

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																		
	<div data-bbox="712 188 1272 986" style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>設備種別</td><td>原子力発電所</td></tr> <tr><td>基本設計年度</td><td>昭和57年</td></tr> <tr><td>設計年度</td><td>昭和57年</td></tr> </table> </td> <td style="width: 20%;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>設備名称</td><td>原子力発電所</td></tr> <tr><td>設備番号</td><td>01</td></tr> <tr><td>設備位置</td><td>福島県大川町</td></tr> <tr><td>設備形式</td><td>軽水炉</td></tr> </table> </td> <td style="width: 20%;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>設備種別</td><td>原子力発電所</td></tr> <tr><td>設備番号</td><td>01</td></tr> <tr><td>設備位置</td><td>福島県大川町</td></tr> <tr><td>設備形式</td><td>軽水炉</td></tr> </table> </td> <td style="width: 40%;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>設備種別</td><td>原子力発電所</td></tr> <tr><td>設備番号</td><td>01</td></tr> <tr><td>設備位置</td><td>福島県大川町</td></tr> <tr><td>設備形式</td><td>軽水炉</td></tr> </table> </td> </tr> </table> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">防凍対策への溢水流入防止</p> </div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>設備種別</td><td>原子力発電所</td></tr> <tr><td>基本設計年度</td><td>昭和57年</td></tr> <tr><td>設計年度</td><td>昭和57年</td></tr> </table>	設備種別	原子力発電所	基本設計年度	昭和57年	設計年度	昭和57年	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>設備名称</td><td>原子力発電所</td></tr> <tr><td>設備番号</td><td>01</td></tr> <tr><td>設備位置</td><td>福島県大川町</td></tr> <tr><td>設備形式</td><td>軽水炉</td></tr> </table>	設備名称	原子力発電所	設備番号	01	設備位置	福島県大川町	設備形式	軽水炉	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>設備種別</td><td>原子力発電所</td></tr> <tr><td>設備番号</td><td>01</td></tr> <tr><td>設備位置</td><td>福島県大川町</td></tr> <tr><td>設備形式</td><td>軽水炉</td></tr> </table>	設備種別	原子力発電所	設備番号	01	設備位置	福島県大川町	設備形式	軽水炉	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>設備種別</td><td>原子力発電所</td></tr> <tr><td>設備番号</td><td>01</td></tr> <tr><td>設備位置</td><td>福島県大川町</td></tr> <tr><td>設備形式</td><td>軽水炉</td></tr> </table>	設備種別	原子力発電所	設備番号	01	設備位置	福島県大川町	設備形式	軽水炉		<p>【女川】</p> <p>設計方針の相違</p> <p>プラント設計の違いによる評価結果の相違</p>
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>設備種別</td><td>原子力発電所</td></tr> <tr><td>基本設計年度</td><td>昭和57年</td></tr> <tr><td>設計年度</td><td>昭和57年</td></tr> </table>	設備種別	原子力発電所	基本設計年度	昭和57年	設計年度	昭和57年	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>設備名称</td><td>原子力発電所</td></tr> <tr><td>設備番号</td><td>01</td></tr> <tr><td>設備位置</td><td>福島県大川町</td></tr> <tr><td>設備形式</td><td>軽水炉</td></tr> </table>	設備名称	原子力発電所	設備番号	01	設備位置	福島県大川町	設備形式	軽水炉	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>設備種別</td><td>原子力発電所</td></tr> <tr><td>設備番号</td><td>01</td></tr> <tr><td>設備位置</td><td>福島県大川町</td></tr> <tr><td>設備形式</td><td>軽水炉</td></tr> </table>	設備種別	原子力発電所	設備番号	01	設備位置	福島県大川町	設備形式	軽水炉	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>設備種別</td><td>原子力発電所</td></tr> <tr><td>設備番号</td><td>01</td></tr> <tr><td>設備位置</td><td>福島県大川町</td></tr> <tr><td>設備形式</td><td>軽水炉</td></tr> </table>	設備種別	原子力発電所	設備番号	01	設備位置	福島県大川町	設備形式	軽水炉				
設備種別	原子力発電所																																				
基本設計年度	昭和57年																																				
設計年度	昭和57年																																				
設備名称	原子力発電所																																				
設備番号	01																																				
設備位置	福島県大川町																																				
設備形式	軽水炉																																				
設備種別	原子力発電所																																				
設備番号	01																																				
設備位置	福島県大川町																																				
設備形式	軽水炉																																				
設備種別	原子力発電所																																				
設備番号	01																																				
設備位置	福島県大川町																																				
設備形式	軽水炉																																				

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																		
	<div data-bbox="705 183 795 973" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">防振区画</td> <td colspan="2">防振区画の区分</td> <td colspan="2">防振区画の区分</td> </tr> <tr> <td>防振区画</td> <td>防振区画の区分</td> <td>防振区画</td> <td>防振区画の区分</td> <td>防振区画</td> <td>防振区画の区分</td> </tr> <tr> <td>防振区画</td> <td>防振区画の区分</td> <td>防振区画</td> <td>防振区画の区分</td> <td>防振区画</td> <td>防振区画の区分</td> </tr> </table> </div> <div data-bbox="929 526 974 726" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> 防振区画への溢水流入無し </div>	防振区画		防振区画の区分		防振区画の区分		防振区画	防振区画の区分	防振区画	防振区画の区分	防振区画	防振区画の区分	防振区画	防振区画の区分	防振区画	防振区画の区分	防振区画	防振区画の区分		<p>【女川】</p> <p>設計方針の相違</p> <p>プラント設計の違いによる評価結果の相違</p>
防振区画		防振区画の区分		防振区画の区分																	
防振区画	防振区画の区分	防振区画	防振区画の区分	防振区画	防振区画の区分																
防振区画	防振区画の区分	防振区画	防振区画の区分	防振区画	防振区画の区分																

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																		
	<div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">図面番号</td> <td colspan="2">図面名称</td> <td colspan="2">図面内容</td> </tr> <tr> <td>図面番号</td> <td>図面名称</td> <td>図面内容</td> <td>図面番号</td> <td>図面名称</td> <td>図面内容</td> </tr> <tr> <td>図面番号</td> <td>図面名称</td> <td>図面内容</td> <td>図面番号</td> <td>図面名称</td> <td>図面内容</td> </tr> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 10px;"> 備考 1. 本表は、本発電所に設置されている機器の仕様を記載したものである。本表に記載されている機器の仕様は、本発電所の設計図書に記載されている仕様と一致しているものとする。 2. 本表に記載されている機器の仕様は、本発電所の設計図書に記載されている仕様と一致しているものとする。 3. 本表に記載されている機器の仕様は、本発電所の設計図書に記載されている仕様と一致しているものとする。 4. 本表に記載されている機器の仕様は、本発電所の設計図書に記載されている仕様と一致しているものとする。 5. 本表に記載されている機器の仕様は、本発電所の設計図書に記載されている仕様と一致しているものとする。 </p> </div>	図面番号		図面名称		図面内容		図面番号	図面名称	図面内容	図面番号	図面名称	図面内容	図面番号	図面名称	図面内容	図面番号	図面名称	図面内容		<p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> プラント設計の違いによる評価結果の相違</p>
図面番号		図面名称		図面内容																	
図面番号	図面名称	図面内容	図面番号	図面名称	図面内容																
図面番号	図面名称	図面内容	図面番号	図面名称	図面内容																

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由												
	<div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">防漏区画</td> <td style="width: 20%;">防漏区画番号</td> <td style="width: 20%;">防漏区画名称</td> <td style="width: 20%;">防漏区画位置</td> <td style="width: 20%;">防漏区画形状</td> <td style="width: 20%;">防漏区画面積</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">防漏区画への溢水流入無し</p> </div>	防漏区画	防漏区画番号	防漏区画名称	防漏区画位置	防漏区画形状	防漏区画面積								<p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> プラント設計の違いによる評価結果の相違</p>
防漏区画	防漏区画番号	防漏区画名称	防漏区画位置	防漏区画形状	防漏区画面積										

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>添付資料 1.4.3-1</p> <p>地震時の溢水源（原子炉周辺建屋、制御建屋）</p> <p>原子炉周辺建屋、制御建屋における溢水源となりうる機器及び耐震クラスは以下のとおり。</p>	<p>添付資料 27</p> <p>地震に起因する溢水源リスト</p> <p>流体を内包する機器（配管、容器等）のうち、基準地震動による地震力に対して耐震性が確保されない機器（耐震重要度B、Cクラス機器）について、溢水を想定する。</p> <p>ただし、B、Cクラス機器であっても、基準地震動による地震力に対して耐震性が確保されるものについては、溢水を考慮しない。</p> <p>地震時の溢水を考慮する系統について、表1に示す。また、地震時に溢水を考慮する機器（容器等）について、表2～6に示す。</p>	<p>添付資料 23</p> <p>地震に起因する溢水源リスト</p> <p>流体を内包する機器（配管、容器等）のうち、基準地震動による地震力に対して耐震性が確保されない機器（耐震重要度B、Cクラス機器）について、溢水を想定する。</p> <p>ただし、B、Cクラス機器であっても、基準地震動による地震力に対して耐震性が確保されるものについては、溢水を考慮しない。</p> <p>地震時の溢水を考慮する系統について、表1に示す。また、地震時に溢水を考慮する機器（容器等）について、表2～5に示す。</p>	<p>【大阪】</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <p>女川審査実績の反映</p> <p>【女川】</p> <p>記載表現の相違</p>

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1添付資料23）

大飯発電所3/4号炉

建屋	フロア	機器名称	耐震Sクラスの機器	耐震B、Cクラスの機器
制御建屋	E.L. +10.5m	4号空調用冷水膨脹タンク 配管		
	E.L. +38.6m	3号空調用冷水膨脹タンク 配管		
	E.L. +26.1m	安全補機閉閉器室空調ユニット		
		3号中央制御室空調ユニット		
		4号中央制御室空調ユニット		
	E.L. +10.0m	放射線管理室冷却ユニット		
		出入管理室温水タンク		
		出入管理室温水ポンプ		
		配管		
	E.L. +7.0m	3号空調用冷凍機		
		4号空調用冷凍機		
		3号原子炉補機冷却水冷却器		
4号原子炉補機冷却水冷却器				
E.L. +7.0m	3号空調用冷水ポンプ			
	4号空調用冷水ポンプ			
配管				

○ 基準地震動Ssによる地震力に対して、耐震性を確保するもの。
 ● 溢水線（使用済燃料ピットはスロッシングによるもの）
 ※ 配管の対象となるB、Cクラスの系統は以下のとおり。
 補助給水系、補助蒸気系、原子炉補機冷却系、化学体積制御系、冷水系、1次系浄水系統、1次系放射性ドレン系（機器ドレン）、1次系放射性ドレン系（床ドレン）消火水系、主蒸気・主給水系、1次系補給水系、燃料取替用水系、燃料ピット冷却浄化系、蒸気発生器ブローダウンス、安全注入系、1次系試料採取系、液体廃棄物処理系

女川原子力発電所2号炉

表1 溢水源として想定する系統（地震起因による破損）(3/5)

系統	耐震クラス (代表)	原子炉建屋		新設 建屋	タービン建屋		海水	海水貯蔵 タンク	軽油 タンク
		付属棟	管理棟		管理棟	非管理棟			
タービン補助蒸気系	B								
タービン発電機密封加圧系	C								
固定子巻線冷却加圧系	C								
循環水系	C								
凝水補給水系	C								
復水補給水系	B								
ろ過水系	C								
燃料プール補給水系	B								
消火用水系	C								
換気空調補機常用冷却水系	C								
換気空調補機非常用冷却水系	S								
原子炉補機冷却水系	S、C								
タービン補機冷却水系	C								
原子炉補機冷却海水系	S								

水・蒸気・加圧系

“○”：系統全体として耐震性が確保されていることから溢水を想定せず、“□”：系統の一部範囲について耐震性を確保及び運用により溢水を想定せず、“△”：耐震性が確保されていない一部の範囲における溢水を想定、“×”：溢水を想定、“-”：Sクラスの機器のため溢水を想定せず

泊発電所3号炉

表1 溢水源として想定する系統（地震起因による破損）(3/6)

系統	耐震クラス (代表)	原子炉建屋		原子炉補助 建屋	タービン建屋	タービン建屋	電気建屋	雨水ポンプ 建屋
		管理棟	非管理棟					
ドレン系（機器及び床ドレン）	C							
原子炉補給水系（配管水）	S、C							
原子炉補給水系（他水）	C							
補助蒸気系	C							
水消火系	S、C							
地下水排水系	C							
飲料水系	C							
雨水配管設置海水係留・注 入系	C							

水・蒸気・加圧系

“○”：系統全体として耐震性が確保されていることから溢水を想定せず、“□”：系統の一部範囲について耐震性を確保及び運用により溢水を想定せず、“△”：耐震性が確保されていない一部の範囲における溢水を想定、“×”：溢水を想定、“-”：Sクラスの機器のため溢水を想定せず

相違理由

【女川】
設計方針の相違
 ・プラント設計の違いによる、系統名、建屋、評価結果の相違
 ・泊では、運用により溢水を想定しない機器は無いが、水密区画内に設置することにより溢水を想定しない機器がある。（伊方と同様。詳細は添付資料9を参照）
記載表現の相違
 【大飯】
記載方針の相違
 女川審査実録の反映

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	<p>表1 溢水源として想定する系統（地震起因による破損）(4/5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">系統</th> <th colspan="2">原子炉建屋</th> <th colspan="2">原子炉建屋 (廃棄物処理エリア)</th> <th colspan="2">タービン建屋</th> <th rowspan="3">補助ボイラー建屋</th> <th rowspan="3">海水ポンプ室</th> <th rowspan="3">復水貯蔵タンクエリア</th> <th rowspan="3">軽油タンクエリア</th> </tr> <tr> <th>原子炉建屋</th> <th>付属棟</th> <th>付属棟 (廃棄物処理エリア)</th> <th>タービン建屋</th> <th>タービン建屋</th> </tr> <tr> <th>管理</th> <th>非管理</th> <th>管理</th> <th>管理</th> <th>非管理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>タービン補助冷却海水系</td> <td>C</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>△*</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ補機冷却水系</td> <td>S, C</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ補機冷却海水系</td> <td>S</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>補助ボイラー給水系統</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>補助ボイラー循環系統</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>補助ボイラー冷却系統</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>加熱蒸気及び復水戻り系</td> <td>C</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>所内温水系</td> <td>C</td> <td>○</td> <td>△**</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>非常用ディーゼル発電設備冷却水系</td> <td>S</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備冷却水系</td> <td>S</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>非常用ディーゼル発電設備潤滑油系</td> <td>S</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備潤滑油系</td> <td>S</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*：系統全体として耐震裕度が確保されていることから溢水を想定せず，“○”：系統の一部範囲について耐震裕度を確保し運用により溢水を想定せず，“△”：耐震裕度が確保されていない一部の範囲における溢水を想定，“×”：溢水を想定，“-”：Sクラスの溢水を想定せず</p>	系統	原子炉建屋		原子炉建屋 (廃棄物処理エリア)		タービン建屋		補助ボイラー建屋	海水ポンプ室	復水貯蔵タンクエリア	軽油タンクエリア	原子炉建屋	付属棟	付属棟 (廃棄物処理エリア)	タービン建屋	タービン建屋	管理	非管理	管理	管理	非管理	タービン補助冷却海水系	C	-	-	△*				○			高圧炉心スプレイ補機冷却水系	S, C	-	-					-			高圧炉心スプレイ補機冷却海水系	S	-	-								補助ボイラー給水系統	C						X				補助ボイラー循環系統	C						X				補助ボイラー冷却系統	C						X				加熱蒸気及び復水戻り系	C	○	○	○	○	○	X				所内温水系	C	○	△**	○	○	○	X				非常用ディーゼル発電設備冷却水系	S	-	-								高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備冷却水系	S	-	-								非常用ディーゼル発電設備潤滑油系	S	-	-								高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備潤滑油系	S	-	-								<p>表1 溢水源として想定する系統（地震起因による破損）(4/6)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">系統</th> <th rowspan="3">耐震クラス (代表)</th> <th colspan="2">原子炉建屋</th> <th colspan="2">原子炉建屋 (代)</th> <th colspan="2">タービン建屋</th> <th colspan="2">タービン建屋</th> <th rowspan="3">出入管理建屋</th> <th rowspan="3">電気建屋</th> <th rowspan="3">復水ポンプ建屋</th> </tr> <tr> <th>原子炉建屋</th> <th>付属棟</th> <th>原子炉建屋</th> <th>付属棟</th> <th>タービン建屋</th> <th>タービン建屋</th> </tr> <tr> <th>管理</th> <th>非管理</th> <th>管理</th> <th>非管理</th> <th>管理</th> <th>非管理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空調用冷水系</td> <td>C</td> <td>△</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>セメント固化装置</td> <td>B, C</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ディーゼル発電機冷却系</td> <td>S</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ディーゼル発電機潤滑油系</td> <td>S</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ディーゼル発電機燃料油系</td> <td>S</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>復水系</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>循環水系</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>熱受冷却系</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*：系統全体として耐震裕度が確保されていることから溢水を想定せず，“○”：系統の一部範囲について耐震裕度を確保し運用により溢水を想定せず，“△”：耐震裕度が確保されていない一部の範囲における溢水を想定，“×”：溢水を想定，“-”：Sクラスの溢水を想定せず</p>	系統	耐震クラス (代表)	原子炉建屋		原子炉建屋 (代)		タービン建屋		タービン建屋		出入管理建屋	電気建屋	復水ポンプ建屋	原子炉建屋	付属棟	原子炉建屋	付属棟	タービン建屋	タービン建屋	管理	非管理	管理	非管理	管理	非管理	空調用冷水系	C	△	○	○	○								セメント固化装置	B, C		X										ディーゼル発電機冷却系	S												ディーゼル発電機潤滑油系	S												ディーゼル発電機燃料油系	S												復水系	C											○	循環水系	C											○	熱受冷却系	C												<p>【女川】</p> <p><u>設計方針の相違</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・プラント設計の違いによる、系統名、建屋、評価結果の相違 ・泊では、運用により溢水を想定しない機器は無いが、水密区画内に設置することにより溢水を想定しない機器がある。(伊方と同様。詳細は添付資料9を参照) <p><u>記載表現の相違</u></p>
系統	原子炉建屋		原子炉建屋 (廃棄物処理エリア)		タービン建屋		補助ボイラー建屋	海水ポンプ室					復水貯蔵タンクエリア	軽油タンクエリア																																																																																																																																																																																																																																																																															
	原子炉建屋		付属棟	付属棟 (廃棄物処理エリア)	タービン建屋	タービン建屋																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	管理	非管理	管理	管理	非管理																																																																																																																																																																																																																																																																																								
タービン補助冷却海水系	C	-	-	△*				○																																																																																																																																																																																																																																																																																					
高圧炉心スプレイ補機冷却水系	S, C	-	-					-																																																																																																																																																																																																																																																																																					
高圧炉心スプレイ補機冷却海水系	S	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																										
補助ボイラー給水系統	C						X																																																																																																																																																																																																																																																																																						
補助ボイラー循環系統	C						X																																																																																																																																																																																																																																																																																						
補助ボイラー冷却系統	C						X																																																																																																																																																																																																																																																																																						
加熱蒸気及び復水戻り系	C	○	○	○	○	○	X																																																																																																																																																																																																																																																																																						
所内温水系	C	○	△**	○	○	○	X																																																																																																																																																																																																																																																																																						
非常用ディーゼル発電設備冷却水系	S	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																										
高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備冷却水系	S	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																										
非常用ディーゼル発電設備潤滑油系	S	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																										
高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備潤滑油系	S	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																										
系統	耐震クラス (代表)	原子炉建屋		原子炉建屋 (代)		タービン建屋		タービン建屋		出入管理建屋	電気建屋	復水ポンプ建屋																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		原子炉建屋	付属棟	原子炉建屋	付属棟	タービン建屋	タービン建屋																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		管理	非管理	管理	非管理	管理	非管理																																																																																																																																																																																																																																																																																						
空調用冷水系	C	△	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																								
セメント固化装置	B, C		X																																																																																																																																																																																																																																																																																										
ディーゼル発電機冷却系	S																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ディーゼル発電機潤滑油系	S																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ディーゼル発電機燃料油系	S																																																																																																																																																																																																																																																																																												
復水系	C											○																																																																																																																																																																																																																																																																																	
循環水系	C											○																																																																																																																																																																																																																																																																																	
熱受冷却系	C																																																																																																																																																																																																																																																																																												

