影響による以下の損傷を確認した。 ・タービン建屋の放射能測定装置の異常動作 ・タービン建屋の放射能測定装置の異常動作 ・タービン建屋の放射能測定装置の異常動作	■
103	長野県 (東側)	発電機プラントホルダの異常動作	5号炉	地震の影響により、発電機プラントホルダの異常動作による放射能の増大	■

地震被害発生原因：I：地震の不等沈下による損傷 II：建物の相対変位による損傷 III：地震の揺れによる施設の損傷・転倒・落下等 IV：周辺斜面の崩落 V：使用済燃料プールスロッシングによる浸水 VI：その他（地震の揺れによる警報発信等、施設の損傷を伴わないI～V以外の要因等）

原子力発電所における地震被害事例の要因整理(8/13)

No.	対象地域 (発電所)	件名	日時	被害被害事象及び発生原因の概要	被害被害事象の発生状況
140-2	東北地方 大平原発 (福島県)	No.1貯水タンクのフレキシブル配管部分から漏水	その他	No.1貯水タンクのタンク付配管と外部配管を接続するフレキシブル配管部分から漏水した。	■
140-3	東北地方 大平原発 (福島県)	No.2貯水タンクの底部漏洩及び漏水	その他	No.2貯水タンクの底部漏洩しており、漏水量が増加した。	■
140-4	東北地方 大平原発 (福島県)	No.3貯水タンクの損傷	その他	No.3貯水タンクについて損傷による漏水が発生した。	■
140-5	東北地方 大平原発 (福島県)	高圧配管の異常動作	その他	高圧配管の異常動作による放射能の増大	■
140-6	東北地方 大平原発 (福島県)	高圧配管の異常動作	その他	高圧配管の異常動作による放射能の増大	■
140-7	東北地方 大平原発 (福島県)	高圧配管の異常動作	その他	高圧配管の異常動作による放射能の増大	■
140-8	東北地方 大平原発 (福島県)	高圧配管の異常動作	その他	高圧配管の異常動作による放射能の増大	■
140-9	東北地方 大平原発 (福島県)	高圧配管の異常動作	その他	高圧配管の異常動作による放射能の増大	■
140-10	東北地方 大平原発 (福島県)	高圧配管の異常動作	その他	高圧配管の異常動作による放射能の増大	■
140-11	東北地方 大平原発 (福島県)	高圧配管の異常動作	その他	高圧配管の異常動作による放射能の増大	■
140-12	東北地方 大平原発 (福島県)	高圧配管の異常動作	その他	高圧配管の異常動作による放射能の増大	■

地震被害発生原因：I：地震の不等沈下による損傷 II：建物の相対変位による損傷 III：地震の揺れによる施設の損傷・転倒・落下等 IV：周辺斜面の崩落 V：使用済燃料プールスロッシングによる浸水 VI：その他（地震の揺れによる警報発信等、施設の損傷を伴わないI～V以外の要因等）

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)

原子力発電所における地震被害事例の要因整理(9/13)

地震被害に関するNLSA発生の要因整理					
No.	対象施設(発電所)	事象	QPA	地震被害発生原因の概要	地震被害発生原因
138	中越沖(新潟)	【中越沖地震】上記で済 避難指示(避難勧告)等	その他	地震の揺れによる上記で済避難指示の 実施等。	IV
139	中越沖(新潟)	【中越沖地震】避難指示(避難勧告)等 実施等	その他	地震の揺れによる避難指示(避難勧告)の 実施等。	IV
140	御河湾(新潟)	【御河湾地震】取水槽まわりの地震被害等	1号炉	地震により、取水槽まわりの配管(最大 30m×20m、最大 15m 程度)、円形(15m×15m、最大 20m 程度)及び 矩形(15m×5m、最大 10m 程度)の配管が破断した。	I Ⅰ
141	御河湾(新潟)	【御河湾地震】送電及び送電線の破断	他	地震により以下の被害が発生。 ①5号送電線の断線 ②送電線の断線による送電停止、送電再開 ③送電再開に伴う送電線の断線 ④送電再開に伴う送電線の断線 ⑤送電再開に伴う送電線の断線 ⑥送電再開に伴う送電線の断線 ⑦送電再開に伴う送電線の断線 ⑧送電再開に伴う送電線の断線 ⑨送電再開に伴う送電線の断線 ⑩送電再開に伴う送電線の断線	I Ⅰ

地震被害発生原因：Ⅰ：地震の不等低下による崩落 Ⅱ：建物の相対変位による崩落 Ⅲ：地震の揺れによる施設の損傷・転倒・落下等 Ⅳ：周辺斜面の崩落 V：使用済燃料プールスロッシングによる崩落 M：その他(地震の揺れによる管線破断等、施設の状態を伴わない I～V以外の要因等)

女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)

原子力発電所における地震被害事例の要因整理 (9/17)

No.	対象施設(発電所)	事象	号炉	地震被害発生原因の概要	地震被害発生原因
104	御河湾(新潟)	タービン開放点検の崩壊	5号炉	地震の発生によりタービンハウジングが変位し、タービンハウジングの開放点検の崩壊が発生した。 ・タービンハウジングの開放点検の崩壊 ・タービンハウジングの開放点検の崩壊 ・タービンハウジングの開放点検の崩壊 ・タービンハウジングの開放点検の崩壊	Ⅲ
105	御河湾(新潟)	主要配管線路上部グレーチングと相分層母線との接触	5号炉	地震の影響により、主要配管線路上部グレーチングと相分層母線との接触が発生した。	Ⅲ
106	御河湾(新潟)	原子炉格納容器内作業用タービンの点検結果	5号炉	地震の影響により、原子炉格納容器内作業用タービンの点検結果が異常となった。	Ⅲ
107	御河湾(新潟)	タービン駆動冷却水ポンプターボシャフトのライナー	5号炉	地震の影響により、タービン駆動冷却水ポンプターボシャフトのライナーが破断した。	Ⅲ
108	御河湾(新潟)	タービン駆動冷却水ポンプターボシャフトのライナー	5号炉	地震の影響により、タービン駆動冷却水ポンプターボシャフトのライナーが破断した。	Ⅲ
109	御河湾(新潟)	原子炉建屋内の主要気流配管、給水系統管および配管支持構造物の点検結果	5号炉	地震の影響により、原子炉建屋内の主要気流配管、給水系統管および配管支持構造物の点検結果が異常となった。	Ⅲ
110	御河湾(新潟)	高圧線シールリング油切り装置の点検	5号炉	地震の影響により、高圧線シールリング油切り装置の点検結果が異常となった。	Ⅲ
111	東井川(新潟)	原子炉格納容器機器ハッチ差へし閉止め具破損	—	地震の影響により、原子炉格納容器機器ハッチ差へし閉止め具が破損した。	Ⅲ
112	東井川(新潟)	格納容器前面気計測系サンプル昇降ボンプ目録音	—	地震の影響により、格納容器前面気計測系サンプル昇降ボンプ目録音が異常となった。	Ⅲ
113	東井川(新潟)	使用済燃料プールゲート取付けボルトの位置ズレ	—	地震の影響により、使用済燃料プールゲート取付けボルトの位置ズレが発生した。	Ⅲ
114	東井川(新潟)	地震による水漏れ対策構造材の損傷	—	地震の影響により、水漏れ対策構造材の損傷が発生した。	Ⅲ