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																																																																																																																										
	<p>表1 溢水源として想定する系統 (地震起因による破損) (5/5)</p> <table border="1" data-bbox="703 225 1025 1137"> <thead> <tr> <th rowspan="3">系統</th> <th rowspan="3">耐震クラス (代表)</th> <th colspan="4">原子炉建屋</th> <th colspan="2">建屋/エリア</th> <th rowspan="3">制御 発電</th> <th rowspan="3">補助ボイラー 発電</th> <th rowspan="3">海水 ボンプ室</th> <th rowspan="3">海水貯蔵 タンク エリア</th> <th rowspan="3">軽油 タンク エリア</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">原子炉建屋</th> <th colspan="2">原子炉建屋 (廃棄物処理 エリア)</th> <th rowspan="2">タービン建屋</th> <th rowspan="2">管理/非管理</th> </tr> <tr> <th>管理</th> <th>非管理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非常用ディーゼル発電設備</td> <td>S, C</td> <td>-</td> <td>O</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイズアレイ</td> <td>S, C</td> <td></td> <td>O</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>セル型運転機燃料移送系</td> <td>S</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>非常用ディーゼル発電設備</td> <td>S</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料移送系</td> <td>S</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイズアレイ</td> <td>S</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>セル型運転機燃料移送系</td> <td>S</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>可燃性ガス濃度制御系</td> <td>C</td> <td>O</td> <td>O</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>非放射性ドレン移送系</td> <td>C</td> <td>O</td> <td>O</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>炉内用水系</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 溢水源として想定する系統は原子炉建屋の耐震クラス ※2 休止設備であり保有水なし ※3 耐震クラスがS以外の箇所について溢水を想定 ※4 CRD自動交換機制御室ファンユニット及びI SI及びPCV L/T室ファンユニットは、耐震度を確保することから溢水を想定せず。 ※5 脱衣エリアファンユニット、下足エリアファンユニット、女性用更衣室ファンユニット及び女性用脱衣手洗いエリアファンユニットは、系統運用を停止し、隔離 (水抜き) することによって溢水を想定せず。また、隔離 (水抜き) 以外の範囲に、耐震度を確保することから溢水を想定せず。 ※6 原子炉補機冷却水系防食剤添加タンク(A)及び原子炉補機冷却水系防食剤添加タンク(B)の溢水を想定 ※7 高圧炉心スプレイズアレイ補機給排水系防食剤添加タンクの溢水を想定 ※8 炉内風水系防食剤添加タンクの溢水を想定</p>	系統	耐震クラス (代表)	原子炉建屋				建屋/エリア		制御 発電	補助ボイラー 発電	海水 ボンプ室	海水貯蔵 タンク エリア	軽油 タンク エリア	原子炉建屋	原子炉建屋 (廃棄物処理 エリア)		タービン建屋	管理/非管理	管理	非管理	非常用ディーゼル発電設備	S, C	-	O										高圧炉心スプレイズアレイ	S, C		O										セル型運転機燃料移送系	S		-										非常用ディーゼル発電設備	S		-										燃料移送系	S		-										高圧炉心スプレイズアレイ	S		-										セル型運転機燃料移送系	S		-										可燃性ガス濃度制御系	C	O	O			X							非放射性ドレン移送系	C	O	O										炉内用水系	C												<p>表1 溢水源として想定する系統 (地震起因による破損) (5/6)</p> <table border="1" data-bbox="1285 252 1794 1150"> <thead> <tr> <th rowspan="3">系統</th> <th rowspan="3">耐震クラス (代表)</th> <th colspan="2">原子炉建屋</th> <th colspan="2">建屋/エリア</th> <th rowspan="3">原子炉補助 建屋</th> <th rowspan="3">ディーゼル 発電機 建屋</th> <th colspan="2">出入管理建屋</th> <th rowspan="3">電気 建屋</th> <th rowspan="3">循環水 ボンプ 建屋</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">原子炉建屋</th> <th rowspan="2">非管理</th> <th rowspan="2">タービン 建屋</th> <th rowspan="2">管理/非管理</th> <th rowspan="2">管理</th> <th rowspan="2">非管理</th> </tr> <tr> <th>管理</th> <th>非管理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>薬液注入装置</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>炉内用水系</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>海水ストレーナ排水系</td> <td>S</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>海水浄水化設備</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>脱酸装置 (洗浄排水装置含む)</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>排水処理設備</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>タービン動主給水ポンプ 抽系</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>スチームコンバータ系</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 系統全体として耐震度が確保されていることから溢水を想定せず。"O"：系統の一部範囲について耐震度を確保し、本表に明示されている範囲に溢水を想定せず。"△"：耐震度が確保されていない一部の範囲における溢水を想定。"X"：溢水を想定。"-"：Sクラスの溢水を想定せず。</p>	系統	耐震クラス (代表)	原子炉建屋		建屋/エリア		原子炉補助 建屋	ディーゼル 発電機 建屋	出入管理建屋		電気 建屋	循環水 ボンプ 建屋	原子炉建屋	非管理	タービン 建屋	管理/非管理	管理	非管理	管理	非管理	薬液注入装置	C											炉内用水系	C											海水ストレーナ排水系	S											海水浄水化設備	C											脱酸装置 (洗浄排水装置含む)	C											排水処理設備	C											タービン動主給水ポンプ 抽系	C											スチームコンバータ系	C											<p>【女川】</p> <p><u>設計方針の相違</u></p> <ul style="list-style-type: none"> プラント設計の違いによる、系統名、建屋、評価結果の相違 泊では、運用により溢水を想定しない機器は無いが、水密区画内に設置することにより溢水を想定しない機器がある。(伊方と同様。詳細は添付資料9を参照) <p><u>記載表現の相違</u></p>
系統	耐震クラス (代表)			原子炉建屋				建屋/エリア								制御 発電	補助ボイラー 発電			海水 ボンプ室	海水貯蔵 タンク エリア	軽油 タンク エリア																																																																																																																																																																																																																																																							
				原子炉建屋	原子炉建屋 (廃棄物処理 エリア)		タービン建屋	管理/非管理																																																																																																																																																																																																																																																																					
		管理	非管理																																																																																																																																																																																																																																																																										
非常用ディーゼル発電設備	S, C	-	O																																																																																																																																																																																																																																																																										
高圧炉心スプレイズアレイ	S, C		O																																																																																																																																																																																																																																																																										
セル型運転機燃料移送系	S		-																																																																																																																																																																																																																																																																										
非常用ディーゼル発電設備	S		-																																																																																																																																																																																																																																																																										
燃料移送系	S		-																																																																																																																																																																																																																																																																										
高圧炉心スプレイズアレイ	S		-																																																																																																																																																																																																																																																																										
セル型運転機燃料移送系	S		-																																																																																																																																																																																																																																																																										
可燃性ガス濃度制御系	C	O	O			X																																																																																																																																																																																																																																																																							
非放射性ドレン移送系	C	O	O																																																																																																																																																																																																																																																																										
炉内用水系	C																																																																																																																																																																																																																																																																												
系統	耐震クラス (代表)	原子炉建屋		建屋/エリア		原子炉補助 建屋	ディーゼル 発電機 建屋	出入管理建屋		電気 建屋	循環水 ボンプ 建屋																																																																																																																																																																																																																																																																		
		原子炉建屋	非管理	タービン 建屋	管理/非管理			管理	非管理																																																																																																																																																																																																																																																																				
												管理	非管理																																																																																																																																																																																																																																																																
薬液注入装置	C																																																																																																																																																																																																																																																																												
炉内用水系	C																																																																																																																																																																																																																																																																												
海水ストレーナ排水系	S																																																																																																																																																																																																																																																																												
海水浄水化設備	C																																																																																																																																																																																																																																																																												
脱酸装置 (洗浄排水装置含む)	C																																																																																																																																																																																																																																																																												
排水処理設備	C																																																																																																																																																																																																																																																																												
タービン動主給水ポンプ 抽系	C																																																																																																																																																																																																																																																																												
スチームコンバータ系	C																																																																																																																																																																																																																																																																												

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																				
		<p>表1 溢水源として想定する系統 (地震起因による破損) (6/6)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">系統</th> <th rowspan="2">耐震クラス (代 表) ※1</th> <th colspan="4">原子炉建屋</th> <th colspan="4">タービン建屋</th> <th rowspan="2">高圧ドレンベン ト系</th> <th rowspan="2">タービン 蒸気系</th> <th rowspan="2">固定子 冷却水供給装置</th> <th rowspan="2">密封油 処理装置</th> </tr> <tr> <th>管理</th> <th>非管理</th> <th>管理</th> <th>非管理</th> <th>管理</th> <th>非管理</th> <th>管理</th> <th>非管理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水 蒸気 油 系</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 溢水源として想定する系統は配管部の耐震クラス</p>	系統	耐震クラス (代 表) ※1	原子炉建屋				タービン建屋				高圧ドレンベン ト系	タービン 蒸気系	固定子 冷却水供給装置	密封油 処理装置	管理	非管理	管理	非管理	管理	非管理	管理	非管理	水 蒸気 油 系	C									X	X	X	X	<p>【女川】</p> <p><u>設計方針の相違</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・プラント設計の違いによる、系統名、建屋、評価結果の相違 ・泊では、運用により溢水を想定しない機器は無いが、水密区画内に設置することにより溢水を想定しない機器がある。(伊方と同様。詳細は添付資料9を参照) <p><u>記載表現の相違</u></p>
系統	耐震クラス (代 表) ※1	原子炉建屋				タービン建屋				高圧ドレンベン ト系	タービン 蒸気系	固定子 冷却水供給装置					密封油 処理装置																						
		管理	非管理	管理	非管理	管理	非管理	管理	非管理																														
水 蒸気 油 系	C									X	X	X	X																										

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																				
	<p>表2 原子炉建屋原子炉棟及び付属棟における地震時の溢水を考慮する機器</p> <table border="1" data-bbox="712 256 1256 699"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">フロア</th> <th rowspan="2">溢水源 (機器番号)</th> <th colspan="2">設置区画</th> <th rowspan="2">溢水量 (m³)^{※1}</th> <th rowspan="2">管理 区域</th> </tr> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護 対象区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">原子炉建屋 原子炉棟</td> <td rowspan="2">1F</td> <td>CSD 自動交換機制御室 ファンコイルユニット (V10-D122)</td> <td>R-1F-7</td> <td>-</td> <td>0^{※2}</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>ISI 及び PCV L/T室 ファンコイルユニット (V10-D121)</td> <td>R-1F-7</td> <td>-</td> <td>0^{※2}</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">原子炉建屋 付属棟</td> <td rowspan="3">B3F</td> <td>原子炉補機冷却水系 防食剤添加タンク (A) (P42-A002A)</td> <td>R-B3F-11</td> <td>○</td> <td>1 (0.2)</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水系 防食剤添加タンク (B) (P42-A002B)</td> <td>R-B3F-14</td> <td>○</td> <td>1 (0.2)</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ補機 冷却水系防食剤添加タ ンク (P47-A002)</td> <td>R-B3F-13</td> <td>○</td> <td>1 (0.05)</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>所内温水系防食剤添加 タンク (P64-A002)</td> <td>R-1F-17</td> <td>-</td> <td>1 (0.05)</td> <td>外</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 ()内は設計上の機器の保有水量 ※2 プラント運転中及び停止中において系統運用を停止し、隔離(水抜き)するため溢水を考慮しない</p>	建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³) ^{※1}	管理 区域	区画番号	防護 対象区画	原子炉建屋 原子炉棟	1F	CSD 自動交換機制御室 ファンコイルユニット (V10-D122)	R-1F-7	-	0 ^{※2}	内	ISI 及び PCV L/T室 ファンコイルユニット (V10-D121)	R-1F-7	-	0 ^{※2}	内	原子炉建屋 付属棟	B3F	原子炉補機冷却水系 防食剤添加タンク (A) (P42-A002A)	R-B3F-11	○	1 (0.2)	外	原子炉補機冷却水系 防食剤添加タンク (B) (P42-A002B)	R-B3F-14	○	1 (0.2)	外	高圧炉心スプレイ補機 冷却水系防食剤添加タ ンク (P47-A002)	R-B3F-13	○	1 (0.05)	外	1F	所内温水系防食剤添加 タンク (P64-A002)	R-1F-17	-	1 (0.05)	外	<p>表2 原子炉建屋における地震時の溢水を考慮する機器</p> <table border="1" data-bbox="1294 256 1848 651"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">フロア</th> <th rowspan="2">溢水源 (機器番号)</th> <th colspan="2">設置区画</th> <th rowspan="2">溢水量 (m³)^{※1}</th> <th rowspan="2">管理 区域</th> </tr> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護対象 区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">原子炉建屋</td> <td>T.P. 2. 3m</td> <td>蒸気混合タンク (3CH2)</td> <td>3B0-K-N4</td> <td>○</td> <td>0.1 (0.018)</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>T.P. 10. 3m</td> <td>A-ガス圧縮装置 (3WGE1A)</td> <td>3B0-H-4</td> <td>○</td> <td>0.1 (0.085)</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>T.P. 10. 3m</td> <td>B-ガス圧縮装置 (3WGE1B)</td> <td>3B0-H-4</td> <td>○</td> <td>0.1 (0.085)</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>T.P. 10. 3m</td> <td>廃ガス除沫装置 (3WGE17)</td> <td>3B0-H-4</td> <td>○</td> <td>0.3 (0.236)</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>T.P. 17. 8m</td> <td>1次系純水タンク (3PMT1)</td> <td>3B0-F-6</td> <td>-</td> <td>0^{※2}</td> <td>内</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 ()内は設計上の機器の保有水量 ※2 水密区画化された区画に設置されているため、区画外への溢水を考慮しない</p>	建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³) ^{※1}	管理 区域	区画番号	防護対象 区画	原子炉建屋	T.P. 2. 3m	蒸気混合タンク (3CH2)	3B0-K-N4	○	0.1 (0.018)	外	T.P. 10. 3m	A-ガス圧縮装置 (3WGE1A)	3B0-H-4	○	0.1 (0.085)	内	T.P. 10. 3m	B-ガス圧縮装置 (3WGE1B)	3B0-H-4	○	0.1 (0.085)	内	T.P. 10. 3m	廃ガス除沫装置 (3WGE17)	3B0-H-4	○	0.3 (0.236)	内	T.P. 17. 8m	1次系純水タンク (3PMT1)	3B0-F-6	-	0 ^{※2}	内	<p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> ・プラント設計の違いによる、建屋、溢水源、溢水量の相違 ・泊では、運用により溢水を考慮しない機器は無いが、水密区画内に設置することにより区画外への溢水を考慮しない機器がある。 (伊方と同様。詳細は添付資料9を参照)</p>
建屋	フロア				溢水源 (機器番号)	設置区画			溢水量 (m ³) ^{※1}	管理 区域																																																																													
		区画番号	防護 対象区画																																																																																				
原子炉建屋 原子炉棟	1F	CSD 自動交換機制御室 ファンコイルユニット (V10-D122)	R-1F-7	-	0 ^{※2}	内																																																																																	
		ISI 及び PCV L/T室 ファンコイルユニット (V10-D121)	R-1F-7	-	0 ^{※2}	内																																																																																	
原子炉建屋 付属棟	B3F	原子炉補機冷却水系 防食剤添加タンク (A) (P42-A002A)	R-B3F-11	○	1 (0.2)	外																																																																																	
		原子炉補機冷却水系 防食剤添加タンク (B) (P42-A002B)	R-B3F-14	○	1 (0.2)	外																																																																																	
		高圧炉心スプレイ補機 冷却水系防食剤添加タ ンク (P47-A002)	R-B3F-13	○	1 (0.05)	外																																																																																	
	1F	所内温水系防食剤添加 タンク (P64-A002)	R-1F-17	-	1 (0.05)	外																																																																																	
建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³) ^{※1}	管理 区域																																																																																	
			区画番号	防護対象 区画																																																																																			
原子炉建屋	T.P. 2. 3m	蒸気混合タンク (3CH2)	3B0-K-N4	○	0.1 (0.018)	外																																																																																	
	T.P. 10. 3m	A-ガス圧縮装置 (3WGE1A)	3B0-H-4	○	0.1 (0.085)	内																																																																																	
	T.P. 10. 3m	B-ガス圧縮装置 (3WGE1B)	3B0-H-4	○	0.1 (0.085)	内																																																																																	
	T.P. 10. 3m	廃ガス除沫装置 (3WGE17)	3B0-H-4	○	0.3 (0.236)	内																																																																																	
	T.P. 17. 8m	1次系純水タンク (3PMT1)	3B0-F-6	-	0 ^{※2}	内																																																																																	

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																			
	<p>表3 制御建屋における地震時の溢水を考慮する機器</p> <table border="1" data-bbox="712 217 1256 528"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">フロア</th> <th rowspan="2">溢水源 (機器番号)</th> <th colspan="2">設置区画</th> <th rowspan="2">溢水量 (m³)</th> <th rowspan="2">管理 区域</th> </tr> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護 対象区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">制御建屋</td> <td rowspan="2">1F</td> <td>脱衣エアファンコイルユニット (V36-D101)</td> <td>C-1F-1</td> <td>-</td> <td>0^{※1}</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>下足エアファンコイルユニット (V36-D102)</td> <td>C-1F-1</td> <td>-</td> <td>0^{※1}</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2F</td> <td rowspan="2">2F</td> <td>女性用更衣室エアファンコイルユニット (V35-D102)</td> <td>C-2F-3</td> <td>-</td> <td>0^{※1}</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>女性用脱衣手洗いエアファンコイルユニット (V36-D103)</td> <td>C-2F-3</td> <td>-</td> <td>0^{※1}</td> <td>内</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 プラント運転中及び停止中において系統運用を停止し、隔離(水抜き)するため溢水を考慮しない</p>	建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³)	管理 区域	区画番号	防護 対象区画	制御建屋	1F	脱衣エアファンコイルユニット (V36-D101)	C-1F-1	-	0 ^{※1}	内	下足エアファンコイルユニット (V36-D102)	C-1F-1	-	0 ^{※1}	内	2F	2F	女性用更衣室エアファンコイルユニット (V35-D102)	C-2F-3	-	0 ^{※1}	外	女性用脱衣手洗いエアファンコイルユニット (V36-D103)	C-2F-3	-	0 ^{※1}	内	<p>表3 原子炉補助建屋における地震時の溢水を考慮する機器 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="1294 245 1845 940"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">フロア</th> <th rowspan="2">溢水源 (機器番号)</th> <th colspan="2">設置区画</th> <th rowspan="2">溢水量 (m³)</th> <th rowspan="2">管理 区域</th> </tr> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護対象 区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12">原子炉 補助建屋</td> <td>T.P.-1.9m</td> <td>酸液ドレンタンクか性ソーダ計量タンク (3MLT26)</td> <td>3A8-E-10</td> <td>-</td> <td>1.1^{※2} (1.0)</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>T.P.-1.9m</td> <td>酸液ドレンタンク (3MLT18)</td> <td>3A8-E-8</td> <td>-</td> <td>1.1^{※2} (0.02)</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>T.P.-1.9m</td> <td>A-冷却材貯留タンク (3CST5A)</td> <td>3A8-E-31</td> <td>-</td> <td>0^{※2}</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>T.P.-1.9m</td> <td>B-冷却材貯留タンク (3CST5B)</td> <td>3A8-E-32</td> <td>-</td> <td>0^{※2}</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>T.P.-1.9m</td> <td>A-使用済燃料貯留タンク (3MST1A)</td> <td>3A8-E-25</td> <td>-</td> <td>0^{※2}</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>T.P.-1.9m</td> <td>B-使用済燃料貯留タンク (3MST1B)</td> <td>3A8-E-26</td> <td>-</td> <td>0^{※2}</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>T.P.-1.9m</td> <td>C-使用済燃料貯留タンク (3MST1C)</td> <td>3A8-E-27</td> <td>-</td> <td>0^{※2}</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>T.P.2.0m ~24.0m</td> <td>セメント固化装置 (-)</td> <td>3A8-D-2 3A8-E-25,26,27 3A8-X-25, 27,28,29, 30</td> <td>○</td> <td>18.4 (18.30)</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>T.P.10.0m</td> <td>面状注入装置 (-)</td> <td>3A8-H-1</td> <td>○</td> <td>0.2 (0.15)</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>T.P.17.0m</td> <td>1次薬液品タンク (3CST6)</td> <td>3A8-F-1</td> <td>○</td> <td>0.1 (0.010)</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>T.P.17.0m</td> <td>A-濃縮尿タンク (3MLT6A)</td> <td>3A8-F-0</td> <td>-</td> <td>0^{※2}</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>T.P.17.0m</td> <td>B-濃縮尿タンク (3MLT6B)</td> <td>3A8-F-0</td> <td>-</td> <td>0^{※2}</td> <td>内</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 ()内は設計上の機器の保有水量 ※2 酸液ドレンタンクか性ソーダ計量タンク及び酸液ドレンタンクの合計 ※3 水密区画化された区画に設置されているため、区画外への溢水を考慮しない</p>	建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³)	管理 区域	区画番号	防護対象 区画	原子炉 補助建屋	T.P.-1.9m	酸液ドレンタンクか性ソーダ計量タンク (3MLT26)	3A8-E-10	-	1.1 ^{※2} (1.0)	内	T.P.-1.9m	酸液ドレンタンク (3MLT18)	3A8-E-8	-	1.1 ^{※2} (0.02)	内	T.P.-1.9m	A-冷却材貯留タンク (3CST5A)	3A8-E-31	-	0 ^{※2}	内	T.P.-1.9m	B-冷却材貯留タンク (3CST5B)	3A8-E-32	-	0 ^{※2}	内	T.P.-1.9m	A-使用済燃料貯留タンク (3MST1A)	3A8-E-25	-	0 ^{※2}	内	T.P.-1.9m	B-使用済燃料貯留タンク (3MST1B)	3A8-E-26	-	0 ^{※2}	内	T.P.-1.9m	C-使用済燃料貯留タンク (3MST1C)	3A8-E-27	-	0 ^{※2}	内	T.P.2.0m ~24.0m	セメント固化装置 (-)	3A8-D-2 3A8-E-25,26,27 3A8-X-25, 27,28,29, 30	○	18.4 (18.30)	内	T.P.10.0m	面状注入装置 (-)	3A8-H-1	○	0.2 (0.15)	内	T.P.17.0m	1次薬液品タンク (3CST6)	3A8-F-1	○	0.1 (0.010)	内	T.P.17.0m	A-濃縮尿タンク (3MLT6A)	3A8-F-0	-	0 ^{※2}	内	T.P.17.0m	B-濃縮尿タンク (3MLT6B)	3A8-F-0	-	0 ^{※2}	内	<p>【女川】</p> <p><u>設計方針の相違</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・プラント設計の違いによる、建屋、溢水源、溢水量の相違 ・泊では、運用により溢水を考慮しない機器は無いが、水密区画内に設置することにより区画外への溢水を考慮しない機器がある。(伊方と同様。詳細は添付資料9を参照) <p><u>記載表現の相違</u></p>
建屋	フロア				溢水源 (機器番号)	設置区画			溢水量 (m ³)	管理 区域																																																																																																												
		区画番号	防護 対象区画																																																																																																																			
制御建屋	1F	脱衣エアファンコイルユニット (V36-D101)	C-1F-1	-	0 ^{※1}	内																																																																																																																
		下足エアファンコイルユニット (V36-D102)	C-1F-1	-	0 ^{※1}	内																																																																																																																
2F	2F	女性用更衣室エアファンコイルユニット (V35-D102)	C-2F-3	-	0 ^{※1}	外																																																																																																																
		女性用脱衣手洗いエアファンコイルユニット (V36-D103)	C-2F-3	-	0 ^{※1}	内																																																																																																																
建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³)	管理 区域																																																																																																																
			区画番号	防護対象 区画																																																																																																																		
原子炉 補助建屋	T.P.-1.9m	酸液ドレンタンクか性ソーダ計量タンク (3MLT26)	3A8-E-10	-	1.1 ^{※2} (1.0)	内																																																																																																																
	T.P.-1.9m	酸液ドレンタンク (3MLT18)	3A8-E-8	-	1.1 ^{※2} (0.02)	内																																																																																																																
	T.P.-1.9m	A-冷却材貯留タンク (3CST5A)	3A8-E-31	-	0 ^{※2}	内																																																																																																																
	T.P.-1.9m	B-冷却材貯留タンク (3CST5B)	3A8-E-32	-	0 ^{※2}	内																																																																																																																
	T.P.-1.9m	A-使用済燃料貯留タンク (3MST1A)	3A8-E-25	-	0 ^{※2}	内																																																																																																																
	T.P.-1.9m	B-使用済燃料貯留タンク (3MST1B)	3A8-E-26	-	0 ^{※2}	内																																																																																																																
	T.P.-1.9m	C-使用済燃料貯留タンク (3MST1C)	3A8-E-27	-	0 ^{※2}	内																																																																																																																
	T.P.2.0m ~24.0m	セメント固化装置 (-)	3A8-D-2 3A8-E-25,26,27 3A8-X-25, 27,28,29, 30	○	18.4 (18.30)	内																																																																																																																
	T.P.10.0m	面状注入装置 (-)	3A8-H-1	○	0.2 (0.15)	内																																																																																																																
	T.P.17.0m	1次薬液品タンク (3CST6)	3A8-F-1	○	0.1 (0.010)	内																																																																																																																
	T.P.17.0m	A-濃縮尿タンク (3MLT6A)	3A8-F-0	-	0 ^{※2}	内																																																																																																																
	T.P.17.0m	B-濃縮尿タンク (3MLT6B)	3A8-F-0	-	0 ^{※2}	内																																																																																																																