地震被害発生原因：Ⅰ：地震の不等低下による崩落 Ⅱ：建物の相対変位による崩落 Ⅲ：地震の揺れによる施設の損傷・転倒・落下等 Ⅳ：周辺斜面の崩落 V：使用済燃料プールスロッシングによる崩落 M：その他(地震の揺れによる管線破断等、施設の状態を伴わない I～V以外の要因等)

島根原子力発電所 2号炉

原子力発電所における地震被害事例の要因整理 (9/13)

地震被害に関するNLSA発生の要因整理					
No.	対象施設(発電所)	事象	号炉	地震被害発生原因の概要	地震被害発生原因
142	中越沖(新潟)	【中越沖地震】土砂で埋 減圧缶(北極形)等	その他	地震の揺れによる土砂で埋減圧缶の 破断等。	IV
143	中越沖(新潟)	【中越沖地震】原子炉格納容器 破断等	その他	地震の揺れによる原子炉格納容器の 破断等。	IV
144	御河湾(新潟)	【御河湾地震】取水槽まわりの地震被害等	1号炉	地震により、取水槽まわりの配管(最大 30m×20m、最大 15m 程度)、円形(15m×15m、最大 20m 程度)及び 矩形(15m×5m、最大 10m 程度)の配管が破断した。	I Ⅰ
150	御河湾(新潟)	【御河湾地震】送電及び送電線の破断	他	地震により以下の被害が発生。 ①5号送電線の断線 ②送電線の断線による送電停止、送電再開 ③送電再開に伴う送電線の断線 ④送電再開に伴う送電線の断線 ⑤送電再開に伴う送電線の断線 ⑥送電再開に伴う送電線の断線 ⑦送電再開に伴う送電線の断線 ⑧送電再開に伴う送電線の断線 ⑨送電再開に伴う送電線の断線 ⑩送電再開に伴う送電線の断線	I Ⅰ
150-1	東北地方(新潟)	配管の破断	その他	地震の影響により、配管が破断した。	Ⅲ Ⅰ
150-2	東北地方(新潟)	配管の破断	その他	地震の影響により、配管が破断した。	IV
150-3	東北地方(新潟)	配管の破断	その他	地震の影響により、配管が破断した。	IV
150-4	東北地方(新潟)	配管の破断	その他	地震の影響により、配管が破断した。	IV

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)

原子力発電所における地震被害事例の要因整理 (13/13)

地震被害に関するNRCIA事例の検討内容					
No.	対象施設 (発電機)	事 象	号炉	地震被害事象及び発生原因の概要	地震被害発生要因
207	東北地方太平洋沖地震 (福島第一)	【東日本大震災関連】 主変圧機、島形変圧機(2、3) 高圧管からの記録の漏えい	-	地震動により、主変圧機及び島形変圧機(2、3)内の絶縁油の漏れが原因として高圧管が破れが生じたことによる。取込管からの記録の漏えい。	VI
208	東北地方太平洋沖地震 (福島第一)	【東日本大震災関連】 押込による炉外機器の破損 (圧縮機等以外)	-	津波による、OP 異音ポンプ等の炉外機器の破損。	VI
209	東北地方太平洋沖地震 (福島第一)	【東日本大震災関連】 押込による炉外機器の破損 (圧縮機等以外)	-	津波・地震による、炉水の電気室の器具(床、シェッター)の倒れ・落下。	III

地震被害発生要因： I：地殻の不等沈下による損傷 II：建築物の相対変位による損傷 III：地殻の揺れによる機器の損傷・転倒・落下等 IV：周辺斜面の崩壊 V：使用済燃料プールのシリングによる溢水 VI：その他 (地殻の揺れによる警報発信等、施設の状態を伴わない I～V以外の要因等)

女川原子力発電所 2号炉 (2020. 2. 7 版)

原子力発電所における地震被害事例の要因整理 (13/17)

No.	対象施設 (発電機)	事 象	号炉	地震被害事象および発生原因の概要	地震被害発生要因
136	宮城東沖 (女川)	6・15号炉地震による女川原子力発電所全プラント停止について	1号炉 2号炉 3号炉	地震の影響で以下の異常な被害が発生した。 (a) 6・15号炉の燃料棒が燃料管から脱落し、燃料管に接触して燃料管が破損し、燃料が漏れ出した。 (b) 女川2号炉 ・サイトロン機器が水漏れにより停止。 ・主変圧機、起動用変圧機、補助ポンプ(タービン)の運転停止。 (c) 女川3号炉 ・主変圧機、起動用変圧機、補助ポンプ(タービン)の運転停止。 (d) その他機器 ・理研放射線測定センターの系統線(5%濃度)貯蔵容器が破損し、一部破損した。 ・理研放射線測定センターの系統線(5%濃度)貯蔵容器が破損し、一部破損した。 ・炉内運搬システムで電機・送ら・送受発生 ・炉内運搬システムで電機・送ら・送受発生 短時間に多くの余震を連続して収録したこと、故障記録内のICメモリーカード容量が少なかったことから、新たな地震記録によりデータが上書きされたため、一部余震の記録が消失した。 使用済燃料プール水が地震によるロッキングにより、R/FB4フロア床面に溢れ出した。 ・燃料管の破損により、燃料管が破損し、燃料が漏れ出した。 ・燃料管の破損により、燃料管が破損し、燃料が漏れ出した。 ・燃料管の破損により、燃料管が破損し、燃料が漏れ出した。 ・燃料管の破損により、燃料管が破損し、燃料が漏れ出した。	I, III, VI
137	熊倉半島沖 (北緯)	熊倉半島地震観測データ変形記録の一部消失について	1号炉	地震の影響により、熊倉半島沖地震観測データ変形記録の一部消失した。 ・観測データの一部が消失した。 ・観測データの一部が消失した。 ・観測データの一部が消失した。 ・観測データの一部が消失した。	VI
138	中津沖 (北緯)	R/B3機、中3機中の非管理区域への放射能含む水の漏えい、海への放射能放出	6号炉	地震の影響により、R/B3機、中3機中の非管理区域への放射能含む水の漏えい、海への放射能放出が発生した。 ・R/B3機、中3機中の非管理区域への放射能含む水の漏えい、海への放射能放出が発生した。 ・R/B3機、中3機中の非管理区域への放射能含む水の漏えい、海への放射能放出が発生した。 ・R/B3機、中3機中の非管理区域への放射能含む水の漏えい、海への放射能放出が発生した。	V, VI
139	中津沖 (北緯)	地震記録装置データ上書き	その他	地震の影響により、地震記録装置データ上書きが発生した。 ・地震記録装置データ上書きが発生した。 ・地震記録装置データ上書きが発生した。 ・地震記録装置データ上書きが発生した。	VI
140	中津沖 (北緯)	T/B RFP-T主油タンク(B)タンク室床に掛たまり	2号炉	地震の影響により、T/B RFP-T主油タンク(B)タンク室床に掛たまりが発生した。 ・T/B RFP-T主油タンク(B)タンク室床に掛たまりが発生した。 ・T/B RFP-T主油タンク(B)タンク室床に掛たまりが発生した。 ・T/B RFP-T主油タンク(B)タンク室床に掛たまりが発生した。	VI
141	中津沖 (北緯)	6号炉R/B1機に発生した放射能を含む水の漏えい、海への放射能放出	6号炉	地震の影響により、6号炉R/B1機に発生した放射能を含む水の漏えい、海への放射能放出が発生した。 ・6号炉R/B1機に発生した放射能を含む水の漏えい、海への放射能放出が発生した。 ・6号炉R/B1機に発生した放射能を含む水の漏えい、海への放射能放出が発生した。 ・6号炉R/B1機に発生した放射能を含む水の漏えい、海への放射能放出が発生した。	VI
142	中津沖 (北緯)	主変圧機の年間測定(1回/年)において、コアモニタリング装置の故障発生	7号炉	地震の影響により、主変圧機の年間測定(1回/年)において、コアモニタリング装置の故障発生が発生した。 ・主変圧機の年間測定(1回/年)において、コアモニタリング装置の故障発生が発生した。 ・主変圧機の年間測定(1回/年)において、コアモニタリング装置の故障発生が発生した。 ・主変圧機の年間測定(1回/年)において、コアモニタリング装置の故障発生が発生した。	VI
143	中津沖 (北緯)	7号炉原子炉ウラン燃料棒からの漏洩について	7号炉	地震の影響により、7号炉原子炉ウラン燃料棒からの漏洩が発生した。 ・7号炉原子炉ウラン燃料棒からの漏洩が発生した。 ・7号炉原子炉ウラン燃料棒からの漏洩が発生した。 ・7号炉原子炉ウラン燃料棒からの漏洩が発生した。	III, VI