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

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																		
		<p>表3 原子炉補助建屋における地震時の溢水を考慮する機器 (2/2)</p> <table border="1" data-bbox="1285 248 1868 568"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">フロア</th> <th rowspan="2">溢水源 (機器番号)</th> <th colspan="2">設置区画</th> <th rowspan="2">溢水量 (m³)</th> <th rowspan="2">管理 区域</th> </tr> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護対象 区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">原子炉 補助建屋</td> <td>T.P. 24. 8m</td> <td>廃液貯蔵ピット かきソーダ計量タンク (3WLT25)</td> <td>3AB-D-2</td> <td>○</td> <td>0.3 (0.3)</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>T.P. 24. 8m</td> <td>洗浄排水蒸発装置 リン酸ソーダ注入装置 (3WLE11)</td> <td>3AB-D-2</td> <td>○</td> <td>0.5 (0.5)</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>T.P. 33. 1m</td> <td>樹脂タンク (3CST7)</td> <td>3AB-C-1</td> <td>—</td> <td>0.5 (0.5)</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>T.P. 33. 1m</td> <td>1次系かきソーダタンク (3WLT27)</td> <td>3AB-C-8B</td> <td>—</td> <td>0^{※1}</td> <td>外</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 ()内は設計上の機器の保有水量 ※2 他区画への溢水経路がない区画に設置されているため、区画外への溢水を考慮しない</p>	建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³)	管理 区域	区画番号	防護対象 区画	原子炉 補助建屋	T.P. 24. 8m	廃液貯蔵ピット かきソーダ計量タンク (3WLT25)	3AB-D-2	○	0.3 (0.3)	内	T.P. 24. 8m	洗浄排水蒸発装置 リン酸ソーダ注入装置 (3WLE11)	3AB-D-2	○	0.5 (0.5)	内	T.P. 33. 1m	樹脂タンク (3CST7)	3AB-C-1	—	0.5 (0.5)	内	T.P. 33. 1m	1次系かきソーダタンク (3WLT27)	3AB-C-8B	—	0 ^{※1}	外	<p>【女川】</p> <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プラント設計の違いによる、建屋、溢水源、溢水量の相違 ・泊では、他区画への溢水経路がない区画に設置されているため、区画外への溢水を考慮しない機器がある。 <p>記載表現の相違</p>
建屋	フロア	溢水源 (機器番号)				設置区画				溢水量 (m ³)	管理 区域																										
			区画番号	防護対象 区画																																	
原子炉 補助建屋	T.P. 24. 8m	廃液貯蔵ピット かきソーダ計量タンク (3WLT25)	3AB-D-2	○	0.3 (0.3)	内																															
	T.P. 24. 8m	洗浄排水蒸発装置 リン酸ソーダ注入装置 (3WLE11)	3AB-D-2	○	0.5 (0.5)	内																															
	T.P. 33. 1m	樹脂タンク (3CST7)	3AB-C-1	—	0.5 (0.5)	内																															
	T.P. 33. 1m	1次系かきソーダタンク (3WLT27)	3AB-C-8B	—	0 ^{※1}	外																															

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

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																						
	<p style="text-align: center;">表4 原子炉建屋付属棟（廃棄物処理エリア）における地震時の溢水を考慮する機器(1/3)</p> <table border="1" data-bbox="712 258 1267 1002"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">フロア</th> <th rowspan="2">溢水源 (機器番号)</th> <th colspan="2">設置区画</th> <th rowspan="2">溢水量 (m³)</th> <th rowspan="2">管理 区域</th> </tr> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護 対象区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">原子炉建屋 付属棟 (廃棄物処 理エリア)</td> <td rowspan="7">B3F</td> <td>HCV 収集タンク (A) (K13-A001A)</td> <td>Rw-B3F-1</td> <td>-</td> <td>110</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>HCV 収集タンク (B) (K13-A001B)</td> <td>Rw-B3F-1</td> <td>-</td> <td>110</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>HCV 収集タンク (C) (K13-A001C)</td> <td>Rw-B3F-1</td> <td>-</td> <td>110</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>濃縮廃液貯蔵タンク (A) (K22-A001A)</td> <td>Rw-B3F-1</td> <td>-</td> <td>20</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>濃縮廃液貯蔵タンク (B) (K22-A001B)</td> <td>Rw-B3F-1</td> <td>-</td> <td>20</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>濃縮廃液貯蔵タンク (C) (K22-A001C)</td> <td>Rw-B3F-1</td> <td>-</td> <td>20</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>CONV シール水タンク (K22-A201)</td> <td>Rw-B3F-1</td> <td>-</td> <td>5</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">MR3F</td> <td>HCV 調整タンク (K13-A002)</td> <td>Rw-MR3F-1</td> <td>-</td> <td>10</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>HCV サンプルタンク (A) (K13-A003A)</td> <td>Rw-MR3F-1</td> <td>-</td> <td>90</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>HCV サンプルタンク (B) (K13-A003B)</td> <td>Rw-MR3F-1</td> <td>-</td> <td>90</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>SD 収集タンク (A) (K17-A001A)</td> <td>Rw-MR3F-1</td> <td>-</td> <td>40</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>SD 収集タンク (B) (K17-A001B)</td> <td>Rw-MR3F-1</td> <td>-</td> <td>40</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>復水回収装置コンデンサ (P62-B001)</td> <td>Rw-MR3F-1</td> <td>-</td> <td>0.25</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>復水回収装置フラッシュ タンク (P62-A001)</td> <td>Rw-MR3F-1</td> <td>-</td> <td>7.7</td> <td>内</td> </tr> </tbody> </table>	建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m³)	管理 区域	区画番号	防護 対象区画	原子炉建屋 付属棟 (廃棄物処 理エリア)	B3F	HCV 収集タンク (A) (K13-A001A)	Rw-B3F-1	-	110	内	HCV 収集タンク (B) (K13-A001B)	Rw-B3F-1	-	110	内	HCV 収集タンク (C) (K13-A001C)	Rw-B3F-1	-	110	内	濃縮廃液貯蔵タンク (A) (K22-A001A)	Rw-B3F-1	-	20	内	濃縮廃液貯蔵タンク (B) (K22-A001B)	Rw-B3F-1	-	20	内	濃縮廃液貯蔵タンク (C) (K22-A001C)	Rw-B3F-1	-	20	内	CONV シール水タンク (K22-A201)	Rw-B3F-1	-	5	内	MR3F	HCV 調整タンク (K13-A002)	Rw-MR3F-1	-	10	内	HCV サンプルタンク (A) (K13-A003A)	Rw-MR3F-1	-	90	内	HCV サンプルタンク (B) (K13-A003B)	Rw-MR3F-1	-	90	内	SD 収集タンク (A) (K17-A001A)	Rw-MR3F-1	-	40	内	SD 収集タンク (B) (K17-A001B)	Rw-MR3F-1	-	40	内			復水回収装置コンデンサ (P62-B001)	Rw-MR3F-1	-	0.25	内			復水回収装置フラッシュ タンク (P62-A001)	Rw-MR3F-1	-	7.7	内		<p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> プラント設計の違いによる、建 屋、溢水源、溢水量の相違</p>
建屋	フロア				溢水源 (機器番号)	設置区画			溢水量 (m³)	管理 区域																																																																															
		区画番号	防護 対象区画																																																																																						
原子炉建屋 付属棟 (廃棄物処 理エリア)	B3F	HCV 収集タンク (A) (K13-A001A)	Rw-B3F-1	-	110	内																																																																																			
		HCV 収集タンク (B) (K13-A001B)	Rw-B3F-1	-	110	内																																																																																			
		HCV 収集タンク (C) (K13-A001C)	Rw-B3F-1	-	110	内																																																																																			
		濃縮廃液貯蔵タンク (A) (K22-A001A)	Rw-B3F-1	-	20	内																																																																																			
		濃縮廃液貯蔵タンク (B) (K22-A001B)	Rw-B3F-1	-	20	内																																																																																			
		濃縮廃液貯蔵タンク (C) (K22-A001C)	Rw-B3F-1	-	20	内																																																																																			
		CONV シール水タンク (K22-A201)	Rw-B3F-1	-	5	内																																																																																			
	MR3F	HCV 調整タンク (K13-A002)	Rw-MR3F-1	-	10	内																																																																																			
		HCV サンプルタンク (A) (K13-A003A)	Rw-MR3F-1	-	90	内																																																																																			
		HCV サンプルタンク (B) (K13-A003B)	Rw-MR3F-1	-	90	内																																																																																			
SD 収集タンク (A) (K17-A001A)		Rw-MR3F-1	-	40	内																																																																																				
SD 収集タンク (B) (K17-A001B)		Rw-MR3F-1	-	40	内																																																																																				
		復水回収装置コンデンサ (P62-B001)	Rw-MR3F-1	-	0.25	内																																																																																			
		復水回収装置フラッシュ タンク (P62-A001)	Rw-MR3F-1	-	7.7	内																																																																																			

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																								
	<p style="text-align: center;">表4 原子炉建屋付属棟（廃棄物処理エリア）における地震時の溢水を考慮する機器(2/3)</p> <table border="1" data-bbox="698 252 1281 1091"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">フロア</th> <th rowspan="2">溢水源 (機器番号)</th> <th colspan="2">設置区画</th> <th rowspan="2">溢水量 (m³)</th> <th rowspan="2">管理 区域</th> </tr> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護 対象区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14">原子炉建屋 付属棟 (廃棄物処 理エリア)</td> <td rowspan="8">MB3F</td> <td>LCW 収集槽 (A) (K12-A001A)</td> <td>Rw-MB3F-1</td> <td>-</td> <td>300</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>LCW 収集槽 (B) (K12-A001B)</td> <td>Rw-MB3F-1</td> <td>-</td> <td>300</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>浄化系沈降分離槽 (A) (K21-A101A)</td> <td>Rw-MB3F-1</td> <td>-</td> <td>200</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>浄化系沈降分離槽 (B) (K21-A101B)</td> <td>Rw-MB3F-1</td> <td>-</td> <td>200</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>使用済樹脂貯蔵槽 (A) (K21-A201A)</td> <td>Rw-MB3F-1</td> <td>-</td> <td>240</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>使用済樹脂貯蔵槽 (B) (K21-A201B)</td> <td>Rw-MB3F-1</td> <td>-</td> <td>240</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>LCW サンプル槽 (A) (K12-A002A)</td> <td>Rw-MB3F-1</td> <td>-</td> <td>250</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>LCW サンプル槽 (B) (K12-A002B)</td> <td>Rw-MB3F-1</td> <td>-</td> <td>250</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">B2F</td> <td>HCW 蒸発濃縮装置加熱器 (A) (K13-B001A)</td> <td>Rw-B2F-1</td> <td>-</td> <td>4.35</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>HCW 蒸発濃縮装置加熱器 (B) (K13-B001B)</td> <td>Rw-B2F-1</td> <td>-</td> <td>4.35</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">B1F</td> <td>HCW 蒸発濃縮装置蒸発缶 (A) (K13-D001A)</td> <td>Rw-B1F-2</td> <td>-</td> <td>3.65</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>HCW 蒸発濃縮装置蒸発缶 (B) (K13-D001B)</td> <td>Rw-B1F-2</td> <td>-</td> <td>3.65</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>HCW 蒸発濃縮装置ゲミスタ (A) (K13-D002A)</td> <td>Rw-B1F-2</td> <td>-</td> <td>0.06</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>HCW 蒸発濃縮装置ゲミスタ (B) (K13-D002B)</td> <td>Rw-B1F-2</td> <td>-</td> <td>0.06</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>HCW 蒸発濃縮装置復水器 (A) (K13-B002A)</td> <td>Rw-B1F-2</td> <td>-</td> <td>0.85</td> <td>内</td> </tr> </tbody> </table>	建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³)	管理 区域	区画番号	防護 対象区画	原子炉建屋 付属棟 (廃棄物処 理エリア)	MB3F	LCW 収集槽 (A) (K12-A001A)	Rw-MB3F-1	-	300	内	LCW 収集槽 (B) (K12-A001B)	Rw-MB3F-1	-	300	内	浄化系沈降分離槽 (A) (K21-A101A)	Rw-MB3F-1	-	200	内	浄化系沈降分離槽 (B) (K21-A101B)	Rw-MB3F-1	-	200	内	使用済樹脂貯蔵槽 (A) (K21-A201A)	Rw-MB3F-1	-	240	内	使用済樹脂貯蔵槽 (B) (K21-A201B)	Rw-MB3F-1	-	240	内	LCW サンプル槽 (A) (K12-A002A)	Rw-MB3F-1	-	250	内	LCW サンプル槽 (B) (K12-A002B)	Rw-MB3F-1	-	250	内	B2F	HCW 蒸発濃縮装置加熱器 (A) (K13-B001A)	Rw-B2F-1	-	4.35	内	HCW 蒸発濃縮装置加熱器 (B) (K13-B001B)	Rw-B2F-1	-	4.35	内	B1F	HCW 蒸発濃縮装置蒸発缶 (A) (K13-D001A)	Rw-B1F-2	-	3.65	内	HCW 蒸発濃縮装置蒸発缶 (B) (K13-D001B)	Rw-B1F-2	-	3.65	内	HCW 蒸発濃縮装置ゲミスタ (A) (K13-D002A)	Rw-B1F-2	-	0.06	内	HCW 蒸発濃縮装置ゲミスタ (B) (K13-D002B)	Rw-B1F-2	-	0.06	内	HCW 蒸発濃縮装置復水器 (A) (K13-B002A)	Rw-B1F-2	-	0.85	内		<p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> プラント設計の違いによる、建屋、溢水源、溢水量の相違</p>
建屋	フロア				溢水源 (機器番号)	設置区画			溢水量 (m ³)	管理 区域																																																																																	
		区画番号	防護 対象区画																																																																																								
原子炉建屋 付属棟 (廃棄物処 理エリア)	MB3F	LCW 収集槽 (A) (K12-A001A)	Rw-MB3F-1	-	300	内																																																																																					
		LCW 収集槽 (B) (K12-A001B)	Rw-MB3F-1	-	300	内																																																																																					
		浄化系沈降分離槽 (A) (K21-A101A)	Rw-MB3F-1	-	200	内																																																																																					
		浄化系沈降分離槽 (B) (K21-A101B)	Rw-MB3F-1	-	200	内																																																																																					
		使用済樹脂貯蔵槽 (A) (K21-A201A)	Rw-MB3F-1	-	240	内																																																																																					
		使用済樹脂貯蔵槽 (B) (K21-A201B)	Rw-MB3F-1	-	240	内																																																																																					
		LCW サンプル槽 (A) (K12-A002A)	Rw-MB3F-1	-	250	内																																																																																					
		LCW サンプル槽 (B) (K12-A002B)	Rw-MB3F-1	-	250	内																																																																																					
	B2F	HCW 蒸発濃縮装置加熱器 (A) (K13-B001A)	Rw-B2F-1	-	4.35	内																																																																																					
		HCW 蒸発濃縮装置加熱器 (B) (K13-B001B)	Rw-B2F-1	-	4.35	内																																																																																					
	B1F	HCW 蒸発濃縮装置蒸発缶 (A) (K13-D001A)	Rw-B1F-2	-	3.65	内																																																																																					
		HCW 蒸発濃縮装置蒸発缶 (B) (K13-D001B)	Rw-B1F-2	-	3.65	内																																																																																					
		HCW 蒸発濃縮装置ゲミスタ (A) (K13-D002A)	Rw-B1F-2	-	0.06	内																																																																																					
		HCW 蒸発濃縮装置ゲミスタ (B) (K13-D002B)	Rw-B1F-2	-	0.06	内																																																																																					
HCW 蒸発濃縮装置復水器 (A) (K13-B002A)		Rw-B1F-2	-	0.85	内																																																																																						

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

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																														
	<p style="text-align: center;">表4 原子炉建屋付属棟（廃棄物処理エリア）における地震時の溢水を考慮する機器(3/3)</p> <table border="1" data-bbox="707 261 1272 999"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">フロア</th> <th rowspan="2">溢水源 (機器番号)</th> <th colspan="2">設置区画</th> <th rowspan="2">溢水量 (m³)</th> <th rowspan="2">管理 区域</th> </tr> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護 対象区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">原子炉建屋 付属棟 (廃棄物処 理エリア)</td> <td rowspan="3">B1F</td> <td>HCW 蒸発濃縮装置復水器 (B) (K13-B002B)</td> <td>Rw-B1F-2</td> <td>-</td> <td>0.85</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>中和苛性タンク (K13-A151)</td> <td>Rw-B1F-2</td> <td>-</td> <td>0.12</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>中和硫酸タンク (K13-A152)</td> <td>Rw-B1F-2</td> <td>-</td> <td>0.1</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">1F</td> <td>RW 制御室給気冷却コイル (V15-B001)</td> <td>Rw-1F-2-4</td> <td>-</td> <td>0.1</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>混合槽室空調機 (V14-D101)</td> <td>Rw-1F-1</td> <td>-</td> <td>0.5</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>廃棄物処理系制御室 換気空調系冷水供給装置 膨張タンク (P24-A003)</td> <td>Rw-1F-2-4</td> <td>-</td> <td>1.21</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>RW 制御室給気加熱コイル (V15-B002)</td> <td>Rw-1F-2-4</td> <td>-</td> <td>0.05</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>LCW ろ過器(A) (K12-D001A)</td> <td>Rw-1F-1</td> <td>-</td> <td>0.5</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>LCW ろ過器(B) (K12-D001B)</td> <td>Rw-1F-1</td> <td>-</td> <td>0.5</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>LCW 脱塩器(A) (K12-D002A)</td> <td>Rw-1F-1</td> <td>-</td> <td>1.9</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>LCW 脱塩器(B) (K12-D002B)</td> <td>Rw-1F-1</td> <td>-</td> <td>1.9</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>HCW 脱塩器 (K13-D003)</td> <td>Rw-1F-1</td> <td>-</td> <td>1.3</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>2F</td> <td>排風機室空調機 (V14-D102)</td> <td>Rw-2F-1</td> <td>-</td> <td>0.05</td> <td>内</td> </tr> </tbody> </table>	建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³)	管理 区域	区画番号	防護 対象区画	原子炉建屋 付属棟 (廃棄物処 理エリア)	B1F	HCW 蒸発濃縮装置復水器 (B) (K13-B002B)	Rw-B1F-2	-	0.85	内	中和苛性タンク (K13-A151)	Rw-B1F-2	-	0.12	内	中和硫酸タンク (K13-A152)	Rw-B1F-2	-	0.1	内	1F	RW 制御室給気冷却コイル (V15-B001)	Rw-1F-2-4	-	0.1	外	混合槽室空調機 (V14-D101)	Rw-1F-1	-	0.5	内	廃棄物処理系制御室 換気空調系冷水供給装置 膨張タンク (P24-A003)	Rw-1F-2-4	-	1.21	外	RW 制御室給気加熱コイル (V15-B002)	Rw-1F-2-4	-	0.05	外	LCW ろ過器(A) (K12-D001A)	Rw-1F-1	-	0.5	内	LCW ろ過器(B) (K12-D001B)	Rw-1F-1	-	0.5	内	LCW 脱塩器(A) (K12-D002A)	Rw-1F-1	-	1.9	内	LCW 脱塩器(B) (K12-D002B)	Rw-1F-1	-	1.9	内	HCW 脱塩器 (K13-D003)	Rw-1F-1	-	1.3	内	2F	排風機室空調機 (V14-D102)	Rw-2F-1	-	0.05	内		<p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> プラント設計の違いによる、建 屋、溢水源、溢水量の相違</p>
建屋	フロア				溢水源 (機器番号)	設置区画			溢水量 (m ³)	管理 区域																																																																							
		区画番号	防護 対象区画																																																																														
原子炉建屋 付属棟 (廃棄物処 理エリア)	B1F	HCW 蒸発濃縮装置復水器 (B) (K13-B002B)	Rw-B1F-2	-	0.85	内																																																																											
		中和苛性タンク (K13-A151)	Rw-B1F-2	-	0.12	内																																																																											
		中和硫酸タンク (K13-A152)	Rw-B1F-2	-	0.1	内																																																																											
1F	RW 制御室給気冷却コイル (V15-B001)	Rw-1F-2-4	-	0.1	外																																																																												
	混合槽室空調機 (V14-D101)	Rw-1F-1	-	0.5	内																																																																												
	廃棄物処理系制御室 換気空調系冷水供給装置 膨張タンク (P24-A003)	Rw-1F-2-4	-	1.21	外																																																																												
	RW 制御室給気加熱コイル (V15-B002)	Rw-1F-2-4	-	0.05	外																																																																												
	LCW ろ過器(A) (K12-D001A)	Rw-1F-1	-	0.5	内																																																																												
	LCW ろ過器(B) (K12-D001B)	Rw-1F-1	-	0.5	内																																																																												
	LCW 脱塩器(A) (K12-D002A)	Rw-1F-1	-	1.9	内																																																																												
	LCW 脱塩器(B) (K12-D002B)	Rw-1F-1	-	1.9	内																																																																												
	HCW 脱塩器 (K13-D003)	Rw-1F-1	-	1.3	内																																																																												
	2F	排風機室空調機 (V14-D102)	Rw-2F-1	-	0.05	内																																																																											

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																													
	<p>表5 タービン建屋における地震時の溢水を考慮する機器(1/8)</p> <table border="1" data-bbox="703 252 1267 1070"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">フロア</th> <th rowspan="2">溢水源 (機器番号)</th> <th colspan="2">設置区画</th> <th rowspan="2">溢水量 (m³)</th> <th rowspan="2">管理 区域</th> </tr> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護 対象区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="15">タービン建屋</td><td rowspan="15">B2F</td><td>CF 逆洗受タンク (K21-A001)</td><td>T-B2F-1</td><td>-</td><td>40</td><td>内</td></tr> <tr><td>主復水器【ホットウェル】 (N61-B001A)</td><td>T-B2F-1</td><td>-</td><td>102</td><td>内</td></tr> <tr><td>主復水器【水室】 (A1) (N61-B001A)</td><td>T-B2F-1</td><td>-</td><td>209.5</td><td>内</td></tr> <tr><td>主復水器【水室】 (A2) (N61-B001A)</td><td>T-B2F-1</td><td>-</td><td>209.5</td><td>内</td></tr> <tr><td>主復水器【水室】 (B1) (N61-B001B)</td><td>T-B2F-1</td><td>-</td><td>209.5</td><td>内</td></tr> <tr><td>主復水器【水室】 (B2) (N61-B001B)</td><td>T-B2F-1</td><td>-</td><td>209.5</td><td>内</td></tr> <tr><td>低圧第1給水加熱器ドレン冷却器(A) (N21-B001A)</td><td>T-B2F-1</td><td>-</td><td>36</td><td>内</td></tr> <tr><td>低圧第1給水加熱器ドレン冷却器(B) (N21-B001B)</td><td>T-B2F-1</td><td>-</td><td>36</td><td>内</td></tr> <tr><td>高圧第1給水加熱器(A) (N21-B006A)</td><td>T-B2F-1</td><td>-</td><td>21</td><td>内</td></tr> <tr><td>高圧第1給水加熱器(B) (N21-B006B)</td><td>T-B2F-1</td><td>-</td><td>21</td><td>内</td></tr> <tr><td>起動用真空ポンプウオーターセパレーター (N21-A003)</td><td>T-B2F-1</td><td>-</td><td>1.56</td><td>内</td></tr> <tr><td>起動用真空ポンプシール水冷却器 (N21-B010)</td><td>T-B2F-1</td><td>-</td><td>0.2</td><td>内</td></tr> <tr><td>復水回収タンク (N21-A001)</td><td>T-B2F-1</td><td>-</td><td>4.7</td><td>内</td></tr> <tr><td>OG系排ガス循環水クーラー (N62-B005)</td><td>T-B2F-1</td><td>-</td><td>0.1</td><td>内</td></tr> </tbody> </table>	建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³)	管理 区域	区画番号	防護 対象区画	タービン建屋	B2F	CF 逆洗受タンク (K21-A001)	T-B2F-1	-	40	内	主復水器【ホットウェル】 (N61-B001A)	T-B2F-1	-	102	内	主復水器【水室】 (A1) (N61-B001A)	T-B2F-1	-	209.5	内	主復水器【水室】 (A2) (N61-B001A)	T-B2F-1	-	209.5	内	主復水器【水室】 (B1) (N61-B001B)	T-B2F-1	-	209.5	内	主復水器【水室】 (B2) (N61-B001B)	T-B2F-1	-	209.5	内	低圧第1給水加熱器ドレン冷却器(A) (N21-B001A)	T-B2F-1	-	36	内	低圧第1給水加熱器ドレン冷却器(B) (N21-B001B)	T-B2F-1	-	36	内	高圧第1給水加熱器(A) (N21-B006A)	T-B2F-1	-	21	内	高圧第1給水加熱器(B) (N21-B006B)	T-B2F-1	-	21	内	起動用真空ポンプウオーターセパレーター (N21-A003)	T-B2F-1	-	1.56	内	起動用真空ポンプシール水冷却器 (N21-B010)	T-B2F-1	-	0.2	内	復水回収タンク (N21-A001)	T-B2F-1	-	4.7	内	OG系排ガス循環水クーラー (N62-B005)	T-B2F-1	-	0.1	内	<p>表4 タービン建屋における地震時の溢水を考慮する機器(1/15)</p> <table border="1" data-bbox="1285 252 1854 983"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">フロア</th> <th rowspan="2">溢水源 (機器番号)</th> <th colspan="2">設置区画</th> <th rowspan="2">溢水量 (m³)</th> <th rowspan="2">管理 区域</th> </tr> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護 対象区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="15">タービン建屋</td><td rowspan="15">B2F</td><td>復水回収タンク (3WWT10)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.94</td><td>外</td></tr> <tr><td>復水器 (3CWH01A)</td><td>-</td><td>-</td><td>647.24</td><td>外</td></tr> <tr><td>復水器 (3CWH01B)</td><td>-</td><td>-</td><td>647.24</td><td>外</td></tr> <tr><td>A-海水ブースタポンプ (3S#P11A)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.60</td><td>外</td></tr> <tr><td>B-海水ブースタポンプ (3S#P11B)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.60</td><td>外</td></tr> <tr><td>C-海水ブースタポンプ (3S#P11C)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.60</td><td>外</td></tr> <tr><td>A-復水ポンプ (3CWP01A)</td><td>-</td><td>-</td><td>6.20</td><td>外</td></tr> <tr><td>B-復水ポンプ (3CWP01B)</td><td>-</td><td>-</td><td>6.20</td><td>外</td></tr> <tr><td>C-復水ポンプ (3CWP01C)</td><td>-</td><td>-</td><td>6.20</td><td>外</td></tr> <tr><td>A-復水ポンプ入口ストレーナ (3S-CW-001A)</td><td>-</td><td>-</td><td>3.35</td><td>外</td></tr> <tr><td>B-復水ポンプ入口ストレーナ (3S-CW-001B)</td><td>-</td><td>-</td><td>3.35</td><td>外</td></tr> <tr><td>C-復水ポンプ入口ストレーナ (3S-CW-001C)</td><td>-</td><td>-</td><td>3.35</td><td>外</td></tr> <tr><td>タービンローダウンタシク (3WWT10)</td><td>-</td><td>-</td><td>8.7</td><td>外</td></tr> </tbody> </table>	建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³)	管理 区域	区画番号	防護 対象区画	タービン建屋	B2F	復水回収タンク (3WWT10)	-	-	0.94	外	復水器 (3CWH01A)	-	-	647.24	外	復水器 (3CWH01B)	-	-	647.24	外	A-海水ブースタポンプ (3S#P11A)	-	-	0.60	外	B-海水ブースタポンプ (3S#P11B)	-	-	0.60	外	C-海水ブースタポンプ (3S#P11C)	-	-	0.60	外	A-復水ポンプ (3CWP01A)	-	-	6.20	外	B-復水ポンプ (3CWP01B)	-	-	6.20	外	C-復水ポンプ (3CWP01C)	-	-	6.20	外	A-復水ポンプ入口ストレーナ (3S-CW-001A)	-	-	3.35	外	B-復水ポンプ入口ストレーナ (3S-CW-001B)	-	-	3.35	外	C-復水ポンプ入口ストレーナ (3S-CW-001C)	-	-	3.35	外	タービンローダウンタシク (3WWT10)	-	-	8.7	外	<p>【女川】 設計方針の相違 プラント設計の違いによる、溢水源、溢水量の相違 記載表現の相違</p>
建屋	フロア				溢水源 (機器番号)	設置区画			溢水量 (m ³)	管理 区域																																																																																																																																																						
		区画番号	防護 対象区画																																																																																																																																																													
タービン建屋	B2F	CF 逆洗受タンク (K21-A001)	T-B2F-1	-	40	内																																																																																																																																																										
		主復水器【ホットウェル】 (N61-B001A)	T-B2F-1	-	102	内																																																																																																																																																										
		主復水器【水室】 (A1) (N61-B001A)	T-B2F-1	-	209.5	内																																																																																																																																																										
		主復水器【水室】 (A2) (N61-B001A)	T-B2F-1	-	209.5	内																																																																																																																																																										
		主復水器【水室】 (B1) (N61-B001B)	T-B2F-1	-	209.5	内																																																																																																																																																										
		主復水器【水室】 (B2) (N61-B001B)	T-B2F-1	-	209.5	内																																																																																																																																																										
		低圧第1給水加熱器ドレン冷却器(A) (N21-B001A)	T-B2F-1	-	36	内																																																																																																																																																										
		低圧第1給水加熱器ドレン冷却器(B) (N21-B001B)	T-B2F-1	-	36	内																																																																																																																																																										
		高圧第1給水加熱器(A) (N21-B006A)	T-B2F-1	-	21	内																																																																																																																																																										
		高圧第1給水加熱器(B) (N21-B006B)	T-B2F-1	-	21	内																																																																																																																																																										
		起動用真空ポンプウオーターセパレーター (N21-A003)	T-B2F-1	-	1.56	内																																																																																																																																																										
		起動用真空ポンプシール水冷却器 (N21-B010)	T-B2F-1	-	0.2	内																																																																																																																																																										
		復水回収タンク (N21-A001)	T-B2F-1	-	4.7	内																																																																																																																																																										
		OG系排ガス循環水クーラー (N62-B005)	T-B2F-1	-	0.1	内																																																																																																																																																										
		建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³)	管理 区域																																																																																																																																																								
区画番号	防護 対象区画																																																																																																																																																															
タービン建屋	B2F	復水回収タンク (3WWT10)	-	-	0.94	外																																																																																																																																																										
		復水器 (3CWH01A)	-	-	647.24	外																																																																																																																																																										
		復水器 (3CWH01B)	-	-	647.24	外																																																																																																																																																										
		A-海水ブースタポンプ (3S#P11A)	-	-	0.60	外																																																																																																																																																										
		B-海水ブースタポンプ (3S#P11B)	-	-	0.60	外																																																																																																																																																										
		C-海水ブースタポンプ (3S#P11C)	-	-	0.60	外																																																																																																																																																										
		A-復水ポンプ (3CWP01A)	-	-	6.20	外																																																																																																																																																										
		B-復水ポンプ (3CWP01B)	-	-	6.20	外																																																																																																																																																										
		C-復水ポンプ (3CWP01C)	-	-	6.20	外																																																																																																																																																										
		A-復水ポンプ入口ストレーナ (3S-CW-001A)	-	-	3.35	外																																																																																																																																																										
		B-復水ポンプ入口ストレーナ (3S-CW-001B)	-	-	3.35	外																																																																																																																																																										
		C-復水ポンプ入口ストレーナ (3S-CW-001C)	-	-	3.35	外																																																																																																																																																										
		タービンローダウンタシク (3WWT10)	-	-	8.7	外																																																																																																																																																										

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

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																													
	<p>表5 タービン建屋における地震時の溢水を考慮する機器 (2/8)</p> <table border="1" data-bbox="705 252 1263 1077"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">フロア</th> <th rowspan="2">溢水器 (機器番号)</th> <th colspan="2">設置区画</th> <th rowspan="2">溢水量 (m³)</th> <th rowspan="2">管理 区域</th> </tr> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護 対象区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="17">タービン建屋</td><td rowspan="17">B2F</td><td>活性炭式着ガスホルド アップ塔室空調機 (V20-D101)</td><td>T-B2F-1</td><td>-</td><td>0.05</td><td>内</td></tr> <tr><td>RFP-T 油冷却器 (A) (N39-B001A)</td><td>T-B2F-1</td><td>-</td><td>0.33</td><td>内</td></tr> <tr><td>RFP-T 油冷却器 (B) (N39-B001B)</td><td>T-B2F-1</td><td>-</td><td>0.33</td><td>内</td></tr> <tr><td>RFP-T 油冷却器 (C) (N39-B001C)</td><td>T-B2F-1</td><td>-</td><td>0.33</td><td>内</td></tr> <tr><td>RFP-T 油冷却器 (D) (N39-B001D)</td><td>T-B2F-1</td><td>-</td><td>0.33</td><td>内</td></tr> <tr><td>高圧油冷却器 (A) (N32-B001A)</td><td>T-B2F-1</td><td>-</td><td>0.04</td><td>内</td></tr> <tr><td>高圧油冷却器 (B) (N32-B001B)</td><td>T-B2F-1</td><td>-</td><td>0.04</td><td>内</td></tr> <tr><td>油清浄機 (N34-D001)</td><td>T-B2F-1</td><td>-</td><td>14</td><td>内</td></tr> <tr><td>RFP-T 油タンク (A) (N39-A001A)</td><td>T-B2F-1</td><td>-</td><td>6.79</td><td>内</td></tr> <tr><td>RFP-T 油タンク (B) (N39-A001B)</td><td>T-B2F-1</td><td>-</td><td>6.79</td><td>内</td></tr> <tr><td>RFP-T 補助油タンク (A) (N34-A003A)</td><td>T-B2F-1</td><td>-</td><td>0.16</td><td>内</td></tr> <tr><td>RFP-T 補助油タンク (B) (N34-A003B)</td><td>T-B2F-1</td><td>-</td><td>0.16</td><td>内</td></tr> <tr><td>高圧油圧ユニット (N32-A001)</td><td>T-B2F-1</td><td>-</td><td>3.8</td><td>内</td></tr> <tr><td>TCW 防食剤添加タンク (P43-A001)</td><td>T-B2F-2</td><td>-</td><td>0.145</td><td>外</td></tr> <tr><td>TCW 熱交換器 (A) (P43-B001A)</td><td>T-B2F-2</td><td>-</td><td>18</td><td>外</td></tr> </tbody> </table>	建屋	フロア	溢水器 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³)	管理 区域	区画番号	防護 対象区画	タービン建屋	B2F	活性炭式着ガスホルド アップ塔室空調機 (V20-D101)	T-B2F-1	-	0.05	内	RFP-T 油冷却器 (A) (N39-B001A)	T-B2F-1	-	0.33	内	RFP-T 油冷却器 (B) (N39-B001B)	T-B2F-1	-	0.33	内	RFP-T 油冷却器 (C) (N39-B001C)	T-B2F-1	-	0.33	内	RFP-T 油冷却器 (D) (N39-B001D)	T-B2F-1	-	0.33	内	高圧油冷却器 (A) (N32-B001A)	T-B2F-1	-	0.04	内	高圧油冷却器 (B) (N32-B001B)	T-B2F-1	-	0.04	内	油清浄機 (N34-D001)	T-B2F-1	-	14	内	RFP-T 油タンク (A) (N39-A001A)	T-B2F-1	-	6.79	内	RFP-T 油タンク (B) (N39-A001B)	T-B2F-1	-	6.79	内	RFP-T 補助油タンク (A) (N34-A003A)	T-B2F-1	-	0.16	内	RFP-T 補助油タンク (B) (N34-A003B)	T-B2F-1	-	0.16	内	高圧油圧ユニット (N32-A001)	T-B2F-1	-	3.8	内	TCW 防食剤添加タンク (P43-A001)	T-B2F-2	-	0.145	外	TCW 熱交換器 (A) (P43-B001A)	T-B2F-2	-	18	外	<p>表4 タービン建屋における地震時の溢水を考慮する機器 (2/15)</p> <table border="1" data-bbox="1288 252 1854 1008"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">フロア</th> <th rowspan="2">溢水器 (機器番号)</th> <th colspan="2">設置区画</th> <th rowspan="2">溢水量 (m³)</th> <th rowspan="2">管理 区域</th> </tr> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護 対象区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="14">タービン建屋</td><td rowspan="14">B2F</td><td>A-復水器細管洗浄装置 ボール回収器 (3JF004A)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.35</td><td>外</td></tr> <tr><td>B-復水器細管洗浄装置 ボール回収器 (3JF004B)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.35</td><td>外</td></tr> <tr><td>A-復水器細管洗浄装置 ボール循環ポンプ (3JF006A)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.122</td><td>外</td></tr> <tr><td>B-復水器細管洗浄装置 ボール循環ポンプ (3JF006B)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.122</td><td>外</td></tr> <tr><td>暖房ドレンポンプ (3TAS0PA)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.10</td><td>外</td></tr> <tr><td>暖房回収タンク (3TAS0T)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.55</td><td>外</td></tr> <tr><td>A-復水ブースタポンプ (3CF02A)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.30</td><td>外</td></tr> <tr><td>B-復水ブースタポンプ (3CF02B)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.30</td><td>外</td></tr> <tr><td>C-復水ブースタポンプ (3CF02C)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.30</td><td>外</td></tr> <tr><td>A-タービン動主給水ポンプ (3F0P13A)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.50</td><td>外</td></tr> <tr><td>B-タービン動主給水ポンプ (3F0P13B)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.50</td><td>外</td></tr> <tr><td>A-タービン動主給水ポンプ油タンク (3F0T13A)</td><td>-</td><td>-</td><td>5.00</td><td>外</td></tr> </tbody> </table>	建屋	フロア	溢水器 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³)	管理 区域	区画番号	防護 対象区画	タービン建屋	B2F	A-復水器細管洗浄装置 ボール回収器 (3JF004A)	-	-	0.35	外	B-復水器細管洗浄装置 ボール回収器 (3JF004B)	-	-	0.35	外	A-復水器細管洗浄装置 ボール循環ポンプ (3JF006A)	-	-	0.122	外	B-復水器細管洗浄装置 ボール循環ポンプ (3JF006B)	-	-	0.122	外	暖房ドレンポンプ (3TAS0PA)	-	-	0.10	外	暖房回収タンク (3TAS0T)	-	-	0.55	外	A-復水ブースタポンプ (3CF02A)	-	-	0.30	外	B-復水ブースタポンプ (3CF02B)	-	-	0.30	外	C-復水ブースタポンプ (3CF02C)	-	-	0.30	外	A-タービン動主給水ポンプ (3F0P13A)	-	-	0.50	外	B-タービン動主給水ポンプ (3F0P13B)	-	-	0.50	外	A-タービン動主給水ポンプ油タンク (3F0T13A)	-	-	5.00	外	<p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> プラント設計の違いによる、溢水源、溢水量の相違 <u>記載表現の相違</u></p>
建屋	フロア				溢水器 (機器番号)	設置区画			溢水量 (m ³)	管理 区域																																																																																																																																																						
		区画番号	防護 対象区画																																																																																																																																																													
タービン建屋	B2F	活性炭式着ガスホルド アップ塔室空調機 (V20-D101)	T-B2F-1	-	0.05	内																																																																																																																																																										
		RFP-T 油冷却器 (A) (N39-B001A)	T-B2F-1	-	0.33	内																																																																																																																																																										
		RFP-T 油冷却器 (B) (N39-B001B)	T-B2F-1	-	0.33	内																																																																																																																																																										
		RFP-T 油冷却器 (C) (N39-B001C)	T-B2F-1	-	0.33	内																																																																																																																																																										
		RFP-T 油冷却器 (D) (N39-B001D)	T-B2F-1	-	0.33	内																																																																																																																																																										
		高圧油冷却器 (A) (N32-B001A)	T-B2F-1	-	0.04	内																																																																																																																																																										
		高圧油冷却器 (B) (N32-B001B)	T-B2F-1	-	0.04	内																																																																																																																																																										
		油清浄機 (N34-D001)	T-B2F-1	-	14	内																																																																																																																																																										
		RFP-T 油タンク (A) (N39-A001A)	T-B2F-1	-	6.79	内																																																																																																																																																										
		RFP-T 油タンク (B) (N39-A001B)	T-B2F-1	-	6.79	内																																																																																																																																																										
		RFP-T 補助油タンク (A) (N34-A003A)	T-B2F-1	-	0.16	内																																																																																																																																																										
		RFP-T 補助油タンク (B) (N34-A003B)	T-B2F-1	-	0.16	内																																																																																																																																																										
		高圧油圧ユニット (N32-A001)	T-B2F-1	-	3.8	内																																																																																																																																																										
		TCW 防食剤添加タンク (P43-A001)	T-B2F-2	-	0.145	外																																																																																																																																																										
		TCW 熱交換器 (A) (P43-B001A)	T-B2F-2	-	18	外																																																																																																																																																										
		建屋	フロア	溢水器 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³)	管理 区域																																																																																																																																																								
					区画番号	防護 対象区画																																																																																																																																																										
タービン建屋	B2F	A-復水器細管洗浄装置 ボール回収器 (3JF004A)	-	-	0.35	外																																																																																																																																																										
		B-復水器細管洗浄装置 ボール回収器 (3JF004B)	-	-	0.35	外																																																																																																																																																										
		A-復水器細管洗浄装置 ボール循環ポンプ (3JF006A)	-	-	0.122	外																																																																																																																																																										
		B-復水器細管洗浄装置 ボール循環ポンプ (3JF006B)	-	-	0.122	外																																																																																																																																																										
		暖房ドレンポンプ (3TAS0PA)	-	-	0.10	外																																																																																																																																																										
		暖房回収タンク (3TAS0T)	-	-	0.55	外																																																																																																																																																										
		A-復水ブースタポンプ (3CF02A)	-	-	0.30	外																																																																																																																																																										
		B-復水ブースタポンプ (3CF02B)	-	-	0.30	外																																																																																																																																																										
		C-復水ブースタポンプ (3CF02C)	-	-	0.30	外																																																																																																																																																										
		A-タービン動主給水ポンプ (3F0P13A)	-	-	0.50	外																																																																																																																																																										
		B-タービン動主給水ポンプ (3F0P13B)	-	-	0.50	外																																																																																																																																																										
		A-タービン動主給水ポンプ油タンク (3F0T13A)	-	-	5.00	外																																																																																																																																																										