地震被害発生要因： I：地殻の不等沈下による損傷 II：建築物の相対変位による損傷 III：地殻の揺れによる機器の損傷・転倒・落下等 IV：周辺斜面の崩壊 V：使用済燃料プールのシリングによる溢水 VI：その他 (地殻の揺れによる警報発信等、施設の状態を伴わない I～V以外の要因等)

島根原子力発電所 2号炉

原子力発電所における地震被害事例の要因整理 (13/13)

地震被害に関するNRCIA事例の検討内容					
No.	対象施設 (発電機)	事 象	号炉	地震被害事象及び発生原因の概要	地震被害発生要因
220	東北地方太平洋沖地震 (福島第一)	R/B S/Dポンプのオーバーフロー	1号機	S/Dポンプからオーバーフローし、取込が連動せずへ漏えいした。	VI
221	東北地方太平洋沖地震 (福島第一)	R/B S/Dポンプのオーバーフロー	2号機	S/Dポンプからオーバーフローし、ポンジ内部に漏えいした。	VI
222	東北地方太平洋沖地震 (福島第一)	T/B S/Dポンプのオーバーフロー	2号機	S/Dポンプからオーバーフローし、ポンジ内部に漏えいした。	VI
223	東北地方太平洋沖地震 (福島第一)	R/B S/Dポンプのオーバーフロー	3号機	S/Dポンプからオーバーフローし、取込が連動せずへ漏えいした。	VI
224	東北地方太平洋沖地震 (福島第一)	T/B S/Dポンプのオーバーフロー	4号機	S/Dポンプからオーバーフローし、ポンジ内部に漏えいした。	VI
225	東北地方太平洋沖地震 (福島第一)	冷却水の取水による機器破損	1号機	海水が冷却水の内部へ取水が浸水し、絶縁抵抗が低下したことにより電機回路が不能となった。	VI
226	東北地方太平洋沖地震 (福島第一)	冷却水の取水による機器破損	1号機	海水が冷却水の内部へ取水が浸水し、絶縁抵抗が低下したことにより電機回路が不能となった。	VI
227	東北地方太平洋沖地震 (福島第一)	冷却水の取水による機器破損	1号機	海水が冷却水の内部へ取水が浸水し、絶縁抵抗が低下したことにより電機回路が不能となった。	VI
228	東北地方太平洋沖地震 (福島第一)	冷却水の取水による機器破損	1号機	海水が冷却水の内部へ取水が浸水し、絶縁抵抗が低下したことにより電機回路が不能となった。	VI
229	東北地方太平洋沖地震 (福島第一)	冷却水の取水による機器破損	2号機	海水が冷却水の内部へ取水が浸水し、絶縁抵抗が低下したことにより電機回路が不能となった。	VI
230	東北地方太平洋沖地震 (福島第一)	冷却水の取水による機器破損	2号機	海水が冷却水の内部へ取水が浸水し、絶縁抵抗が低下したことにより電機回路が不能となった。	VI
231	東北地方太平洋沖地震 (福島第一)	冷却水の取水による機器破損	3号機	海水が冷却水の内部へ取水が浸水し、絶縁抵抗が低下したことにより電機回路が不能となった。	VI
232	東北地方太平洋沖地震 (福島第一)	冷却水の取水による機器破損	3号機	海水が冷却水の内部へ取水が浸水し、絶縁抵抗が低下したことにより電機回路が不能となった。	VI
233	東北地方太平洋沖地震 (福島第一)	冷却水の取水による機器破損	4号機	海水が冷却水の内部へ取水が浸水し、絶縁抵抗が低下したことにより電機回路が不能となった。	VI
234	東北地方太平洋沖地震 (福島第一)	冷却水の取水による機器破損	4号機	海水が冷却水の内部へ取水が浸水し、絶縁抵抗が低下したことにより電機回路が不能となった。	VI

地震被害発生要因： I：地殻の不等沈下による損傷 II：建築物の相対変位による損傷 III：地殻の揺れによる機器の損傷・転倒・落下等 IV：周辺斜面の崩壊 V：使用済燃料プールのシリングによる溢水 VI：その他 (地殻の揺れによる警報発信等、施設の状態を伴わない I～V以外の要因等)

原子力発電所における地震被害事例の要因整理 (15/17)