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																									
	<p>表5 タービン建屋における地震時の溢水を考慮する機器(3/8)</p> <table border="1" data-bbox="707 258 1263 1072"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">フロア</th> <th rowspan="2">溢水源 (機器番号)</th> <th colspan="2">設置区画</th> <th rowspan="2">溢水量 (m³)</th> <th rowspan="2">管理 区域</th> </tr> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護 対象区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="17">タービン建屋</td> <td rowspan="2">B2F</td> <td>TCF熱交換器(B) (P43-B001B)</td> <td>T-B2F-2</td> <td>-</td> <td>18</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>TCF熱交換器(C) (P43-B001C)</td> <td>T-B2F-2</td> <td>-</td> <td>18</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td rowspan="15">B1F</td> <td>グラウンド蒸気復水器 (N33-B002)</td> <td>T-B1F-2</td> <td>-</td> <td>2.1</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>排ガス復水器 (N62-B002A)</td> <td>T-B1F-2</td> <td>-</td> <td>0.65</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>排ガス復水器 (N62-B002B)</td> <td>T-B1F-2</td> <td>-</td> <td>0.65</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>排ガス予熱器(A) (N62-B001A)</td> <td>T-B1F-2</td> <td>-</td> <td>2.6</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>排ガス予熱器(B) (N62-B001B)</td> <td>T-B1F-2</td> <td>-</td> <td>2.6</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>高圧第2給水加熱器 (A)(N21-B009A)</td> <td>T-B1F-2</td> <td>-</td> <td>14</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>高圧第2給水加熱器 (B)(N21-B009B)</td> <td>T-B1F-2</td> <td>-</td> <td>14</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>復水器過器(A) (N26-D001A)</td> <td>T-B1F-2</td> <td>-</td> <td>15.2</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>復水器過器(B) (N26-D001B)</td> <td>T-B1F-2</td> <td>-</td> <td>15.2</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>復水器過器(C) (N26-D001C)</td> <td>T-B1F-2</td> <td>-</td> <td>15.2</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>復水器過器(D) (N26-D001D)</td> <td>T-B1F-2</td> <td>-</td> <td>15.2</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>復水器過器(E) (N26-D001E)</td> <td>T-B1F-2</td> <td>-</td> <td>15.2</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>主タービン油冷却器(A) (N34-B001A)</td> <td>T-B1F-2</td> <td>-</td> <td>0.7</td> <td>内</td> </tr> </tbody> </table>	建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³)	管理 区域	区画番号	防護 対象区画	タービン建屋	B2F	TCF熱交換器(B) (P43-B001B)	T-B2F-2	-	18	外	TCF熱交換器(C) (P43-B001C)	T-B2F-2	-	18	外	B1F	グラウンド蒸気復水器 (N33-B002)	T-B1F-2	-	2.1	内	排ガス復水器 (N62-B002A)	T-B1F-2	-	0.65	内	排ガス復水器 (N62-B002B)	T-B1F-2	-	0.65	内	排ガス予熱器(A) (N62-B001A)	T-B1F-2	-	2.6	内	排ガス予熱器(B) (N62-B001B)	T-B1F-2	-	2.6	内	高圧第2給水加熱器 (A)(N21-B009A)	T-B1F-2	-	14	内	高圧第2給水加熱器 (B)(N21-B009B)	T-B1F-2	-	14	内	復水器過器(A) (N26-D001A)	T-B1F-2	-	15.2	内	復水器過器(B) (N26-D001B)	T-B1F-2	-	15.2	内	復水器過器(C) (N26-D001C)	T-B1F-2	-	15.2	内	復水器過器(D) (N26-D001D)	T-B1F-2	-	15.2	内	復水器過器(E) (N26-D001E)	T-B1F-2	-	15.2	内	主タービン油冷却器(A) (N34-B001A)	T-B1F-2	-	0.7	内	<p>表4 タービン建屋における地震時の溢水を考慮する機器(3/15)</p> <table border="1" data-bbox="1290 258 1854 1008"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">フロア</th> <th rowspan="2">溢水源 (機器番号)</th> <th colspan="2">設置区画</th> <th rowspan="2">溢水量 (m³)</th> <th rowspan="2">管理 区域</th> </tr> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護 対象区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14">タービン建屋</td> <td rowspan="14">B1F</td> <td>Bタービン動主給水ポンプ油タンク (3FPT13B)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>5.00</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>Aタービン動主給水ポンプ油冷却器 (3FPT13A)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.39</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>Bタービン動主給水ポンプ油冷却器 (3FPT13B)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.39</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>タービン動主給水ポンプ油清浄機 (3FWE12)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.74</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>タービン動主給水ポンプ油清浄機入口ポンプ (3FWP21)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.10</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>タービン動主給水ポンプ油清浄機出口ポンプ (3FWP22)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.10</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>電動主給水ポンプ (3FWP14)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.50</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>電動主給水ポンプ給油ユニット</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>2.00</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>Aタービン動主給水ポンプ用給水ブースタポンプ (3FWP11A)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.50</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>Bタービン動主給水ポンプ用給水ブースタポンプ (3FWP11B)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.50</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>電動主給水ポンプ用給水ブースタポンプ (3FWP12)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.50</td> <td>外</td> </tr> </tbody> </table>	建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³)	管理 区域	区画番号	防護 対象区画	タービン建屋	B1F	Bタービン動主給水ポンプ油タンク (3FPT13B)	-	-	5.00	外	Aタービン動主給水ポンプ油冷却器 (3FPT13A)	-	-	0.39	外	Bタービン動主給水ポンプ油冷却器 (3FPT13B)	-	-	0.39	外	タービン動主給水ポンプ油清浄機 (3FWE12)	-	-	0.74	外	タービン動主給水ポンプ油清浄機入口ポンプ (3FWP21)	-	-	0.10	外	タービン動主給水ポンプ油清浄機出口ポンプ (3FWP22)	-	-	0.10	外	電動主給水ポンプ (3FWP14)	-	-	0.50	外	電動主給水ポンプ給油ユニット	-	-	2.00	外	Aタービン動主給水ポンプ用給水ブースタポンプ (3FWP11A)	-	-	0.50	外	Bタービン動主給水ポンプ用給水ブースタポンプ (3FWP11B)	-	-	0.50	外	電動主給水ポンプ用給水ブースタポンプ (3FWP12)	-	-	0.50	外	<p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> プラント設計の違いによる、溢水源、溢水量の相違 <u>記載表現の相違</u></p>
建屋	フロア				溢水源 (機器番号)	設置区画			溢水量 (m ³)	管理 区域																																																																																																																																																		
		区画番号	防護 対象区画																																																																																																																																																									
タービン建屋	B2F	TCF熱交換器(B) (P43-B001B)	T-B2F-2	-	18	外																																																																																																																																																						
		TCF熱交換器(C) (P43-B001C)	T-B2F-2	-	18	外																																																																																																																																																						
	B1F	グラウンド蒸気復水器 (N33-B002)	T-B1F-2	-	2.1	内																																																																																																																																																						
		排ガス復水器 (N62-B002A)	T-B1F-2	-	0.65	内																																																																																																																																																						
		排ガス復水器 (N62-B002B)	T-B1F-2	-	0.65	内																																																																																																																																																						
		排ガス予熱器(A) (N62-B001A)	T-B1F-2	-	2.6	内																																																																																																																																																						
		排ガス予熱器(B) (N62-B001B)	T-B1F-2	-	2.6	内																																																																																																																																																						
		高圧第2給水加熱器 (A)(N21-B009A)	T-B1F-2	-	14	内																																																																																																																																																						
		高圧第2給水加熱器 (B)(N21-B009B)	T-B1F-2	-	14	内																																																																																																																																																						
		復水器過器(A) (N26-D001A)	T-B1F-2	-	15.2	内																																																																																																																																																						
		復水器過器(B) (N26-D001B)	T-B1F-2	-	15.2	内																																																																																																																																																						
		復水器過器(C) (N26-D001C)	T-B1F-2	-	15.2	内																																																																																																																																																						
		復水器過器(D) (N26-D001D)	T-B1F-2	-	15.2	内																																																																																																																																																						
		復水器過器(E) (N26-D001E)	T-B1F-2	-	15.2	内																																																																																																																																																						
		主タービン油冷却器(A) (N34-B001A)	T-B1F-2	-	0.7	内																																																																																																																																																						
		建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³)	管理 区域																																																																																																																																																				
					区画番号	防護 対象区画																																																																																																																																																						
タービン建屋	B1F	Bタービン動主給水ポンプ油タンク (3FPT13B)	-	-	5.00	外																																																																																																																																																						
		Aタービン動主給水ポンプ油冷却器 (3FPT13A)	-	-	0.39	外																																																																																																																																																						
		Bタービン動主給水ポンプ油冷却器 (3FPT13B)	-	-	0.39	外																																																																																																																																																						
		タービン動主給水ポンプ油清浄機 (3FWE12)	-	-	0.74	外																																																																																																																																																						
		タービン動主給水ポンプ油清浄機入口ポンプ (3FWP21)	-	-	0.10	外																																																																																																																																																						
		タービン動主給水ポンプ油清浄機出口ポンプ (3FWP22)	-	-	0.10	外																																																																																																																																																						
		電動主給水ポンプ (3FWP14)	-	-	0.50	外																																																																																																																																																						
		電動主給水ポンプ給油ユニット	-	-	2.00	外																																																																																																																																																						
		Aタービン動主給水ポンプ用給水ブースタポンプ (3FWP11A)	-	-	0.50	外																																																																																																																																																						
		Bタービン動主給水ポンプ用給水ブースタポンプ (3FWP11B)	-	-	0.50	外																																																																																																																																																						
		電動主給水ポンプ用給水ブースタポンプ (3FWP12)	-	-	0.50	外																																																																																																																																																						

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																													
	<p>表5 タービン建屋における地震時の溢水を考慮する機器(4/8)</p> <table border="1" data-bbox="703 252 1265 1070"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">フロア</th> <th rowspan="2">溢水源 (機器番号)</th> <th colspan="2">設置区画</th> <th rowspan="2">溢水量 (m³)</th> <th rowspan="2">管理 区域</th> </tr> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護 対象区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="16">タービン建屋</td> <td rowspan="16">B1F</td> <td>主タービン油冷却器(B) (N34-B001B)</td> <td>T-B1F-2</td> <td>-</td> <td>0.7</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>MO-RFP 油冷却器(A1) (N21-B011A1)</td> <td>T-B1F-1</td> <td>○</td> <td>0.02</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>MO-RFP 油冷却器(A2) (N21-B011A2)</td> <td>T-B1F-1</td> <td>○</td> <td>0.02</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>MO-RFP 油冷却器(B1) (N21-B011B1)</td> <td>T-B1F-1</td> <td>○</td> <td>0.02</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>MO-RFP 油冷却器(B2) (N21-B011B2)</td> <td>T-B1F-1</td> <td>○</td> <td>0.02</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>HPCP 油冷却器(A) (N21-B012A)</td> <td>T-B1F-1</td> <td>○</td> <td>0.01</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>HPCP 油冷却器(B) (N21-B012B)</td> <td>T-B1F-1</td> <td>○</td> <td>0.01</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>HPCP 油冷却器(C) (N21-B012C)</td> <td>T-B1F-1</td> <td>○</td> <td>0.01</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>主油タンク (N34-A001)</td> <td>T-B1F-2</td> <td>-</td> <td>49.8</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>油補給タンク(A) (N34-A002A)</td> <td>T-B1F-2</td> <td>-</td> <td>50</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>油補給タンク(B) (N34-A002B)</td> <td>T-B1F-2</td> <td>-</td> <td>50</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>HNCW 防食剤添加タンク (P24-A001)</td> <td>T-B1F-3</td> <td>-</td> <td>0.05</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>換気空調補機常用冷却水 系ターボ冷凍機(A) (P24-D002A)</td> <td>T-B1F-3</td> <td>-</td> <td>1.5</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>換気空調補機常用冷却水 系ターボ冷凍機(B) (P24-D002B)</td> <td>T-B1F-3</td> <td>-</td> <td>1.5</td> <td>外</td> </tr> </tbody> </table>	建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³)	管理 区域	区画番号	防護 対象区画	タービン建屋	B1F	主タービン油冷却器(B) (N34-B001B)	T-B1F-2	-	0.7	内	MO-RFP 油冷却器(A1) (N21-B011A1)	T-B1F-1	○	0.02	内	MO-RFP 油冷却器(A2) (N21-B011A2)	T-B1F-1	○	0.02	内	MO-RFP 油冷却器(B1) (N21-B011B1)	T-B1F-1	○	0.02	内	MO-RFP 油冷却器(B2) (N21-B011B2)	T-B1F-1	○	0.02	内	HPCP 油冷却器(A) (N21-B012A)	T-B1F-1	○	0.01	内	HPCP 油冷却器(B) (N21-B012B)	T-B1F-1	○	0.01	内	HPCP 油冷却器(C) (N21-B012C)	T-B1F-1	○	0.01	内	主油タンク (N34-A001)	T-B1F-2	-	49.8	内	油補給タンク(A) (N34-A002A)	T-B1F-2	-	50	内	油補給タンク(B) (N34-A002B)	T-B1F-2	-	50	内	HNCW 防食剤添加タンク (P24-A001)	T-B1F-3	-	0.05	外	換気空調補機常用冷却水 系ターボ冷凍機(A) (P24-D002A)	T-B1F-3	-	1.5	外	換気空調補機常用冷却水 系ターボ冷凍機(B) (P24-D002B)	T-B1F-3	-	1.5	外	<p>表4 タービン建屋における地震時の溢水を考慮する機器 (4/15)</p> <table border="1" data-bbox="1285 240 1848 1018"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">フロア</th> <th rowspan="2">溢水源 (機器番号)</th> <th colspan="2">設置区画</th> <th rowspan="2">溢水量 (m³)</th> <th rowspan="2">管理 区域</th> </tr> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護 対象区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="15">タービン建屋</td> <td rowspan="15">B1F</td> <td>主油タンク (SLOT03)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>76.48</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>油清浄機 (SLOM02)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>7.20</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>油清浄機ドレンタンク (SLOT06)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1.02</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>油清浄機送油ポンプ (SLOP08)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.33</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>A-油冷却器 (SLOM02A)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>10.78</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>B-油冷却器 (SLOM02B)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>10.78</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>主油タンク循環フィルタ (SLOF01)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.22</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>タービン潤滑油軸受フラ ッシングフィルタ (SLOF02)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1.88</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>A-スチームコンバータ 給水ポンプ (SSCP01A)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.15</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>B-スチームコンバータ 給水ポンプ (SSCP01B)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.15</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>スチームコンバータ給水 タンク (SSCT02)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>10.0</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>スチームコンバータドレ ンターラ (SSCH02)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.49</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>スチームコンバータドレ ンタンク (SSCT01)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.40</td> <td>外</td> </tr> </tbody> </table>	建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³)	管理 区域	区画番号	防護 対象区画	タービン建屋	B1F	主油タンク (SLOT03)	-	-	76.48	外	油清浄機 (SLOM02)	-	-	7.20	外	油清浄機ドレンタンク (SLOT06)	-	-	1.02	外	油清浄機送油ポンプ (SLOP08)	-	-	0.33	外	A-油冷却器 (SLOM02A)	-	-	10.78	外	B-油冷却器 (SLOM02B)	-	-	10.78	外	主油タンク循環フィルタ (SLOF01)	-	-	0.22	外	タービン潤滑油軸受フラ ッシングフィルタ (SLOF02)	-	-	1.88	外	A-スチームコンバータ 給水ポンプ (SSCP01A)	-	-	0.15	外	B-スチームコンバータ 給水ポンプ (SSCP01B)	-	-	0.15	外	スチームコンバータ給水 タンク (SSCT02)	-	-	10.0	外	スチームコンバータドレ ンターラ (SSCH02)	-	-	0.49	外	スチームコンバータドレ ンタンク (SSCT01)	-	-	0.40	外	<p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> プラント設計の違いによる、溢水 源、溢水量の相違 <u>記載表現の相違</u></p>
建屋	フロア				溢水源 (機器番号)	設置区画			溢水量 (m ³)	管理 区域																																																																																																																																																						
		区画番号	防護 対象区画																																																																																																																																																													
タービン建屋	B1F	主タービン油冷却器(B) (N34-B001B)	T-B1F-2	-	0.7	内																																																																																																																																																										
		MO-RFP 油冷却器(A1) (N21-B011A1)	T-B1F-1	○	0.02	内																																																																																																																																																										
		MO-RFP 油冷却器(A2) (N21-B011A2)	T-B1F-1	○	0.02	内																																																																																																																																																										
		MO-RFP 油冷却器(B1) (N21-B011B1)	T-B1F-1	○	0.02	内																																																																																																																																																										
		MO-RFP 油冷却器(B2) (N21-B011B2)	T-B1F-1	○	0.02	内																																																																																																																																																										
		HPCP 油冷却器(A) (N21-B012A)	T-B1F-1	○	0.01	内																																																																																																																																																										
		HPCP 油冷却器(B) (N21-B012B)	T-B1F-1	○	0.01	内																																																																																																																																																										
		HPCP 油冷却器(C) (N21-B012C)	T-B1F-1	○	0.01	内																																																																																																																																																										
		主油タンク (N34-A001)	T-B1F-2	-	49.8	内																																																																																																																																																										
		油補給タンク(A) (N34-A002A)	T-B1F-2	-	50	内																																																																																																																																																										
		油補給タンク(B) (N34-A002B)	T-B1F-2	-	50	内																																																																																																																																																										
		HNCW 防食剤添加タンク (P24-A001)	T-B1F-3	-	0.05	外																																																																																																																																																										
		換気空調補機常用冷却水 系ターボ冷凍機(A) (P24-D002A)	T-B1F-3	-	1.5	外																																																																																																																																																										
		換気空調補機常用冷却水 系ターボ冷凍機(B) (P24-D002B)	T-B1F-3	-	1.5	外																																																																																																																																																										
		建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³)	管理 区域																																																																																																																																																								
					区画番号	防護 対象区画																																																																																																																																																										
タービン建屋	B1F	主油タンク (SLOT03)	-	-	76.48	外																																																																																																																																																										
		油清浄機 (SLOM02)	-	-	7.20	外																																																																																																																																																										
		油清浄機ドレンタンク (SLOT06)	-	-	1.02	外																																																																																																																																																										
		油清浄機送油ポンプ (SLOP08)	-	-	0.33	外																																																																																																																																																										
		A-油冷却器 (SLOM02A)	-	-	10.78	外																																																																																																																																																										
		B-油冷却器 (SLOM02B)	-	-	10.78	外																																																																																																																																																										
		主油タンク循環フィルタ (SLOF01)	-	-	0.22	外																																																																																																																																																										
		タービン潤滑油軸受フラ ッシングフィルタ (SLOF02)	-	-	1.88	外																																																																																																																																																										
		A-スチームコンバータ 給水ポンプ (SSCP01A)	-	-	0.15	外																																																																																																																																																										
		B-スチームコンバータ 給水ポンプ (SSCP01B)	-	-	0.15	外																																																																																																																																																										
		スチームコンバータ給水 タンク (SSCT02)	-	-	10.0	外																																																																																																																																																										
		スチームコンバータドレ ンターラ (SSCH02)	-	-	0.49	外																																																																																																																																																										
		スチームコンバータドレ ンタンク (SSCT01)	-	-	0.40	外																																																																																																																																																										

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																			
	<p>表5 タービン建屋における地震時の溢水を考慮する機器(5/8)</p> <table border="1" data-bbox="703 256 1265 1070"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">フロア</th> <th rowspan="2">溢水源 (機器番号)</th> <th colspan="2">設置区画</th> <th rowspan="2">溢水量 (m³)</th> <th rowspan="2">管理 区域</th> </tr> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護 対象区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14">タービン建屋</td> <td rowspan="9">B1F</td> <td>換気空調補機常用冷却水系冷凍機(A) (P24-D001A)</td> <td>T-B1F-3</td> <td>-</td> <td>0.9</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>換気空調補機常用冷却水系冷凍機(B) (P24-D001B)</td> <td>T-B1F-3</td> <td>-</td> <td>0.9</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>冷凍機室空調機 (V34-D101)</td> <td>T-B1F-3</td> <td>-</td> <td>0.04</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>水分分離ドレンタンク (A1) (N22-A002A1)</td> <td>T-B1F-2</td> <td>-</td> <td>0.9</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>水分分離ドレンタンク (A2) (N22-A002A2)</td> <td>T-B1F-2</td> <td>-</td> <td>0.9</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>水分分離ドレンタンク (B1) (N22-A002B1)</td> <td>T-B1F-2</td> <td>-</td> <td>0.9</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>水分分離ドレンタンク (B2) (N22-A002B2)</td> <td>T-B1F-2</td> <td>-</td> <td>0.9</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">1F</td> <td>蒸気式空気抽出器 (N21-B008)</td> <td>T-1F-2</td> <td>-</td> <td>5</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>低圧第3給水加熱器 (A) (N21-B004A)</td> <td>T-1F-2</td> <td>-</td> <td>23</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>低圧第3給水加熱器 (B) (N21-B004B)</td> <td>T-1F-2</td> <td>-</td> <td>23</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>低圧第4給水加熱器 (A) (N21-B005A)</td> <td>T-1F-2</td> <td>-</td> <td>19</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>低圧第4給水加熱器 (B) (N21-B005B)</td> <td>T-1F-2</td> <td>-</td> <td>19</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>低圧第1給水加熱器ドレンタンク(A) (N22-A001A)</td> <td>T-1F-2</td> <td>-</td> <td>7</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>低圧第1給水加熱器ドレンタンク(B) (N22-A001B)</td> <td>T-1F-2</td> <td>-</td> <td>7</td> <td>内</td> </tr> </tbody> </table>	建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³)	管理 区域	区画番号	防護 対象区画	タービン建屋	B1F	換気空調補機常用冷却水系冷凍機(A) (P24-D001A)	T-B1F-3	-	0.9	外	換気空調補機常用冷却水系冷凍機(B) (P24-D001B)	T-B1F-3	-	0.9	外	冷凍機室空調機 (V34-D101)	T-B1F-3	-	0.04	外	水分分離ドレンタンク (A1) (N22-A002A1)	T-B1F-2	-	0.9	内	水分分離ドレンタンク (A2) (N22-A002A2)	T-B1F-2	-	0.9	内	水分分離ドレンタンク (B1) (N22-A002B1)	T-B1F-2	-	0.9	内	水分分離ドレンタンク (B2) (N22-A002B2)	T-B1F-2	-	0.9	内	1F	蒸気式空気抽出器 (N21-B008)	T-1F-2	-	5	内	低圧第3給水加熱器 (A) (N21-B004A)	T-1F-2	-	23	内	低圧第3給水加熱器 (B) (N21-B004B)	T-1F-2	-	23	内	低圧第4給水加熱器 (A) (N21-B005A)	T-1F-2	-	19	内	低圧第4給水加熱器 (B) (N21-B005B)	T-1F-2	-	19	内	低圧第1給水加熱器ドレンタンク(A) (N22-A001A)	T-1F-2	-	7	内	低圧第1給水加熱器ドレンタンク(B) (N22-A001B)	T-1F-2	-	7	内	<p>表4 タービン建屋における地震時の溢水を考慮する機器(5/15)</p> <table border="1" data-bbox="1285 256 1854 1038"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">フロア</th> <th rowspan="2">溢水源 (機器番号)</th> <th colspan="2">設置区画</th> <th rowspan="2">溢水量 (m³)</th> <th rowspan="2">管理 区域</th> </tr> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護 対象区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="15">タービン建屋</td> <td rowspan="15">B1F</td> <td>スチームコンバータ (3SCH01)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>8.0</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>仮設ポンプ (一)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.20</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>A-所内用空気圧縮機 (3SAP01A)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.11</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>B-所内用空気圧縮機 (3SAP01B)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.11</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>A-所内用空気冷却器 (3SAB01A)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.10</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>B-所内用空気冷却器 (3SAB01B)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.10</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>第1段SGブロー復水冷却器 (3BDBH1)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>2.65</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>第2段SGブロー復水冷却器 (3BDBH2)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>2.65</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>A-凝分分離器ドレンポンプ (3RSP01A)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.20</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>B-凝分分離器ドレンポンプ (3RSP01B)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.20</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>A-復水器真空ポンプ (3CMP05A)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.50</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>B-復水器真空ポンプ (3CMP05B)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.50</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>グラウンド蒸気復水器 (3GSH01)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>4.00</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>固定子冷却水供給装置 (3GEE11)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>3.43</td> <td>外</td> </tr> </tbody> </table>	建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³)	管理 区域	区画番号	防護 対象区画	タービン建屋	B1F	スチームコンバータ (3SCH01)	-	-	8.0	外	仮設ポンプ (一)	-	-	0.20	外	A-所内用空気圧縮機 (3SAP01A)	-	-	0.11	外	B-所内用空気圧縮機 (3SAP01B)	-	-	0.11	外	A-所内用空気冷却器 (3SAB01A)	-	-	0.10	外	B-所内用空気冷却器 (3SAB01B)	-	-	0.10	外	第1段SGブロー復水冷却器 (3BDBH1)	-	-	2.65	外	第2段SGブロー復水冷却器 (3BDBH2)	-	-	2.65	外	A-凝分分離器ドレンポンプ (3RSP01A)	-	-	0.20	外	B-凝分分離器ドレンポンプ (3RSP01B)	-	-	0.20	外	A-復水器真空ポンプ (3CMP05A)	-	-	0.50	外	B-復水器真空ポンプ (3CMP05B)	-	-	0.50	外	グラウンド蒸気復水器 (3GSH01)	-	-	4.00	外	固定子冷却水供給装置 (3GEE11)	-	-	3.43	外	<p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> プラント設計の違いによる、溢水源、溢水量の相違 <u>記載表現の相違</u></p>
建屋	フロア				溢水源 (機器番号)	設置区画			溢水量 (m ³)	管理 区域																																																																																																																																																												
		区画番号	防護 対象区画																																																																																																																																																																			
タービン建屋	B1F	換気空調補機常用冷却水系冷凍機(A) (P24-D001A)	T-B1F-3	-	0.9	外																																																																																																																																																																
		換気空調補機常用冷却水系冷凍機(B) (P24-D001B)	T-B1F-3	-	0.9	外																																																																																																																																																																
		冷凍機室空調機 (V34-D101)	T-B1F-3	-	0.04	外																																																																																																																																																																
		水分分離ドレンタンク (A1) (N22-A002A1)	T-B1F-2	-	0.9	内																																																																																																																																																																
		水分分離ドレンタンク (A2) (N22-A002A2)	T-B1F-2	-	0.9	内																																																																																																																																																																
		水分分離ドレンタンク (B1) (N22-A002B1)	T-B1F-2	-	0.9	内																																																																																																																																																																
		水分分離ドレンタンク (B2) (N22-A002B2)	T-B1F-2	-	0.9	内																																																																																																																																																																
		1F	蒸気式空気抽出器 (N21-B008)	T-1F-2	-	5	内																																																																																																																																																															
			低圧第3給水加熱器 (A) (N21-B004A)	T-1F-2	-	23	内																																																																																																																																																															
	低圧第3給水加熱器 (B) (N21-B004B)		T-1F-2	-	23	内																																																																																																																																																																
	低圧第4給水加熱器 (A) (N21-B005A)		T-1F-2	-	19	内																																																																																																																																																																
	低圧第4給水加熱器 (B) (N21-B005B)		T-1F-2	-	19	内																																																																																																																																																																
	低圧第1給水加熱器ドレンタンク(A) (N22-A001A)	T-1F-2	-	7	内																																																																																																																																																																	
	低圧第1給水加熱器ドレンタンク(B) (N22-A001B)	T-1F-2	-	7	内																																																																																																																																																																	
建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³)	管理 区域																																																																																																																																																																
			区画番号	防護 対象区画																																																																																																																																																																		
タービン建屋	B1F	スチームコンバータ (3SCH01)	-	-	8.0	外																																																																																																																																																																
		仮設ポンプ (一)	-	-	0.20	外																																																																																																																																																																
		A-所内用空気圧縮機 (3SAP01A)	-	-	0.11	外																																																																																																																																																																
		B-所内用空気圧縮機 (3SAP01B)	-	-	0.11	外																																																																																																																																																																
		A-所内用空気冷却器 (3SAB01A)	-	-	0.10	外																																																																																																																																																																
		B-所内用空気冷却器 (3SAB01B)	-	-	0.10	外																																																																																																																																																																
		第1段SGブロー復水冷却器 (3BDBH1)	-	-	2.65	外																																																																																																																																																																
		第2段SGブロー復水冷却器 (3BDBH2)	-	-	2.65	外																																																																																																																																																																
		A-凝分分離器ドレンポンプ (3RSP01A)	-	-	0.20	外																																																																																																																																																																
		B-凝分分離器ドレンポンプ (3RSP01B)	-	-	0.20	外																																																																																																																																																																
		A-復水器真空ポンプ (3CMP05A)	-	-	0.50	外																																																																																																																																																																
		B-復水器真空ポンプ (3CMP05B)	-	-	0.50	外																																																																																																																																																																
		グラウンド蒸気復水器 (3GSH01)	-	-	4.00	外																																																																																																																																																																
		固定子冷却水供給装置 (3GEE11)	-	-	3.43	外																																																																																																																																																																

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																														
	<p>表5 タービン建屋における地震時の溢水を考慮する機器(6/8)</p> <table border="1" data-bbox="705 252 1272 1074"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">フロア</th> <th rowspan="2">溢水源 (機器番号)</th> <th colspan="2">設置区画</th> <th rowspan="2">溢水量 (m³)</th> <th rowspan="2">管理 区域</th> </tr> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護 対象区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="15">タービン建屋</td><td rowspan="15">1F</td><td>混分分離加熱器(A) (N35-B001A)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>10</td><td>内</td></tr> <tr><td>混分分離加熱器(B) (N35-B001B)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>10</td><td>内</td></tr> <tr><td>混分分離加熱器第1段加熱器ドレンタンク(A1) (N22-A003A1)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>0.74</td><td>内</td></tr> <tr><td>混分分離加熱器第1段加熱器ドレンタンク(A2) (N22-A003A2)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>0.74</td><td>内</td></tr> <tr><td>混分分離加熱器第1段加熱器ドレンタンク(B1) (N22-A003B1)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>0.74</td><td>内</td></tr> <tr><td>混分分離加熱器第1段加熱器ドレンタンク(B2) (N22-A003B2)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>0.74</td><td>内</td></tr> <tr><td>混分分離加熱器第2段加熱器ドレンタンク(A1) (N22-A004A1)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>0.74</td><td>内</td></tr> <tr><td>混分分離加熱器第2段加熱器ドレンタンク(A2) (N22-A004A2)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>0.74</td><td>内</td></tr> <tr><td>混分分離加熱器第2段加熱器ドレンタンク(B1) (N22-A004B1)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>0.74</td><td>内</td></tr> <tr><td>混分分離加熱器第2段加熱器ドレンタンク(B2) (N22-A004B2)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>0.74</td><td>内</td></tr> <tr><td>復水脱塩塔(A) (N27-D001A)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>27</td><td>内</td></tr> </tbody> </table>	建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m³)	管理 区域	区画番号	防護 対象区画	タービン建屋	1F	混分分離加熱器(A) (N35-B001A)	T-1F-2	-	10	内	混分分離加熱器(B) (N35-B001B)	T-1F-2	-	10	内	混分分離加熱器第1段加熱器ドレンタンク(A1) (N22-A003A1)	T-1F-2	-	0.74	内	混分分離加熱器第1段加熱器ドレンタンク(A2) (N22-A003A2)	T-1F-2	-	0.74	内	混分分離加熱器第1段加熱器ドレンタンク(B1) (N22-A003B1)	T-1F-2	-	0.74	内	混分分離加熱器第1段加熱器ドレンタンク(B2) (N22-A003B2)	T-1F-2	-	0.74	内	混分分離加熱器第2段加熱器ドレンタンク(A1) (N22-A004A1)	T-1F-2	-	0.74	内	混分分離加熱器第2段加熱器ドレンタンク(A2) (N22-A004A2)	T-1F-2	-	0.74	内	混分分離加熱器第2段加熱器ドレンタンク(B1) (N22-A004B1)	T-1F-2	-	0.74	内	混分分離加熱器第2段加熱器ドレンタンク(B2) (N22-A004B2)	T-1F-2	-	0.74	内	復水脱塩塔(A) (N27-D001A)	T-1F-2	-	27	内	<p>表4 タービン建屋における地震時の溢水を考慮する機器(6/15)</p> <table border="1" data-bbox="1292 252 1859 1007"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">フロア</th> <th rowspan="2">溢水源 (機器番号)</th> <th colspan="2">設置区画</th> <th rowspan="2">溢水量 (m³)</th> <th rowspan="2">管理 区域</th> </tr> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護 対象区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="15">タービン建屋</td><td rowspan="15">B1F</td><td>A-低圧給水加熱器ドレンポンプ (3CWP04A)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.20</td><td>外</td></tr> <tr><td>B-低圧給水加熱器ドレンポンプ (3CWP04B)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.20</td><td>外</td></tr> <tr><td>A-触受冷却水冷却器 (3ACH01A)</td><td>-</td><td>-</td><td>34.32</td><td>外</td></tr> <tr><td>B-触受冷却水冷却器 (3ACH01B)</td><td>-</td><td>-</td><td>34.32</td><td>外</td></tr> <tr><td>A-触受冷却水ポンプ (3ACP01A)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.40</td><td>外</td></tr> <tr><td>B-触受冷却水ポンプ (3ACP01B)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.40</td><td>外</td></tr> <tr><td>C-触受冷却水ポンプ (3ACP01C)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.40</td><td>外</td></tr> <tr><td>アンモニア原液タンク (3CLT02)</td><td>-</td><td>-</td><td>10.50</td><td>外</td></tr> <tr><td>A-アンモニア原液移送ポンプ (3CLP02A)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.40</td><td>外</td></tr> <tr><td>B-アンモニア原液移送ポンプ (3CLP02B)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.48</td><td>外</td></tr> <tr><td>ヒドラジン原液タンク (3CLT04)</td><td>-</td><td>-</td><td>11.50</td><td>外</td></tr> <tr><td>濃ヒドラジン注入ポンプ (3CLP05)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.18</td><td>外</td></tr> <tr><td>A-ヒドラジン原液移送ポンプ (3CLP04A)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.12</td><td>外</td></tr> </tbody> </table>	建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m³)	管理 区域	区画番号	防護 対象区画	タービン建屋	B1F	A-低圧給水加熱器ドレンポンプ (3CWP04A)	-	-	0.20	外	B-低圧給水加熱器ドレンポンプ (3CWP04B)	-	-	0.20	外	A-触受冷却水冷却器 (3ACH01A)	-	-	34.32	外	B-触受冷却水冷却器 (3ACH01B)	-	-	34.32	外	A-触受冷却水ポンプ (3ACP01A)	-	-	0.40	外	B-触受冷却水ポンプ (3ACP01B)	-	-	0.40	外	C-触受冷却水ポンプ (3ACP01C)	-	-	0.40	外	アンモニア原液タンク (3CLT02)	-	-	10.50	外	A-アンモニア原液移送ポンプ (3CLP02A)	-	-	0.40	外	B-アンモニア原液移送ポンプ (3CLP02B)	-	-	0.48	外	ヒドラジン原液タンク (3CLT04)	-	-	11.50	外	濃ヒドラジン注入ポンプ (3CLP05)	-	-	0.18	外	A-ヒドラジン原液移送ポンプ (3CLP04A)	-	-	0.12	外	<p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> プラント設計の違いによる、溢水源、溢水量の相違 <u>記載表現の相違</u></p>
建屋	フロア				溢水源 (機器番号)	設置区画			溢水量 (m³)	管理 区域																																																																																																																																							
		区画番号	防護 対象区画																																																																																																																																														
タービン建屋	1F	混分分離加熱器(A) (N35-B001A)	T-1F-2	-	10	内																																																																																																																																											
		混分分離加熱器(B) (N35-B001B)	T-1F-2	-	10	内																																																																																																																																											
		混分分離加熱器第1段加熱器ドレンタンク(A1) (N22-A003A1)	T-1F-2	-	0.74	内																																																																																																																																											
		混分分離加熱器第1段加熱器ドレンタンク(A2) (N22-A003A2)	T-1F-2	-	0.74	内																																																																																																																																											
		混分分離加熱器第1段加熱器ドレンタンク(B1) (N22-A003B1)	T-1F-2	-	0.74	内																																																																																																																																											
		混分分離加熱器第1段加熱器ドレンタンク(B2) (N22-A003B2)	T-1F-2	-	0.74	内																																																																																																																																											
		混分分離加熱器第2段加熱器ドレンタンク(A1) (N22-A004A1)	T-1F-2	-	0.74	内																																																																																																																																											
		混分分離加熱器第2段加熱器ドレンタンク(A2) (N22-A004A2)	T-1F-2	-	0.74	内																																																																																																																																											
		混分分離加熱器第2段加熱器ドレンタンク(B1) (N22-A004B1)	T-1F-2	-	0.74	内																																																																																																																																											
		混分分離加熱器第2段加熱器ドレンタンク(B2) (N22-A004B2)	T-1F-2	-	0.74	内																																																																																																																																											
		復水脱塩塔(A) (N27-D001A)	T-1F-2	-	27	内																																																																																																																																											
		建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m³)	管理 区域																																																																																																																																									
					区画番号	防護 対象区画																																																																																																																																											
		タービン建屋	B1F	A-低圧給水加熱器ドレンポンプ (3CWP04A)	-	-	0.20	外																																																																																																																																									
				B-低圧給水加熱器ドレンポンプ (3CWP04B)	-	-	0.20	外																																																																																																																																									
A-触受冷却水冷却器 (3ACH01A)	-			-	34.32	外																																																																																																																																											
B-触受冷却水冷却器 (3ACH01B)	-			-	34.32	外																																																																																																																																											
A-触受冷却水ポンプ (3ACP01A)	-			-	0.40	外																																																																																																																																											
B-触受冷却水ポンプ (3ACP01B)	-			-	0.40	外																																																																																																																																											
C-触受冷却水ポンプ (3ACP01C)	-			-	0.40	外																																																																																																																																											
アンモニア原液タンク (3CLT02)	-			-	10.50	外																																																																																																																																											
A-アンモニア原液移送ポンプ (3CLP02A)	-			-	0.40	外																																																																																																																																											
B-アンモニア原液移送ポンプ (3CLP02B)	-			-	0.48	外																																																																																																																																											
ヒドラジン原液タンク (3CLT04)	-			-	11.50	外																																																																																																																																											
濃ヒドラジン注入ポンプ (3CLP05)	-			-	0.18	外																																																																																																																																											
A-ヒドラジン原液移送ポンプ (3CLP04A)	-			-	0.12	外																																																																																																																																											

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

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																			
	<p>表5 タービン建屋における地震時の溢水を考慮する機器(7/8)</p> <table border="1" data-bbox="705 252 1263 1034"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">フロア</th> <th rowspan="2">溢水源 (機器番号)</th> <th colspan="2">設置区画</th> <th rowspan="2">溢水量 (m³)</th> <th rowspan="2">管理 区域</th> </tr> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護 対象区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="17">タービン建屋</td><td rowspan="17">1F</td><td>復水脱塩塔(B) (N27-D001B)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>27</td><td>内</td></tr> <tr><td>復水脱塩塔(C) (N27-D001C)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>27</td><td>内</td></tr> <tr><td>復水脱塩塔(D) (N27-D001D)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>27</td><td>内</td></tr> <tr><td>復水脱塩塔(E) (N27-D001E)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>27</td><td>内</td></tr> <tr><td>復水脱塩塔(F) (N27-D001F)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>27</td><td>内</td></tr> <tr><td>樹脂ストレーナ(A) (N27-D002A)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>0.26</td><td>内</td></tr> <tr><td>樹脂ストレーナ(B) (N27-D002B)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>0.26</td><td>内</td></tr> <tr><td>樹脂ストレーナ(C) (N27-D002C)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>0.26</td><td>内</td></tr> <tr><td>樹脂ストレーナ(D) (N27-D002D)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>0.26</td><td>内</td></tr> <tr><td>樹脂ストレーナ(E) (N27-D002E)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>0.26</td><td>内</td></tr> <tr><td>樹脂ストレーナ(F) (N27-D002F)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>0.26</td><td>内</td></tr> <tr><td>固定子巻線冷却水装置貯水槽(N44-D001)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>2.9</td><td>内</td></tr> <tr><td>固定子巻線冷却水装置冷却器(N44-D001)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>2.4</td><td>内</td></tr> <tr><td>固定子巻線冷却水装置イオン交換樹脂塔(N44-D001)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>2.08</td><td>内</td></tr> </tbody> </table>	建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³)	管理 区域	区画番号	防護 対象区画	タービン建屋	1F	復水脱塩塔(B) (N27-D001B)	T-1F-2	-	27	内	復水脱塩塔(C) (N27-D001C)	T-1F-2	-	27	内	復水脱塩塔(D) (N27-D001D)	T-1F-2	-	27	内	復水脱塩塔(E) (N27-D001E)	T-1F-2	-	27	内	復水脱塩塔(F) (N27-D001F)	T-1F-2	-	27	内	樹脂ストレーナ(A) (N27-D002A)	T-1F-2	-	0.26	内	樹脂ストレーナ(B) (N27-D002B)	T-1F-2	-	0.26	内	樹脂ストレーナ(C) (N27-D002C)	T-1F-2	-	0.26	内	樹脂ストレーナ(D) (N27-D002D)	T-1F-2	-	0.26	内	樹脂ストレーナ(E) (N27-D002E)	T-1F-2	-	0.26	内	樹脂ストレーナ(F) (N27-D002F)	T-1F-2	-	0.26	内	固定子巻線冷却水装置貯水槽(N44-D001)	T-1F-2	-	2.9	内	固定子巻線冷却水装置冷却器(N44-D001)	T-1F-2	-	2.4	内	固定子巻線冷却水装置イオン交換樹脂塔(N44-D001)	T-1F-2	-	2.08	内	<p>表4 タービン建屋における地震時の溢水を考慮する機器(7/15)</p> <table border="1" data-bbox="1288 252 1854 1007"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">フロア</th> <th rowspan="2">溢水源 (機器番号)</th> <th colspan="2">設置区画</th> <th rowspan="2">溢水量 (m³)</th> <th rowspan="2">管理 区域</th> </tr> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護 対象区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="14">タービン建屋</td><td rowspan="14">B1F</td><td>B-ヒドラジン原液移送ポンプ (3CLP04B)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.12</td><td>外</td></tr> <tr><td>A-ヒドラジタンク (3CLT03A)</td><td>-</td><td>-</td><td>1.50</td><td>外</td></tr> <tr><td>B-ヒドラジタンク (3CLT03B)</td><td>-</td><td>-</td><td>1.50</td><td>外</td></tr> <tr><td>A-アンモニアタンク (3CLT01A)</td><td>-</td><td>-</td><td>1.50</td><td>外</td></tr> <tr><td>B-アンモニアタンク (3CLT01B)</td><td>-</td><td>-</td><td>1.50</td><td>外</td></tr> <tr><td>A-アンモニア注入ポンプ (3CLP01A)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.12</td><td>外</td></tr> <tr><td>B-アンモニア注入ポンプ (3CLP01B)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.12</td><td>外</td></tr> <tr><td>C-アンモニア注入ポンプ (3CLP01C)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.12</td><td>外</td></tr> <tr><td>A-希ヒドラジン注入ポンプ (3CLP03A)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.12</td><td>外</td></tr> <tr><td>B-希ヒドラジン注入ポンプ (3CLP03B)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.12</td><td>外</td></tr> <tr><td>C-希ヒドラジン注入ポンプ (3CLP03C)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.12</td><td>外</td></tr> </tbody> </table>	建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³)	管理 区域	区画番号	防護 対象区画	タービン建屋	B1F	B-ヒドラジン原液移送ポンプ (3CLP04B)	-	-	0.12	外	A-ヒドラジタンク (3CLT03A)	-	-	1.50	外	B-ヒドラジタンク (3CLT03B)	-	-	1.50	外	A-アンモニアタンク (3CLT01A)	-	-	1.50	外	B-アンモニアタンク (3CLT01B)	-	-	1.50	外	A-アンモニア注入ポンプ (3CLP01A)	-	-	0.12	外	B-アンモニア注入ポンプ (3CLP01B)	-	-	0.12	外	C-アンモニア注入ポンプ (3CLP01C)	-	-	0.12	外	A-希ヒドラジン注入ポンプ (3CLP03A)	-	-	0.12	外	B-希ヒドラジン注入ポンプ (3CLP03B)	-	-	0.12	外	C-希ヒドラジン注入ポンプ (3CLP03C)	-	-	0.12	外	<p>【女川】 設計方針の相違 プラント設計の違いによる、溢水源、溢水量の相違 記載表現の相違</p>
建屋	フロア				溢水源 (機器番号)	設置区画			溢水量 (m ³)	管理 区域																																																																																																																																												
		区画番号	防護 対象区画																																																																																																																																																			
タービン建屋	1F	復水脱塩塔(B) (N27-D001B)	T-1F-2	-	27	内																																																																																																																																																
		復水脱塩塔(C) (N27-D001C)	T-1F-2	-	27	内																																																																																																																																																
		復水脱塩塔(D) (N27-D001D)	T-1F-2	-	27	内																																																																																																																																																
		復水脱塩塔(E) (N27-D001E)	T-1F-2	-	27	内																																																																																																																																																
		復水脱塩塔(F) (N27-D001F)	T-1F-2	-	27	内																																																																																																																																																
		樹脂ストレーナ(A) (N27-D002A)	T-1F-2	-	0.26	内																																																																																																																																																
		樹脂ストレーナ(B) (N27-D002B)	T-1F-2	-	0.26	内																																																																																																																																																
		樹脂ストレーナ(C) (N27-D002C)	T-1F-2	-	0.26	内																																																																																																																																																
		樹脂ストレーナ(D) (N27-D002D)	T-1F-2	-	0.26	内																																																																																																																																																
		樹脂ストレーナ(E) (N27-D002E)	T-1F-2	-	0.26	内																																																																																																																																																
		樹脂ストレーナ(F) (N27-D002F)	T-1F-2	-	0.26	内																																																																																																																																																
		固定子巻線冷却水装置貯水槽(N44-D001)	T-1F-2	-	2.9	内																																																																																																																																																
		固定子巻線冷却水装置冷却器(N44-D001)	T-1F-2	-	2.4	内																																																																																																																																																
		固定子巻線冷却水装置イオン交換樹脂塔(N44-D001)	T-1F-2	-	2.08	内																																																																																																																																																
		建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³)	管理 区域																																																																																																																																														
					区画番号	防護 対象区画																																																																																																																																																
		タービン建屋	B1F	B-ヒドラジン原液移送ポンプ (3CLP04B)	-	-	0.12	外																																																																																																																																														
A-ヒドラジタンク (3CLT03A)	-			-	1.50	外																																																																																																																																																
B-ヒドラジタンク (3CLT03B)	-			-	1.50	外																																																																																																																																																
A-アンモニアタンク (3CLT01A)	-			-	1.50	外																																																																																																																																																
B-アンモニアタンク (3CLT01B)	-			-	1.50	外																																																																																																																																																
A-アンモニア注入ポンプ (3CLP01A)	-			-	0.12	外																																																																																																																																																
B-アンモニア注入ポンプ (3CLP01B)	-			-	0.12	外																																																																																																																																																
C-アンモニア注入ポンプ (3CLP01C)	-			-	0.12	外																																																																																																																																																
A-希ヒドラジン注入ポンプ (3CLP03A)	-			-	0.12	外																																																																																																																																																
B-希ヒドラジン注入ポンプ (3CLP03B)	-			-	0.12	外																																																																																																																																																
C-希ヒドラジン注入ポンプ (3CLP03C)	-			-	0.12	外																																																																																																																																																