No.	対象地震 (発震所)	被害地名	件名	号炉	地震被害事象および発生要因の概要	被害被害 発生要因
157	駿河湾 (東海)	補助変圧器送電機トリップ	補助変圧器送電機トリップ	5号炉	地震の震動でトリップ地点が稼働したことで、保護継電器が誤動作した。	VI
158	駿河湾 (東海)	制御棒駆動機構モーター制御ユニットの故障警報点検について	制御棒駆動機構モーター制御ユニットの故障警報点検について	5号炉	地震の影響により、予備電源が供給されなくなり、制御棒駆動機構モーターが停止したことで、RC&IS装置(モーター制御ユニットが故障)警報が点灯した。	VI
159	駿河湾 (東海)	原子炉建屋管理区域区分の変更	原子炉建屋管理区域区分の変更	5号炉	燃料交換エリア床面の放射性物質の密度を測定したところ、784 cm ² であり、事業者管理規程489 cm ² を超過したため管理区分を変更した。原因は、原子炉建屋の床面への放射性物質が堆積していた放射性物質が堆積の塊で落下し、原子炉建屋全体に散らばったためである。	VI
160	駿河湾 (東海)	計測制御系電圧不足警報電源装置のインバータ一過電流による電圧切替(通常一予備)	計測制御系電圧不足警報電源装置のインバータ一過電流による電圧切替(通常一予備)	5号炉	地震時に所内電圧が上昇したことにより、装置への交流入力電圧が上昇したため予備電源へ切り替った。	VI
161	駿河湾 (東海)	原子炉建屋5階(燃料検査管理区域)の燃料交換工	原子炉建屋5階(燃料検査管理区域)の燃料交換工	5号炉	地震の際により燃料検査管理区域の燃料検査を含む燃料検査が、燃料プール表面からの放射線量が上昇したため、燃料交換工が一時停止した。	VI
162	駿河湾 (東海)	燃料プールの放射線の上昇	燃料プールの放射線の上昇	5号炉	燃料プールの放射線が通常値の約10倍程度に上昇した。原因は他事象(No.188)と同様。	VI
163	駿河湾 (東海)	原子炉建屋3階(燃料検査管理区域)の燃料プール冷却浄化系ポンプの放射線モニタ警報の上昇	原子炉建屋3階(燃料検査管理区域)の燃料プール冷却浄化系ポンプの放射線モニタ警報の上昇	5号炉	燃料プール冷却浄化系ポンプの放射線モニタの指示が上昇した。原因は他事象(No.188)と同様。	VI
164	駿河湾 (東海)	非常用ガス処理系(B)放射線モニタ下電点灯	非常用ガス処理系(B)放射線モニタ下電点灯	5号炉	地震発生時に補助変圧器トリップに伴う電圧の一時的な低下により、モニタ指示が一時的に低下したため下電が点灯した。	VI
165	駿河湾 (東海)	非常用予備電源の動作	非常用予備電源の動作	5号炉	原子炉建屋5階(燃料検査管理区域)に設置している非常用予備電源の動作材料カバー開閉金具の一部が外れ、一部のカバーにずれが生じた。重要設備による異常検出の遅れによる影響が原因である。	III、VI
166	東北地方 太平洋沖地震 (東海第二)	非常用予備電源の動作	非常用予備電源の動作	-	取水口の南側に設置されている海水ポンプ機のうち、北側のポンプ機への注水による海水流入のため、非常用予備電源2C相海水ポンプ電動機が停止し自動停止したことから、D&Gが使用不能となった。	VI
167	東北地方 太平洋沖地震 (東海第二)	125V蓄電池2B室における溢水について	125V蓄電池2B室における溢水について	-	地震に伴う非常用電源の動作により閉じた家数変圧器ポンププール水電送弁から清水が供給され続け当該サンプリングに流入したこと。また、停電により当該サンプリングの制御電源が喪失したことによりサンプリング水は高電圧が供給されたこと。さらに、当該ファンネルを停止していたコンタクトが閉じたことにより、当該サンプリングの通常の注水動作によりサンプリング内に溜まった水がファンネル側に逆流したため、ファンネルから溢水した。	VI
168	東北地方 太平洋沖地震 (東海第二)	専機第二発電機 固体絶縁物貯蔵用サイトベンカ	専機第二発電機 固体絶縁物貯蔵用サイトベンカ	-	燃料検査管理区域の燃料検査管理用サイトベンカが、ファンネル水が浸入した。	VI
169	東北地方 太平洋沖地震 (東海第二)	原子炉建屋5階(燃料検査管理区域)の燃料検査の地絡	原子炉建屋5階(燃料検査管理区域)の燃料検査の地絡	-	地震により原子炉自動停止および燃料検査管理用サイトベンカが、燃料検査管理用サイトベンカが浸入したため、当該サンプリングが停止した。また、当該サンプリングの電源が遮断されたことにより、燃料検査管理用サイトベンカが浸入した。	VI
170	東北地方 太平洋沖地震 (東海第二)	T/B機器レンサンBからの水漏れ	T/B機器レンサンBからの水漏れ	-	タービン駆動機レンサンBの電源が喪失した状態で、電源給水ポンププール水が浸入したことにより、水漏れが発生した。	VI
171	東北地方 太平洋沖地震 (東海第二)	主変圧器、配電装置(2A、2B)高圧室からの絶縁油漏れ	主変圧器、配電装置(2A、2B)高圧室からの絶縁油漏れ	-	地震により主変圧器および配電装置(2A、2B)内の絶縁油の油面が変動したことにより、高圧室より絶縁油が漏れた。	VI

震害被害発生原因： I：地震の揺れによる損傷 II：震動間の相対変位による損傷 III：震動時の相対変位による損傷 IV：使用済燃料ピット水漏れによる溢水 V：使用済燃料ピット水漏れによる溢水 VI：そのほか(源泉の揺れによる揺れ)

原子力発電所における地震被害事例の要因整理 (16/17)

No.	対象設備 (発震時)	種名	号炉	地震被害事象および発生原因の概要	地震被害 発生要因
172	東北地方 本州沖地震 (震度第2)	津波による屋外機器の漏水(圧縮取組以外)	—	津波によりOWP潤滑水ポンプ等の、多数の屋外設備が漏水した。	VI
173	東北地方 本州沖地震 (震度第2)	津波による取水口電気室扉の損傷	—	津波・津波により、取水口電気室の扉扉(窓、シャッター)に割れ、歪みが発生した。	III、VI
174	東北地方 本州沖地震 (震度第2)	R/B LOWサンプのオーバーフロー	1号炉	LOWサンプからオーバーフローし、サンピット内に漏えいした。	VI
175	東北地方 本州沖地震 (震度第2)	R/B SDサンプのオーバーフロー	1号炉	SDサンプからオーバーフローし、原子炉建屋BFへ漏えいした。	VI
176	東北地方 本州沖地震 (震度第2)	R/B LOWサンプのオーバーフロー	2号炉	LOWサンプからオーバーフローし、サンピット内に漏えいした。	VI
177	東北地方 本州沖地震 (震度第2)	I/B LOWサンプのオーバーフロー	2号炉	LOWサンプからオーバーフローし、サンピット内に漏えいした。	VI
178	東北地方 本州沖地震 (震度第2)	R/B SDサンプのオーバーフロー	3号炉	SDサンプからオーバーフローし、原子炉建屋BFへ漏えいした。	VI
179	東北地方 本州沖地震 (震度第2)	I/B LOWサンプのオーバーフロー	4号炉	LOWサンプからオーバーフローし、サンピット内に漏えいした。	VI
180	東北地方 本州沖地震 (震度第2)	サイトハバカ貯蔵プールのスロッシングによる溢水	—	地震によるスロッシングにより、放射性物質を含む使用済燃料プールへ溢水した。	VI
181	東北地方 本州沖地震 (震度第2)	電源盤の漏水による機能喪失	1号炉	海水が電源盤の内部へ海水が漏水し、絶縁抵抗が低下したことにより電源供給が不能となった。	VI
182	東北地方 本州沖地震 (震度第2)	制御盤の漏水による機能喪失	1号炉	海水が制御盤の内部へ海水が漏水し、機能喪失した。	VI
183	東北地方 本州沖地震 (震度第2)	各種ポンプモーターの漏水による機能喪失	1号炉	各種ポンプのモーターの内部へ海水が漏水し、絶縁抵抗が低下したことにより使用不能となった。	VI
184	東北地方 本州沖地震 (震度第2)	チーゼル発電機の漏水による機能喪失	1号炉	チーゼル発電機や駆動装置の内部へ海水が漏水し、絶縁抵抗が低下したことにより使用不能となった。	VI
185	東北地方 本州沖地震 (震度第2)	電源盤の漏水による機能喪失	2号炉	海水が電源盤の内部へ海水が漏水し、絶縁抵抗が低下したことにより電源供給が不能となった。	VI