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																															
	<p>表5 タービン建屋における地震時の溢水を考慮する機器(8/8)</p> <table border="1" data-bbox="705 247 1263 901"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">フロア</th> <th rowspan="2">溢水源 (機器番号)</th> <th colspan="2">設置区画</th> <th rowspan="2">溢水量 (m³)</th> <th rowspan="2">管理 区域</th> </tr> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護 対象区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="14">タービン建屋</td><td rowspan="11">1F</td><td>復水器室空調機(B) (V20-D104B)</td><td>T-1F-1</td><td>○</td><td>0.15</td><td>内</td></tr> <tr><td>空気抽出器室空調機 (V20-D103)</td><td>T-1F-1</td><td>○</td><td>0.05</td><td>内</td></tr> <tr><td>SCR 煙室空調機 (V20-D105)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>0.15</td><td>内</td></tr> <tr><td>相分離母液冷却器 (R13-D001)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>2.79</td><td>内</td></tr> <tr><td>発電機水素ガス冷却器 (S41-C001)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>3.42</td><td>内</td></tr> <tr><td>低圧第1給水加熱器 (A) (N21-B002A)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>9</td><td>内</td></tr> <tr><td>低圧第1給水加熱器 (B) (N21-B002B)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>9</td><td>内</td></tr> <tr><td>低圧第2給水加熱器 (A) (N21-B003A)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>28</td><td>内</td></tr> <tr><td>低圧第2給水加熱器 (B) (N21-B003B)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>28</td><td>内</td></tr> <tr><td>復水器室空調機(A) (V20-D104A)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>0.15</td><td>内</td></tr> <tr><td>2F</td><td>グラント蒸気発生器 (S33-B001)</td><td>T-2F-1</td><td>-</td><td>64</td><td>内</td></tr> <tr><td>TCW オージタンク (P43-A002)</td><td>T-2F-1</td><td>-</td><td>2.7</td><td>内</td></tr> </tbody> </table>	建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³)	管理 区域	区画番号	防護 対象区画	タービン建屋	1F	復水器室空調機(B) (V20-D104B)	T-1F-1	○	0.15	内	空気抽出器室空調機 (V20-D103)	T-1F-1	○	0.05	内	SCR 煙室空調機 (V20-D105)	T-1F-2	-	0.15	内	相分離母液冷却器 (R13-D001)	T-1F-2	-	2.79	内	発電機水素ガス冷却器 (S41-C001)	T-1F-2	-	3.42	内	低圧第1給水加熱器 (A) (N21-B002A)	T-1F-2	-	9	内	低圧第1給水加熱器 (B) (N21-B002B)	T-1F-2	-	9	内	低圧第2給水加熱器 (A) (N21-B003A)	T-1F-2	-	28	内	低圧第2給水加熱器 (B) (N21-B003B)	T-1F-2	-	28	内	復水器室空調機(A) (V20-D104A)	T-1F-2	-	0.15	内	2F	グラント蒸気発生器 (S33-B001)	T-2F-1	-	64	内	TCW オージタンク (P43-A002)	T-2F-1	-	2.7	内	<p>表4 タービン建屋における地震時の溢水を考慮する機器 (8/15)</p> <table border="1" data-bbox="1288 247 1845 1013"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">フロア</th> <th rowspan="2">溢水源 (機器番号)</th> <th colspan="2">設置区画</th> <th rowspan="2">溢水量 (m³)</th> <th rowspan="2">管理 区域</th> </tr> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護 対象区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="14">タービン建屋</td><td rowspan="14">B1F</td><td>薬液注入装置スクラバー (3CLM00)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.05</td><td>外</td></tr> <tr><td>A-2次系補給水ポンプ (3BWP11A)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.05</td><td>外</td></tr> <tr><td>B-2次系補給水ポンプ (3BWP11B)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.05</td><td>外</td></tr> <tr><td>2次系補給水ポンプミニ マムフロー冷却器 (3DWD11)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.12</td><td>外</td></tr> <tr><td>A-2次系補給水配塩塔 (3DWD11A)</td><td>-</td><td>-</td><td>3.30</td><td>外</td></tr> <tr><td>B-2次系補給水配塩塔 (3DWD11B)</td><td>-</td><td>-</td><td>3.30</td><td>外</td></tr> <tr><td>A-2次系補給水配塩塔 ミニマムフロー冷却器 (3DWD11A)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.01</td><td>外</td></tr> <tr><td>B-2次系補給水配塩塔 ミニマムフロー冷却器 (3DWD11B)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.01</td><td>外</td></tr> <tr><td>A-2次系補給水配塩塔 循環ポンプ (3DWD12A)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.058</td><td>外</td></tr> <tr><td>B-2次系補給水配塩塔 循環ポンプ (3DWD12B)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.058</td><td>外</td></tr> <tr><td>カチオン再生塔 (3WTD02)</td><td>-</td><td>-</td><td>31.9</td><td>外</td></tr> <tr><td>混合樹脂受入槽 (3WTT01)</td><td>-</td><td>-</td><td>25.5</td><td>外</td></tr> </tbody> </table>	建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³)	管理 区域	区画番号	防護 対象区画	タービン建屋	B1F	薬液注入装置スクラバー (3CLM00)	-	-	0.05	外	A-2次系補給水ポンプ (3BWP11A)	-	-	0.05	外	B-2次系補給水ポンプ (3BWP11B)	-	-	0.05	外	2次系補給水ポンプミニ マムフロー冷却器 (3DWD11)	-	-	0.12	外	A-2次系補給水配塩塔 (3DWD11A)	-	-	3.30	外	B-2次系補給水配塩塔 (3DWD11B)	-	-	3.30	外	A-2次系補給水配塩塔 ミニマムフロー冷却器 (3DWD11A)	-	-	0.01	外	B-2次系補給水配塩塔 ミニマムフロー冷却器 (3DWD11B)	-	-	0.01	外	A-2次系補給水配塩塔 循環ポンプ (3DWD12A)	-	-	0.058	外	B-2次系補給水配塩塔 循環ポンプ (3DWD12B)	-	-	0.058	外	カチオン再生塔 (3WTD02)	-	-	31.9	外	混合樹脂受入槽 (3WTT01)	-	-	25.5	外	<p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> プラント設計の違いによる、溢水 源、溢水量の相違 <u>記載表現の相違</u></p>
建屋	フロア				溢水源 (機器番号)	設置区画			溢水量 (m ³)	管理 区域																																																																																																																																								
		区画番号	防護 対象区画																																																																																																																																															
タービン建屋	1F	復水器室空調機(B) (V20-D104B)	T-1F-1	○	0.15	内																																																																																																																																												
		空気抽出器室空調機 (V20-D103)	T-1F-1	○	0.05	内																																																																																																																																												
		SCR 煙室空調機 (V20-D105)	T-1F-2	-	0.15	内																																																																																																																																												
		相分離母液冷却器 (R13-D001)	T-1F-2	-	2.79	内																																																																																																																																												
		発電機水素ガス冷却器 (S41-C001)	T-1F-2	-	3.42	内																																																																																																																																												
		低圧第1給水加熱器 (A) (N21-B002A)	T-1F-2	-	9	内																																																																																																																																												
		低圧第1給水加熱器 (B) (N21-B002B)	T-1F-2	-	9	内																																																																																																																																												
		低圧第2給水加熱器 (A) (N21-B003A)	T-1F-2	-	28	内																																																																																																																																												
		低圧第2給水加熱器 (B) (N21-B003B)	T-1F-2	-	28	内																																																																																																																																												
		復水器室空調機(A) (V20-D104A)	T-1F-2	-	0.15	内																																																																																																																																												
		2F	グラント蒸気発生器 (S33-B001)	T-2F-1	-	64	内																																																																																																																																											
	TCW オージタンク (P43-A002)	T-2F-1	-	2.7	内																																																																																																																																													
	建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³)	管理 区域																																																																																																																																											
				区画番号	防護 対象区画																																																																																																																																													
タービン建屋	B1F	薬液注入装置スクラバー (3CLM00)	-	-	0.05	外																																																																																																																																												
		A-2次系補給水ポンプ (3BWP11A)	-	-	0.05	外																																																																																																																																												
		B-2次系補給水ポンプ (3BWP11B)	-	-	0.05	外																																																																																																																																												
		2次系補給水ポンプミニ マムフロー冷却器 (3DWD11)	-	-	0.12	外																																																																																																																																												
		A-2次系補給水配塩塔 (3DWD11A)	-	-	3.30	外																																																																																																																																												
		B-2次系補給水配塩塔 (3DWD11B)	-	-	3.30	外																																																																																																																																												
		A-2次系補給水配塩塔 ミニマムフロー冷却器 (3DWD11A)	-	-	0.01	外																																																																																																																																												
		B-2次系補給水配塩塔 ミニマムフロー冷却器 (3DWD11B)	-	-	0.01	外																																																																																																																																												
		A-2次系補給水配塩塔 循環ポンプ (3DWD12A)	-	-	0.058	外																																																																																																																																												
		B-2次系補給水配塩塔 循環ポンプ (3DWD12B)	-	-	0.058	外																																																																																																																																												
		カチオン再生塔 (3WTD02)	-	-	31.9	外																																																																																																																																												
		混合樹脂受入槽 (3WTT01)	-	-	25.5	外																																																																																																																																												

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																		
		<p>表4 タービン建屋における地震時の溢水を考慮する機器 (9/15)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">フロア</th> <th rowspan="2">設本部 (機器番号)</th> <th colspan="2">設置区画</th> <th rowspan="2">溢水量 (m³)</th> <th rowspan="2">管理 区域</th> </tr> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護 対象区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="13">タービン 建屋</td> <td>B1F</td> <td>樹脂補給ホッパ (3WTM03)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1.7</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>B1F</td> <td>A-洗浄排液槽排水ポン プ (3WTP06A)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.135</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>B1F</td> <td>B-洗浄排液槽排水ポン プ (3WTP06B)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.135</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>B1F</td> <td>A-洗浄循環ポンプ (3WTP03A)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.20</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>B1F</td> <td>B-洗浄循環ポンプ (3WTP03B)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.20</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>B1F</td> <td>アニオン再生塔 (3WTD03)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>8.30</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>B1F</td> <td>A-中和排液槽排水ポン プ (3WTP05A)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.28</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>B1F</td> <td>B-中和排液槽排水ポン プ (3WTP05B)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.28</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>B1F</td> <td>硫酸スクラバ (3WTM01)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.05</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>A-高圧第6給水加熱器 (3FWB01A)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>10.79</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>B-高圧第6給水加熱器 (3FWB01B)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>10.79</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>高圧油供給装置 (3LOE01)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1.47</td> <td>外</td> </tr> </tbody> </table>	建屋	フロア	設本部 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³)	管理 区域	区画番号	防護 対象区画	タービン 建屋	B1F	樹脂補給ホッパ (3WTM03)	-	-	1.7	外	B1F	A-洗浄排液槽排水ポン プ (3WTP06A)	-	-	0.135	外	B1F	B-洗浄排液槽排水ポン プ (3WTP06B)	-	-	0.135	外	B1F	A-洗浄循環ポンプ (3WTP03A)	-	-	0.20	外	B1F	B-洗浄循環ポンプ (3WTP03B)	-	-	0.20	外	B1F	アニオン再生塔 (3WTD03)	-	-	8.30	外	B1F	A-中和排液槽排水ポン プ (3WTP05A)	-	-	0.28	外	B1F	B-中和排液槽排水ポン プ (3WTP05B)	-	-	0.28	外	B1F	硫酸スクラバ (3WTM01)	-	-	0.05	外	1F	A-高圧第6給水加熱器 (3FWB01A)	-	-	10.79	外	1F	B-高圧第6給水加熱器 (3FWB01B)	-	-	10.79	外	1F	高圧油供給装置 (3LOE01)	-	-	1.47	外	<p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> プラント設計の違いによる、溢水 源、溢水量の相違 <u>記載表現の相違</u></p>
建屋	フロア	設本部 (機器番号)				設置区画				溢水量 (m ³)	管理 区域																																																																										
			区画番号	防護 対象区画																																																																																	
タービン 建屋	B1F	樹脂補給ホッパ (3WTM03)	-	-	1.7	外																																																																															
	B1F	A-洗浄排液槽排水ポン プ (3WTP06A)	-	-	0.135	外																																																																															
	B1F	B-洗浄排液槽排水ポン プ (3WTP06B)	-	-	0.135	外																																																																															
	B1F	A-洗浄循環ポンプ (3WTP03A)	-	-	0.20	外																																																																															
	B1F	B-洗浄循環ポンプ (3WTP03B)	-	-	0.20	外																																																																															
	B1F	アニオン再生塔 (3WTD03)	-	-	8.30	外																																																																															
	B1F	A-中和排液槽排水ポン プ (3WTP05A)	-	-	0.28	外																																																																															
	B1F	B-中和排液槽排水ポン プ (3WTP05B)	-	-	0.28	外																																																																															
	B1F	硫酸スクラバ (3WTM01)	-	-	0.05	外																																																																															
	1F	A-高圧第6給水加熱器 (3FWB01A)	-	-	10.79	外																																																																															
	1F	B-高圧第6給水加熱器 (3FWB01B)	-	-	10.79	外																																																																															
	1F	高圧油供給装置 (3LOE01)	-	-	1.47	外																																																																															

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																						
		<p>表4 タービン建屋における地震時の溢水を考慮する機器 (10/15)</p> <table border="1" data-bbox="1294 252 1859 976"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">フロア</th> <th rowspan="2">溢水源 (機器番号)</th> <th colspan="2">設置区画</th> <th rowspan="2">溢水量 (m³)</th> <th rowspan="2">管理 区域</th> </tr> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護 対象区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">タービン 建屋</td> <td>1F</td> <td>潤滑油設備仮設ボールフ ィルタ (-)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>6.61</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>潤滑油設備仮設フィルタ (-)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>2.36</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>脱気器再循環ポンプ (3CWP03)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.05</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>A-低圧給水加熱器ドレ ンタンク (3CFT04A)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>2.06</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>B-低圧給水加熱器ドレ ンタンク (3CFT04B)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>2.06</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>SGブロー熱回収フラッシ ュタンク (380T11)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1.41</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>A1-第1段水分離加 熱器ドレンタンク (3RST02A)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.69</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>A2-第1段水分離加 熱器ドレンタンク (3RST02B)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.69</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>B1-第1段水分離加 熱器ドレンタンク (3RST03A)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.69</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>B2-第1段水分離加 熱器ドレンタンク (3RST03B)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.69</td> <td>外</td> </tr> </tbody> </table>	建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³)	管理 区域	区画番号	防護 対象区画	タービン 建屋	1F	潤滑油設備仮設ボールフ ィルタ (-)	-	-	6.61	外	1F	潤滑油設備仮設フィルタ (-)	-	-	2.36	外	1F	脱気器再循環ポンプ (3CWP03)	-	-	0.05	外	1F	A-低圧給水加熱器ドレ ンタンク (3CFT04A)	-	-	2.06	外	1F	B-低圧給水加熱器ドレ ンタンク (3CFT04B)	-	-	2.06	外	1F	SGブロー熱回収フラッシ ュタンク (380T11)	-	-	1.41	外	1F	A1-第1段水分離加 熱器ドレンタンク (3RST02A)	-	-	0.69	外	1F	A2-第1段水分離加 熱器ドレンタンク (3RST02B)	-	-	0.69	外	1F	B1-第1段水分離加 熱器ドレンタンク (3RST03A)	-	-	0.69	外	1F	B2-第1段水分離加 熱器ドレンタンク (3RST03B)	-	-	0.69	外	<p>【女川】 設計方針の相違 プラント設計の違いによる、溢水 源、溢水量の相違 記載表現の相違</p>
建屋	フロア	溢水源 (機器番号)				設置区画				溢水量 (m ³)	管理 区域																																																														
			区画番号	防護 対象区画																																																																					
タービン 建屋	1F	潤滑油設備仮設ボールフ ィルタ (-)	-	-	6.61	外																																																																			
	1F	潤滑油設備仮設フィルタ (-)	-	-	2.36	外																																																																			
	1F	脱気器再循環ポンプ (3CWP03)	-	-	0.05	外																																																																			
	1F	A-低圧給水加熱器ドレ ンタンク (3CFT04A)	-	-	2.06	外																																																																			
	1F	B-低圧給水加熱器ドレ ンタンク (3CFT04B)	-	-	2.06	外																																																																			
	1F	SGブロー熱回収フラッシ ュタンク (380T11)	-	-	1.41	外																																																																			
	1F	A1-第1段水分離加 熱器ドレンタンク (3RST02A)	-	-	0.69	外																																																																			
	1F	A2-第1段水分離加 熱器ドレンタンク (3RST02B)	-	-	0.69	外																																																																			
	1F	B1-第1段水分離加 熱器ドレンタンク (3RST03A)	-	-	0.69	外																																																																			
	1F	B2-第1段水分離加 熱器ドレンタンク (3RST03B)	-	-	0.69	外																																																																			

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																												
		<p>表4 タービン建屋における地震時の溢水を考慮する機器 (11/15)</p> <table border="1" data-bbox="1290 244 1859 1018"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">フロア</th> <th rowspan="2">設備源 (機器番号)</th> <th colspan="2">設置区画</th> <th rowspan="2">溢水量 (m^3)</th> <th rowspan="2">管理 区域</th> </tr> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護 対象区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="11">タービン 建屋</td> <td>1F</td> <td>A1-第2段湿分分離加 熱器ドレンタンク (3RST04A)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.39</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>A2-第2段湿分分離加 熱器ドレンタンク (3RST04B)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.39</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>B1-第2段湿分分離加 熱器ドレンタンク (3RST06A)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.39</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>B2-第2段湿分分離加 熱器ドレンタンク (3RST06B)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.39</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>A-湿分分離器ドレンタ ンク (3RST01A)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>2.54</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>B-湿分分離器ドレンタ ンク (3RST01B)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>2.54</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>A-低圧第1給水加熱器 (3CH02A)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>6.87</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>B-低圧第1給水加熱器 (3CH02B)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>6.87</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>A-低圧第2給水加熱器 (3CH03A)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>3.97</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>B-低圧第2給水加熱器 (3CH03B)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>3.97</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>A-復水器真空ポンプ真 空脱気塔真空ポンプ (3CH05A)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.09</td> <td>外</td> </tr> </tbody> </table>	建屋	フロア	設備源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m^3)	管理 区域	区画番号	防護 対象区画	タービン 建屋	1F	A1-第2段湿分分離加 熱器ドレンタンク (3RST04A)	-	-	0.39	外	1F	A2-第2段湿分分離加 熱器ドレンタンク (3RST04B)	-	-	0.39	外	1F	B1-第2段湿分分離加 熱器ドレンタンク (3RST06A)	-	-	0.39	外	1F	B2-第2段湿分分離加 熱器ドレンタンク (3RST06B)	-	-	0.39	外	1F	A-湿分分離器ドレンタ ンク (3RST01A)	-	-	2.54	外	1F	B-湿分分離器ドレンタ ンク (3RST01B)	-	-	2.54	外	1F	A-低圧第1給水加熱器 (3CH02A)	-	-	6.87	外	1F	B-低圧第1給水加熱器 (3CH02B)	-	-	6.87	外	1F	A-低圧第2給水加熱器 (3CH03A)	-	-	3.97	外	1F	B-低圧第2給水加熱器 (3CH03B)	-	-	3.97	外	1F	A-復水器真空ポンプ真 空脱気塔真空ポンプ (3CH05A)	-	-	0.09	外	<p>【女川】 設計方針の相違 プラント設計の違いによる、溢水 源、溢水量の相違 記載表現の相違</p>
建屋	フロア	設備源 (機器番号)				設置区画				溢水量 (m^3)	管理 区域																																																																				
			区画番号	防護 対象区画																																																																											
タービン 建屋	1F	A1-第2段湿分分離加 熱器ドレンタンク (3RST04A)	-	-	0.39	外																																																																									
	1F	A2-第2段湿分分離加 熱器ドレンタンク (3RST04B)	-	-	0.39	外																																																																									
	1F	B1-第2段湿分分離加 熱器ドレンタンク (3RST06A)	-	-	0.39	外																																																																									
	1F	B2-第2段湿分分離加 熱器ドレンタンク (3RST06B)	-	-	0.39	外																																																																									
	1F	A-湿分分離器ドレンタ ンク (3RST01A)	-	-	2.54	外																																																																									
	1F	B-湿分分離器ドレンタ ンク (3RST01B)	-	-	2.54	外																																																																									
	1F	A-低圧第1給水加熱器 (3CH02A)	-	-	6.87	外																																																																									
	1F	B-低圧第1給水加熱器 (3CH02B)	-	-	6.87	外																																																																									
	1F	A-低圧第2給水加熱器 (3CH03A)	-	-	3.97	外																																																																									
	1F	B-低圧第2給水加熱器 (3CH03B)	-	-	3.97	外																																																																									
	1F	A-復水器真空ポンプ真 空脱気塔真空ポンプ (3CH05A)	-	-	0.09	外																																																																									