地震被害事象の発生原因は、I：地震による揺動、II：津波による揺動、III：津波による揺動、IV：初期の揺動、V：使用済燃料プールへの溢水、VI：その他（原因不明）によるものである。なお、地震の規模は、M1～M2の範囲とする。

原子力発電所における地震被害事例の要因整理 (17/17)

No.	対象地震 (発電所)	件名	号炉	地震被害事象および発生要因の概要	地震被害 発生要因
186	東北地方 太平洋沖地震 (福島第二)	各種ポンプモーターの浸水による機能喪失	2号炉	各種ポンプのモーターの内部へ海水が浸入し絶縁抵抗が低下したことにより使用不能となった。	VI
187	東北地方 太平洋沖地震 (福島第二)	電源室の浸水による機能喪失	3号炉	海水が電源室の内部へ浸入し絶縁抵抗が低下したことにより電源供給が不能となった。	VI
188	東北地方 太平洋沖地震 (福島第二)	各種ポンプモーターの浸水による機能喪失	3号炉	各種ポンプのモーターの内部へ海水が浸入し絶縁抵抗が低下したことにより使用不能となった。	VI
189	東北地方 太平洋沖地震 (福島第二)	電源室の浸水による機能喪失	4号炉	海水が電源室の内部へ浸入し絶縁抵抗が低下したことにより電源供給が不能となった。	VI
190	東北地方 太平洋沖地震 (福島第二)	各種ポンプモーターの浸水による機能喪失	4号炉	各種ポンプのモーターの内部へ海水が浸入し絶縁抵抗が低下したことにより使用不能となった。	VI

地震被害発生原因の分類は以下のとおりとする。Ⅰ：建物等の損傷・転倒・落下等 Ⅱ：電源室の損傷による漏洩 Ⅲ：電源の短絡による漏洩 Ⅳ：機器の損傷による漏洩 Ⅴ：使用調整員ヒューマンエラーによる漏洩 Ⅵ：その他（原因の不明）

添付資料3-2

福島第二原子力発電所における地震被害事例の要因整理(1/13)

No.	件名	号炉	地震被害事象及び発生原因の概要	地震被害発生状況
地震被害発生原因 Ⅰ				
1	【人件被害】 本業法人設備の本業法人設備用全体的に地盤沈下	4号炉	本業法人設備が公衆の目に接触するエリアに本業法人設備	Ⅰ
2	【人件被害】 算用制御ケーブルブランチ 同位相電圧低下 発生あり	その他	地震によりケーブルブランチが破断し、電圧低下、発生あり	Ⅰ

地震被害発生原因：Ⅰ：地震の寸下寸による損傷 Ⅱ：建物間の相対変位による損傷 Ⅲ：地盤の揺れによる施設・機器・配管・基台等 Ⅳ：周辺斜面の崩壊 Ⅴ：使用済燃料プールスラッシングによる溢水 Ⅵ：その他（地震の揺れによる警報装置等、施設の状態を伴わないⅠ～Ⅴ以外の要因等）

添付資料 3-2 の (2/13) 以降は省略

添付資料2-2

東北地方太平洋沖地震時の女川原子力発電所における地震被害事例の要因整理 (1/4)

No.	特性	号炉	地震被害事象および発生原因の概要
地震被害発生原因Ⅲ			
1	タービン建屋地下1階圧電機室火災	1号炉	高圧電機室(9~1A)内、タービン建屋地下1階圧電機室が、地震による揺れで大きく傾いたため、当該圧電機室の断線が原因となり、高圧電機室内で配線の構造劣化等が生じ、これに伴い発生した火災により、高圧電機室内のケーブルの絶縁破壊が進行、発煙が発生し、火災が発生した。
2	燃料交換機入出力装置の故障	1号炉	燃料交換機入出力装置内の表示装置およびキーボード(各運転状態表示、手動データの入力および運転作業)が地震の影響により故障から落下し破損した。
3	主蒸気減圧機安全弁(C) 位置検出スイッチの接触不良	1号炉	地震の影響により、主蒸気減圧機安全弁(C)の位置検出スイッチが正確な位置から下方へ落下したため、閉閉ランプに表示不良が発生した。
4	制御棒駆動系ハウジング支持金具ボルトのすべり	1号炉 2号炉 3号炉	地震の影響により、制御棒駆動系ハウジングのハウジング支持金具(クリッド)に、1号炉で1枚所、2号炉で2枚所、3号炉で1枚所のすべりが発生した。
5	原子炉格納容器内建へい原 酸の漏れ	1号炉	地震の影響により、原子炉格納容器内建へい原 酸の漏れが確認され、建へい原 酸の漏れが確認された。
6	天井クレーン運転制御台等の損傷	1号炉 2号炉	地震の影響により、原子炉建屋天井クレーンの運転制御台の一部に損傷が発生した。
7	高圧電機室の断線	1号炉	高圧電機室の断線が生じ、一部の断線が地震の影響により発生し、投入スイッチを切断するためのインターロックローターが正常位置から外れたため投入不能となった。
8	女川原子力発電所1号炉 原子炉建屋天井クレーン走行部の損傷について	1号炉	地震の影響により、原子炉建屋天井クレーンの走行部の損傷が生じた。
9	蒸気タービン中間軸受基礎部の損傷	2号炉	地震の影響により、蒸気タービン中間軸受基礎部の損傷が生じた。
10	起動用蒸気圧縮機基礎部の損傷	2号炉	地震の影響により、起動用蒸気圧縮機基礎部の損傷が生じた。
11	原子炉格納容器内建へい原 酸の漏れ	2号炉 3号炉	地震の影響により、原子炉格納容器内建へい原 酸の漏れが確認された。
12	地下1階電機室ケーブルハウジング建へい原 酸の漏れ	2号炉	地震の影響により、地下1階電機室ケーブルハウジング建へい原 酸の漏れが確認された。
13	補助ボイラー(A)蒸気圧縮機基礎部の損傷	2号炉	地震の影響により、補助ボイラー(A)蒸気圧縮機基礎部の損傷が生じた。
14	蒸気タービン中間軸受高の基礎ボルト曲がり	2号炉	地震の影響により、蒸気タービン中間軸受高の基礎ボルトが曲がり、中間軸受高の位置が変動した。
15	2号炉タービン建屋外壁のひび割れ	2号炉	地震の影響により、2号炉タービン建屋外壁にひび割れが生じた。
16	2号炉蒸気タービン集塵の損傷	2号炉	地震の影響により、2号炉蒸気タービン集塵の損傷が生じた。
17	蒸気タービン中間軸受高の浮き上がり	3号炉	地震の影響により、蒸気タービン中間軸受高の浮き上がりが生じた。
18	使用済燃料プールにおけるゲート閉さの脱着	3号炉	地震の影響により、使用済燃料プールにおけるゲート閉さの脱着が生じた。
19	天井クレーン走行制御のすべり	3号炉	地震の影響により、天井クレーン走行制御のすべりが発生した。

地震被害発生原因Ⅲ：地震の寸下寸による損傷 Ⅳ：建物間の相対変位による損傷 Ⅴ：地盤の揺れによる施設・機器・配管・基台等 Ⅵ：周辺斜面の崩壊 Ⅶ：使用済燃料プールスラッシングによる溢水 Ⅷ：その他（地震の揺れによる警報装置等、施設の状態を伴わないⅠ～Ⅴ以外の要因等）

備考

・ 検討対象の相違
【柏崎 6/7, 女川 2】
島根 2号炉では、福島第二、女川原子力発電所の情報もNUC I Aにより確認している

東北地方太平洋沖地震時の女川原子力発電所における地震被害事例の要因整理 (2/4)

No.	件名	号炉	地震被害および発生原因の概要	地震被害発生要因
20	燃料交換機制御室内の地上操作装置落下	3号炉	燃料交換機制御室内の地上操作装置が、地震の影響により机より落下し、床面に落下し、電子部が破損した。	Ⅲ
21	燃料交換機配線ケーブルの断線	3号炉	燃料交換機ケーブル配線装置のうち、ケーブル支持具が地震の揺れによってガイドレールから脱落した。	Ⅲ
22	燃料交換機ケーブル配線装置のケーブル断線	3号炉	地震の影響により、ケーブル配線装置のケーブル断線が複数発生した。	Ⅲ
23	3号機送電機ケーブル断線の損傷	3号炉	地震の影響により、ケーブル断線が複数発生した。	Ⅲ
24	社説1号機送電機の損傷	その他	地震の影響により、社説1号機送電機の一部に損傷が発生した。	Ⅲ
25	当社モニタリングシステム(4号)の発電および伝送回路停止に伴う欠測	その他	地震・津波の影響により、主要送電機室の配電装置および伝送回路が損傷したため、モニタリングシステム(4号)が欠測した。	Ⅲ、Ⅴ
26	モニタリングシステム(チャンネル)番号交換機の故障に伴う指示不良	その他	地震の影響でモニタリングシステムNo. 6配電機室内の測定装置から伝送装置間のケーブルコネクタのロック部分が破損し、ケーブルコネクタが緩んだため指示不良が発生した。	Ⅲ
27	社説2号機送電機の一部損傷	その他	地震の影響により、社説2号機送電機の一部に損傷が発生した。	Ⅲ
28	固体廃棄物貯蔵所コンクリート壁の剥離	その他	固体廃棄物貯蔵所の壁および支柱、構造物等により、地震の影響で壁が剥離した。また、床の損傷は基礎部にも及んでおり、この損傷が波及的に拡大したことにより、壁の一部に剥離が発生した。	Ⅲ

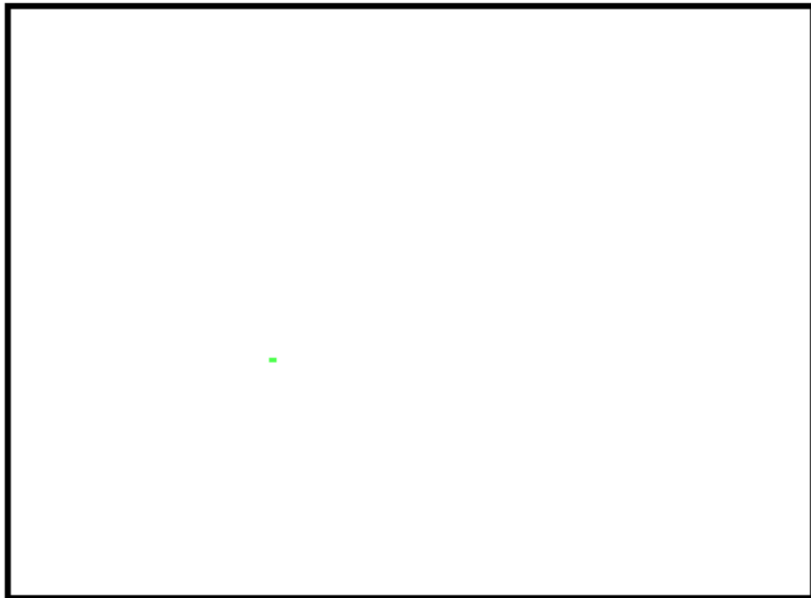
地震被害発生要因： Ⅰ：地震の不安定な揺れによる損傷 Ⅱ：建物の損傷による損傷 Ⅲ：建物の損傷による損傷 Ⅳ：同位相の損傷 Ⅴ：同位相の損傷 Ⅵ：その他（地震の揺れによる震動等）

東北地方太平洋沖地震時の女川原子力発電所における地震被害事例の要因整理 (4/4)

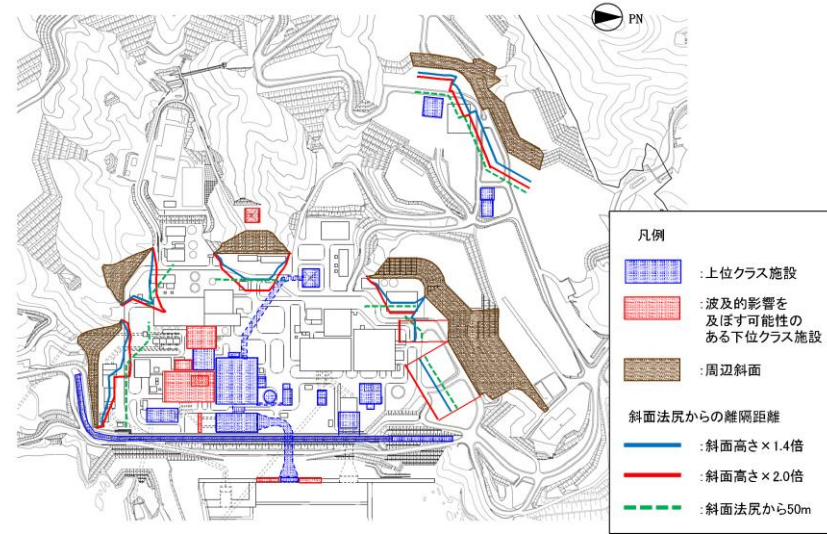
No.	件名	号炉	地震被害事例および発生要因の概要	地震被害発生要因
41	家任設備任員の油断運転に伴う動作	3号炉	3月11日の地震により主要圧力6箇所の監視者が動作した。また、4月1日の余震により、主要圧力4箇所、炉内圧力5箇所の監視者が動作した。監視者の油断により発生原因は、地震の揺れにより発生原因の範囲が変動し、内圧圧力が上昇したため。	VI
42	燃料取扱エリア燃料線モニタ(A)記録計の指示不良	3号炉	燃料取扱エリア燃料線モニタ(A)指示値に一時的な変動が確認されたが、装置に異常はなかったため、当該記録計の指示不良である。	VI
43	125V屋上母線側の地絡(計4件発生)	3号炉	以下の時刻において地絡警報が発生した。 1. 家任専水ポンプ(A) 断相回路 2. 家任専水ポンプ(B) 断相回路 3. 家任専水ポンプ(C) 断相回路 1, 2, 3の地絡は同一原因の発生である。また、3機の地絡は断相警報抑制装置が作動により発生したことが原因である。	VI
44	当社モニタリングシステム(4機)の作動および伝送回路停止に伴う欠測	その他	地震・津波の影響により、社連生体側の伝送設備および伝送回路が遮断されたため、モニタリングシステム(4機)が欠測した。	III, VI
45	潜水温度モニタリング装置の故障による破損に伴う全周欠測	その他	津波により、取水水口付近に設置している潜水温度モニタリング装置が破損したため、予一が伝送設備が破損し予一が欠測した。	VI

地震被害発生原因： I：地震の揺れによる破損、II：建築物の伝送回路停止に伴う欠測、III：地震の揺れによる破損、IV：震動計面の崩壊、V：使用済燃料ペレットロッキングによる破損、VI：その他（地震の揺れによる警報発生等、漏洩の損傷を伴わない、I～V以外の要因等）

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	女川原子力発電所 2号炉 (2020.2.7版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;"><u>添付資料4</u></p> <p style="text-align: center;"><u>周辺斜面の崩壊等による施設への影響について</u></p> <p>「上位クラス施設」及び「上位クラス施設への波及的影響をおよぼすおそれのある下位クラス施設」について、周辺斜面の崩壊等による影響について検討した。なお、下位クラス施設については、「6. 下位クラス施設の検討結果」に基づき抽出された施設とする。</p> <p>周辺斜面との離隔距離を考慮して、耐震評価の対象とすべき斜面のスクリーニングを行う。周辺斜面としては、切土及び盛土斜面を対象とし、離隔距離の考慮については、「原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601-2015」及び「原子力発電所の基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価技術」、「宅地防災マニュアルの解説」を参考とし、周辺斜面との離隔距離が、「斜面高さの1.4倍もしくは50m」もしくは「斜面高さの2倍(上限50m)」が確保されていれば、評価対象斜面ではないと評価する。</p> <p>第1図に敷地平面図を示す。「上位クラス施設」としては、「6, 7号炉軽油タンク及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(5号炉原子炉建屋)」が、「上位クラス施設への波及的影響をおよぼすおそれのある下位クラス施設」としては、「5号炉主排気筒」が周辺斜面と比較的距離が近い。第2図に5号, 6号及び7号炉原子炉建屋周辺の周辺斜面を示す。この結果から、「上位クラス施設」及び「上位クラス施設への波及的影響をおよぼすおそれのある下位クラス施設」と周辺斜面には、十分な離隔距離が確保されており、敷地内には評価対象となる斜面はない。</p>	<p style="text-align: right;"><u>添付資料3</u></p> <p style="text-align: center;"><u>周辺斜面の崩壊等による上位クラス施設への影響</u></p> <p>1. 周辺斜面からの離隔距離</p> <p>「上位クラス施設」及び「上位クラス施設への波及的影響をおよぼすおそれのある下位クラス施設」について、周辺斜面の崩壊等による影響について検討した。なお、下位クラス施設については、「6. 下位クラス施設の検討結果」に基づき抽出された施設とする。</p> <p>上位クラス施設と周辺斜面との離隔距離を考慮して、耐震評価の対象とすべき斜面のスクリーニングを行う。離隔距離を考慮するに当たっては、「原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601-1987」、「原子力発電所の基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価技術」及び「宅地防災マニュアルの解説」を参考とし、上位クラス施設と周辺斜面との離隔距離が、「斜面高さの1.4倍若しくは50m」又は「斜面高さの2倍(上限50m)」が確保されていれば、評価対象斜面ではないと評価する。</p> <p>添付3-1図に示す敷地平面図のとおり、「上位クラス施設」及び「上位クラス施設へ波及的影響をおよぼすおそれのある下位クラス施設」と周辺斜面には、十分な離隔が確保されており、敷地内には評価対象となる斜面はない。よって、周辺斜面の崩壊等により、上位クラス施設の安全機能が損なわれることはない。</p>	<p style="text-align: right;"><u>添付資料3</u></p> <p style="text-align: center;"><u>周辺斜面の崩壊等による施設への影響について</u></p> <p>1. 評価方針</p> <p>審査ガイドに準拠し、上位クラス施設の周辺斜面の地震時の安定性評価(斜面のすべり)を実施する。</p> <p>安定性評価については、上位クラス施設の周辺斜面が、耐震重要施設及び常設重大事故等対処施設の周辺斜面と同一であることから、「島根原子力発電所2号炉 耐震重要施設及び常設重大事故等対処施設の基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価」の審査結果を参照する。</p>	<p>・対象施設の相違</p> <p>【柏崎6/7, 女川2】</p> <p>柏崎6/7, 女川2では、上位クラス及び下位クラス施設と斜面との離隔距離の観点から、評価対象斜面がないとしているが、島根2号炉は離隔距離が確保されていない斜面が存在するため記載が異なる</p> <p>離隔距離が確保されていない斜面について、すべり安定性評価を実施するため、「島根原子力発電所2号炉耐震重要施設及び常設重大事故等対処施設の基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価」の参照を記載</p>



第1図 敷地平面図

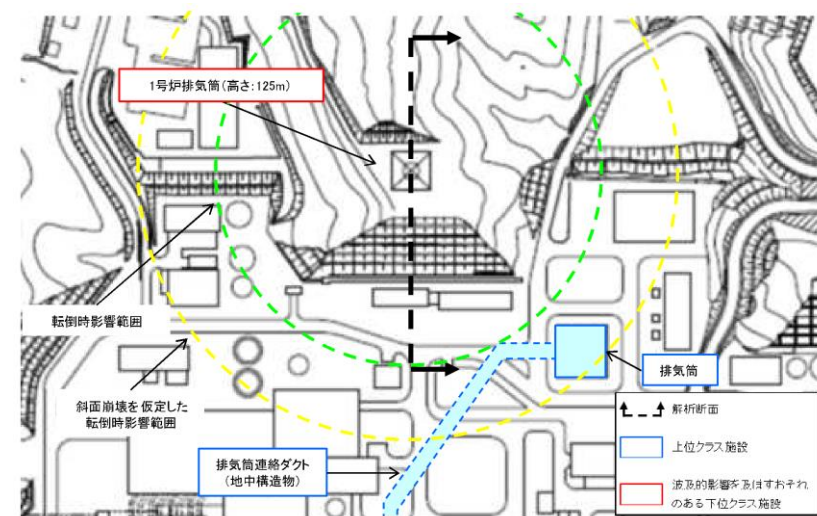


添付 3-1 図 敷地平面図

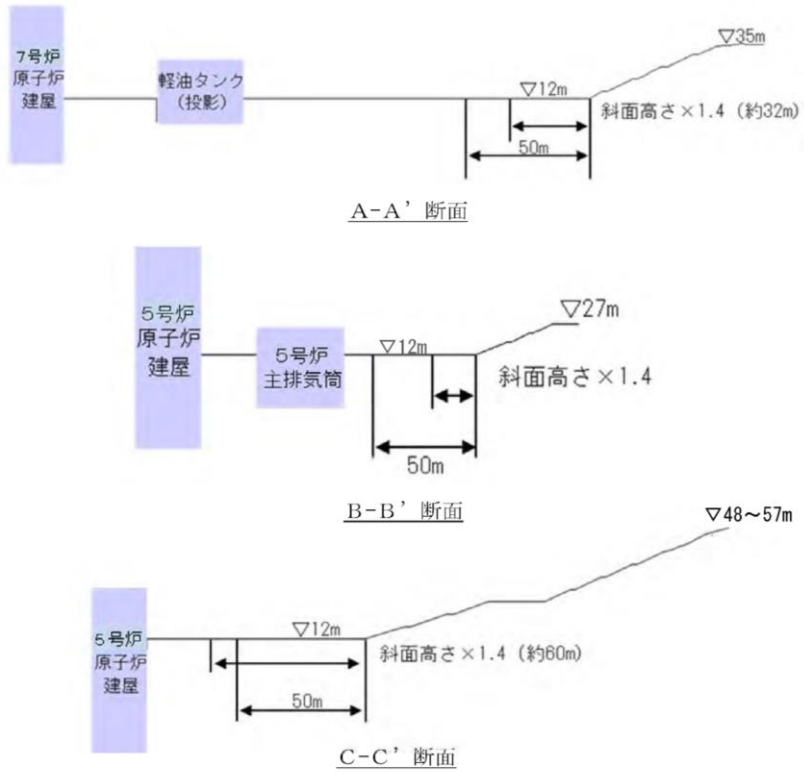
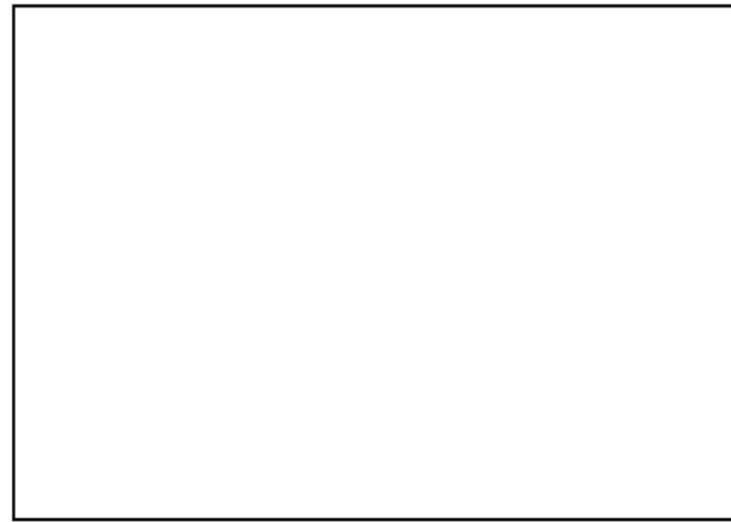
2. 1号炉排気筒下斜面の安定性評価

1号炉排気筒下斜面の崩壊を仮定した場合、転倒時の影響範囲が排気筒まで到達することから、基準地震動 S_s に対する当該斜面の安定性を確認する。

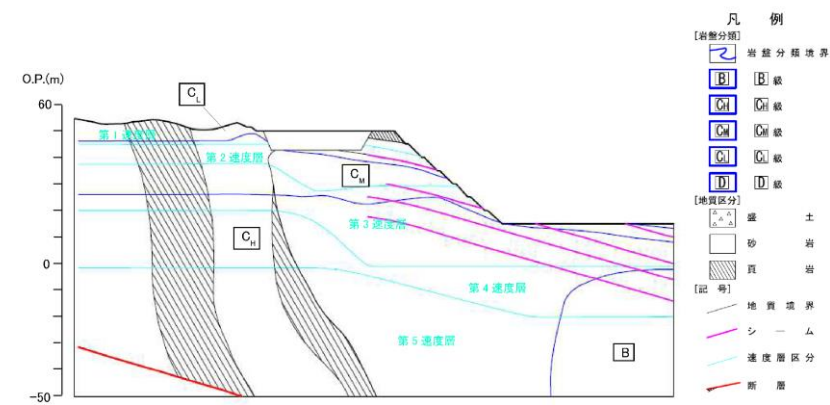
評価対象とする斜面の断面位置を添付 3-2 図に、地質断面図を添付 3-3 図に示す。斜面の安定性については、基準地震動 S_s に基づく二次元有限要素法解析を行い、算定されるすべり安全率が 1.2 を上回ることを確認する。



添付 3-2 図 評価断面位置

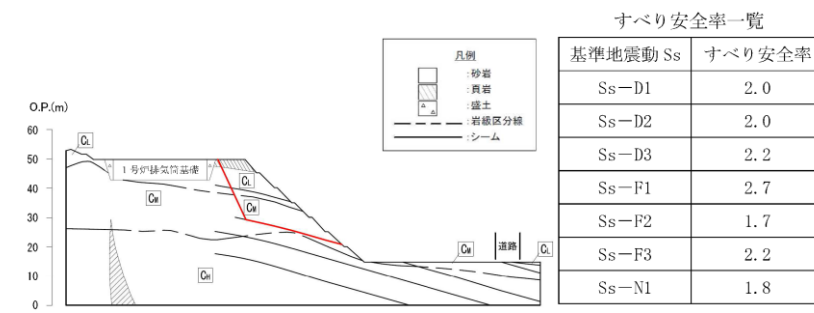


第2図 5号, 6号及び7号炉原子炉建屋周辺の周辺斜面



添付 3-3 図 地質断面図

評価結果を添付 3-4 図に示す。すべり安全率は 1.2 以上を確保しており, 斜面の安定性を確認した。



添付 3-4 図 すべり安定性評価結果