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																		
		<p>表4 タービン建屋における地震時の溢水を考慮する機器 (12/15)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">フロア</th> <th rowspan="2">設備名 (機器番号)</th> <th colspan="2">設置区画</th> <th rowspan="2">溢水量 (m³)</th> <th rowspan="2">管理 区域</th> </tr> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護 対象区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12">タービン 建屋</td> <td>1F</td> <td>B-復水器真空ポンプ真空脱気塔真空ポンプ (3CWP05B)</td> <td></td> <td></td> <td>0.09</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>A-復水器真空ポンプセパレータタンク (3CWT01A)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.04</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>B-復水器真空ポンプセパレータタンク (3CWT01B)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.04</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>真空脱気器 (3UW02)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>3.14</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>純水加熱器 (3UW03)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.34</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>復水器水密空気抜きポンプ (3JWP02)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.02</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>A-脱塩塔 (3WTD01A)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>30.0</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>B-脱塩塔 (3WTD01B)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>30.0</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>C-脱塩塔 (3WTD01C)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>30.0</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>D-脱塩塔 (3WTD01D)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>30.0</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>E-脱塩塔 (3WTD01E)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>30.0</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>A-脱塩塔循環ポンプ (3WTP01A)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.05</td> <td>外</td> </tr> </tbody> </table>	建屋	フロア	設備名 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m³)	管理 区域	区画番号	防護 対象区画	タービン 建屋	1F	B-復水器真空ポンプ真空脱気塔真空ポンプ (3CWP05B)			0.09	外	1F	A-復水器真空ポンプセパレータタンク (3CWT01A)	-	-	0.04	外	1F	B-復水器真空ポンプセパレータタンク (3CWT01B)	-	-	0.04	外	1F	真空脱気器 (3UW02)	-	-	3.14	外	1F	純水加熱器 (3UW03)	-	-	0.34	外	1F	復水器水密空気抜きポンプ (3JWP02)	-	-	0.02	外	1F	A-脱塩塔 (3WTD01A)	-	-	30.0	外	1F	B-脱塩塔 (3WTD01B)	-	-	30.0	外	1F	C-脱塩塔 (3WTD01C)	-	-	30.0	外	1F	D-脱塩塔 (3WTD01D)	-	-	30.0	外	1F	E-脱塩塔 (3WTD01E)	-	-	30.0	外	1F	A-脱塩塔循環ポンプ (3WTP01A)	-	-	0.05	外	<p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> プラント設計の違いによる、溢水源、溢水量の相違 <u>記載表現の相違</u></p>
建屋	フロア	設備名 (機器番号)				設置区画				溢水量 (m³)	管理 区域																																																																										
			区画番号	防護 対象区画																																																																																	
タービン 建屋	1F	B-復水器真空ポンプ真空脱気塔真空ポンプ (3CWP05B)			0.09	外																																																																															
	1F	A-復水器真空ポンプセパレータタンク (3CWT01A)	-	-	0.04	外																																																																															
	1F	B-復水器真空ポンプセパレータタンク (3CWT01B)	-	-	0.04	外																																																																															
	1F	真空脱気器 (3UW02)	-	-	3.14	外																																																																															
	1F	純水加熱器 (3UW03)	-	-	0.34	外																																																																															
	1F	復水器水密空気抜きポンプ (3JWP02)	-	-	0.02	外																																																																															
	1F	A-脱塩塔 (3WTD01A)	-	-	30.0	外																																																																															
	1F	B-脱塩塔 (3WTD01B)	-	-	30.0	外																																																																															
	1F	C-脱塩塔 (3WTD01C)	-	-	30.0	外																																																																															
	1F	D-脱塩塔 (3WTD01D)	-	-	30.0	外																																																																															
	1F	E-脱塩塔 (3WTD01E)	-	-	30.0	外																																																																															
	1F	A-脱塩塔循環ポンプ (3WTP01A)	-	-	0.05	外																																																																															

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																								
		<p>表4 タービン建屋における地震時の溢水を考慮する機器 (13/15)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">フロア</th> <th rowspan="2">溢水源 (機器番号)</th> <th colspan="2">設置区画</th> <th rowspan="2">溢水量 (m³)</th> <th rowspan="2">管理 区域</th> </tr> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護 対象区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="13">タービン 建屋</td><td>1F</td><td>B-脱塩塔循環ポンプ (3WTF01D)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.05</td><td>外</td></tr> <tr><td>1F</td><td>A-復水器過器 (3WTF01A)</td><td>-</td><td>-</td><td>6.0</td><td>外</td></tr> <tr><td>1F</td><td>B-復水器過器 (3WTF01B)</td><td>-</td><td>-</td><td>6.0</td><td>外</td></tr> <tr><td>1F</td><td>レジキヤッチャ (3WTF04)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.20</td><td>外</td></tr> <tr><td>1F</td><td>A-レジントラップ (3WTF02A)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.50</td><td>外</td></tr> <tr><td>1F</td><td>B-レジントラップ (3WTF02B)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.50</td><td>外</td></tr> <tr><td>1F</td><td>C-レジントラップ (3WTF02C)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.50</td><td>外</td></tr> <tr><td>1F</td><td>D-レジントラップ (3WTF02D)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.50</td><td>外</td></tr> <tr><td>1F</td><td>E-レジントラップ (3WTF02E)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.50</td><td>外</td></tr> <tr><td>1F</td><td>A-SGブロー脱塩用循環 ポンプ (3WTF02A)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.065</td><td>外</td></tr> <tr><td>1F</td><td>B-SGブロー脱塩用循環 ポンプ (3WTF02B)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.065</td><td>外</td></tr> <tr><td>1F</td><td>塩酸貯槽 (3WTF02)</td><td>-</td><td>-</td><td>35.0</td><td>外</td></tr> <tr><td>1F</td><td>A-塩酸計量槽 (3WTF04A)</td><td>-</td><td>-</td><td>4.40</td><td>外</td></tr> </tbody> </table>	建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³)	管理 区域	区画番号	防護 対象区画	タービン 建屋	1F	B-脱塩塔循環ポンプ (3WTF01D)	-	-	0.05	外	1F	A-復水器過器 (3WTF01A)	-	-	6.0	外	1F	B-復水器過器 (3WTF01B)	-	-	6.0	外	1F	レジキヤッチャ (3WTF04)	-	-	0.20	外	1F	A-レジントラップ (3WTF02A)	-	-	0.50	外	1F	B-レジントラップ (3WTF02B)	-	-	0.50	外	1F	C-レジントラップ (3WTF02C)	-	-	0.50	外	1F	D-レジントラップ (3WTF02D)	-	-	0.50	外	1F	E-レジントラップ (3WTF02E)	-	-	0.50	外	1F	A-SGブロー脱塩用循環 ポンプ (3WTF02A)	-	-	0.065	外	1F	B-SGブロー脱塩用循環 ポンプ (3WTF02B)	-	-	0.065	外	1F	塩酸貯槽 (3WTF02)	-	-	35.0	外	1F	A-塩酸計量槽 (3WTF04A)	-	-	4.40	外	<p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> プラント設計の違いによる、溢水 源、溢水量の相違 <u>記載表現の相違</u></p>
建屋	フロア	溢水源 (機器番号)				設置区画				溢水量 (m ³)	管理 区域																																																																																
			区画番号	防護 対象区画																																																																																							
タービン 建屋	1F	B-脱塩塔循環ポンプ (3WTF01D)	-	-	0.05	外																																																																																					
	1F	A-復水器過器 (3WTF01A)	-	-	6.0	外																																																																																					
	1F	B-復水器過器 (3WTF01B)	-	-	6.0	外																																																																																					
	1F	レジキヤッチャ (3WTF04)	-	-	0.20	外																																																																																					
	1F	A-レジントラップ (3WTF02A)	-	-	0.50	外																																																																																					
	1F	B-レジントラップ (3WTF02B)	-	-	0.50	外																																																																																					
	1F	C-レジントラップ (3WTF02C)	-	-	0.50	外																																																																																					
	1F	D-レジントラップ (3WTF02D)	-	-	0.50	外																																																																																					
	1F	E-レジントラップ (3WTF02E)	-	-	0.50	外																																																																																					
	1F	A-SGブロー脱塩用循環 ポンプ (3WTF02A)	-	-	0.065	外																																																																																					
	1F	B-SGブロー脱塩用循環 ポンプ (3WTF02B)	-	-	0.065	外																																																																																					
	1F	塩酸貯槽 (3WTF02)	-	-	35.0	外																																																																																					
	1F	A-塩酸計量槽 (3WTF04A)	-	-	4.40	外																																																																																					

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																								
		<p>表4 タービン建屋における地震時の溢水を考慮する機器 (14/15)</p> <table border="1" data-bbox="1290 245 1859 983"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">フロア</th> <th rowspan="2">設水源 (機器番号)</th> <th colspan="2">設置区画</th> <th rowspan="2">溢水量 (m³)</th> <th rowspan="2">管理 区域</th> </tr> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護 対象区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="14">タービン 建屋</td><td>1F</td><td>B-塩酸計量槽 (3WT04B)</td><td>-</td><td>-</td><td>4.40</td><td>外</td></tr> <tr><td>1F</td><td>塩酸スクラバ (3WT04)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.20</td><td>外</td></tr> <tr><td>1F</td><td>A-苛性ソーダ計量槽 (3WT05A)</td><td>-</td><td>-</td><td>3.70</td><td>外</td></tr> <tr><td>1F</td><td>B-苛性ソーダ計量槽 (3WT05B)</td><td>-</td><td>-</td><td>3.70</td><td>外</td></tr> <tr><td>1F</td><td>苛性ソーダ貯槽 (3WT03)</td><td>-</td><td>-</td><td>50.0</td><td>外</td></tr> <tr><td>1F</td><td>サンプリングシンク (-)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.38</td><td>外</td></tr> <tr><td>1F</td><td>密封油処理装置 (3GEE9)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.58</td><td>外</td></tr> <tr><td>1F</td><td>軸受ジャッキング油ポン プユニット (3JOPU)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.05</td><td>外</td></tr> <tr><td>2F</td><td>A-低圧第3給水加熱器 (3CO04A)</td><td>-</td><td>-</td><td>4.91</td><td>外</td></tr> <tr><td>2F</td><td>B-低圧第3給水加熱器 (3CO04B)</td><td>-</td><td>-</td><td>4.91</td><td>外</td></tr> <tr><td>2F</td><td>A-低圧第4給水加熱器 (3CO05A)</td><td>-</td><td>-</td><td>5.89</td><td>外</td></tr> <tr><td>2F</td><td>B-低圧第4給水加熱器 (3CO05B)</td><td>-</td><td>-</td><td>5.89</td><td>外</td></tr> <tr><td>2F</td><td>A-限分分離加熱器 (3PS01A)</td><td>-</td><td>-</td><td>40.0</td><td>外</td></tr> </tbody> </table>	建屋	フロア	設水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³)	管理 区域	区画番号	防護 対象区画	タービン 建屋	1F	B-塩酸計量槽 (3WT04B)	-	-	4.40	外	1F	塩酸スクラバ (3WT04)	-	-	0.20	外	1F	A-苛性ソーダ計量槽 (3WT05A)	-	-	3.70	外	1F	B-苛性ソーダ計量槽 (3WT05B)	-	-	3.70	外	1F	苛性ソーダ貯槽 (3WT03)	-	-	50.0	外	1F	サンプリングシンク (-)	-	-	0.38	外	1F	密封油処理装置 (3GEE9)	-	-	0.58	外	1F	軸受ジャッキング油ポン プユニット (3JOPU)	-	-	0.05	外	2F	A-低圧第3給水加熱器 (3CO04A)	-	-	4.91	外	2F	B-低圧第3給水加熱器 (3CO04B)	-	-	4.91	外	2F	A-低圧第4給水加熱器 (3CO05A)	-	-	5.89	外	2F	B-低圧第4給水加熱器 (3CO05B)	-	-	5.89	外	2F	A-限分分離加熱器 (3PS01A)	-	-	40.0	外	<p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> プラント設計の違いによる、溢水 源、溢水量の相違 <u>記載表現の相違</u></p>
建屋	フロア	設水源 (機器番号)				設置区画				溢水量 (m ³)	管理 区域																																																																																
			区画番号	防護 対象区画																																																																																							
タービン 建屋	1F	B-塩酸計量槽 (3WT04B)	-	-	4.40	外																																																																																					
	1F	塩酸スクラバ (3WT04)	-	-	0.20	外																																																																																					
	1F	A-苛性ソーダ計量槽 (3WT05A)	-	-	3.70	外																																																																																					
	1F	B-苛性ソーダ計量槽 (3WT05B)	-	-	3.70	外																																																																																					
	1F	苛性ソーダ貯槽 (3WT03)	-	-	50.0	外																																																																																					
	1F	サンプリングシンク (-)	-	-	0.38	外																																																																																					
	1F	密封油処理装置 (3GEE9)	-	-	0.58	外																																																																																					
	1F	軸受ジャッキング油ポン プユニット (3JOPU)	-	-	0.05	外																																																																																					
	2F	A-低圧第3給水加熱器 (3CO04A)	-	-	4.91	外																																																																																					
	2F	B-低圧第3給水加熱器 (3CO04B)	-	-	4.91	外																																																																																					
	2F	A-低圧第4給水加熱器 (3CO05A)	-	-	5.89	外																																																																																					
	2F	B-低圧第4給水加熱器 (3CO05B)	-	-	5.89	外																																																																																					
	2F	A-限分分離加熱器 (3PS01A)	-	-	40.0	外																																																																																					

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																									
		<p>表4 タービン建屋における地震時の溢水を考慮する機器 (15/15)</p> <table border="1" data-bbox="1290 244 1859 751"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">フロア</th> <th rowspan="2">溢水部 (機器番号)</th> <th colspan="2">設置区画</th> <th rowspan="2">溢水量 (m³)</th> <th rowspan="2">管理 区画</th> </tr> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護 対象区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8">タービン 建屋</td> <td>2F</td> <td>B-線分離加熱器 (BRS001B)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>40.0</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>3F</td> <td>軸受冷却水 スタンドパイプ (3ACM1)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>2.0</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>3F</td> <td>定検用軸受冷却水 スタンドパイプ (3BCM1)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>2.0</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>3F</td> <td>脱気器 (3CM00A)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td rowspan="2">411.89</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>3F</td> <td>脱気器 (3CM00B)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>配管（循環水管伸縮継 手）</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>28370^{h)}</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>配管（循環水管伸縮継手 を除く）</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>482.76</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>屋外タンク</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>9600</td> <td>外</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 基準地震動によって破損するため系統隔離による溢水の停止を前提とした機器であり、浸水評価で想定する 溢水量。</p>	建屋	フロア	溢水部 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³)	管理 区画	区画番号	防護 対象区画	タービン 建屋	2F	B-線分離加熱器 (BRS001B)	-	-	40.0	外	3F	軸受冷却水 スタンドパイプ (3ACM1)	-	-	2.0	外	3F	定検用軸受冷却水 スタンドパイプ (3BCM1)	-	-	2.0	外	3F	脱気器 (3CM00A)	-	-	411.89	外	3F	脱気器 (3CM00B)	-	-	外	-	配管（循環水管伸縮継 手）	-	-	28370 ^{h)}	外	-	配管（循環水管伸縮継手 を除く）	-	-	482.76	外	-	屋外タンク	-	-	9600	外	<p>【女川】</p> <p><u>設計方針の相違</u> プラント設計の違いによる、溢水 源、溢水量の相違</p> <p>・泊では、基準地震動によって破 損するため系統隔離による溢水の 停止を前提とした機器がある。 （伊方と同様）</p> <p><u>記載表現の相違</u></p>
建屋	フロア	溢水部 (機器番号)				設置区画				溢水量 (m ³)	管理 区画																																																	
			区画番号	防護 対象区画																																																								
タービン 建屋	2F	B-線分離加熱器 (BRS001B)	-	-	40.0	外																																																						
	3F	軸受冷却水 スタンドパイプ (3ACM1)	-	-	2.0	外																																																						
	3F	定検用軸受冷却水 スタンドパイプ (3BCM1)	-	-	2.0	外																																																						
	3F	脱気器 (3CM00A)	-	-	411.89	外																																																						
	3F	脱気器 (3CM00B)	-	-		外																																																						
	-	配管（循環水管伸縮継 手）	-	-	28370 ^{h)}	外																																																						
	-	配管（循環水管伸縮継手 を除く）	-	-	482.76	外																																																						
	-	屋外タンク	-	-	9600	外																																																						

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

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																									
	<p>表6 補助ボイラー建屋における地震時の溢水を考慮する機器 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="698 255 1272 1069"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">フロア</th> <th rowspan="2">溢水源 (機器番号)</th> <th colspan="2">設置区画</th> <th rowspan="2">溢水量 (m³)</th> <th rowspan="2">管理 区域</th> </tr> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護 対象区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14">補助ボイラー 建屋</td> <td rowspan="5">B1F</td> <td>加圧用貯水槽兼呼水槽</td> <td>A-B1F-1</td> <td>-</td> <td>0.2</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>消火水槽</td> <td>A-B1F-1</td> <td>-</td> <td>110</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>呼水槽(A)</td> <td>A-B1F-1</td> <td>-</td> <td>0.1</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>呼水槽(B)</td> <td>A-B1F-1</td> <td>-</td> <td>0.1</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>排水ピット</td> <td>A-B1F-1</td> <td>-</td> <td>1.25</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">1F</td> <td>補助ボイラードレン冷却器(A) (P61-B004A)</td> <td>A-1F-1</td> <td>-</td> <td>0.17</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>補助ボイラードレン冷却器(B) (P61-B004B)</td> <td>A-1F-1</td> <td>-</td> <td>0.17</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>補助ボイラー蒸気発生器(A) (P61-B002A)</td> <td>A-1F-1</td> <td>-</td> <td>0.6</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>補助ボイラー蒸気発生器(B) (P61-B002B)</td> <td>A-1F-1</td> <td>-</td> <td>0.6</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>補助ボイラーブロー水冷却器(A) (P61-B003A)</td> <td>A-1F-1</td> <td>-</td> <td>0.14</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>補助ボイラーブロー水冷却器(B) (P61-B003B)</td> <td>A-1F-1</td> <td>-</td> <td>0.14</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>補助ボイラー給水サンプリングクーラー (P61-B001)</td> <td>A-1F-1</td> <td>-</td> <td>0.06</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">2F</td> <td>グランド蒸気発生器ドレンクーラー (N33-B003)</td> <td>A-2F-1</td> <td>-</td> <td>0.6</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>補助ボイラー蒸気だめ(A) (P61-D003A)</td> <td>A-2F-1</td> <td>-</td> <td>0.48</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>補助ボイラー蒸気だめ(B) (P61-D003B)</td> <td>A-2F-1</td> <td>-</td> <td>0.42</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>補助ボイラー給水ドレンタンク(A) (P61-A001A)</td> <td>A-2F-1</td> <td>-</td> <td>8.2</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>補助ボイラー給水ドレンタンク(B) (P61-A001B)</td> <td>A-2F-1</td> <td>-</td> <td>8.2</td> <td>外</td> </tr> </tbody> </table>	建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³)	管理 区域	区画番号	防護 対象区画	補助ボイラー 建屋	B1F	加圧用貯水槽兼呼水槽	A-B1F-1	-	0.2	外	消火水槽	A-B1F-1	-	110	外	呼水槽(A)	A-B1F-1	-	0.1	外	呼水槽(B)	A-B1F-1	-	0.1	外	排水ピット	A-B1F-1	-	1.25	外	1F	補助ボイラードレン冷却器(A) (P61-B004A)	A-1F-1	-	0.17	外	補助ボイラードレン冷却器(B) (P61-B004B)	A-1F-1	-	0.17	外	補助ボイラー蒸気発生器(A) (P61-B002A)	A-1F-1	-	0.6	外	補助ボイラー蒸気発生器(B) (P61-B002B)	A-1F-1	-	0.6	外	補助ボイラーブロー水冷却器(A) (P61-B003A)	A-1F-1	-	0.14	外	補助ボイラーブロー水冷却器(B) (P61-B003B)	A-1F-1	-	0.14	外	補助ボイラー給水サンプリングクーラー (P61-B001)	A-1F-1	-	0.06	外	2F	グランド蒸気発生器ドレンクーラー (N33-B003)	A-2F-1	-	0.6	外	補助ボイラー蒸気だめ(A) (P61-D003A)	A-2F-1	-	0.48	外	補助ボイラー蒸気だめ(B) (P61-D003B)	A-2F-1	-	0.42	外	補助ボイラー給水ドレンタンク(A) (P61-A001A)	A-2F-1	-	8.2	外	補助ボイラー給水ドレンタンク(B) (P61-A001B)	A-2F-1	-	8.2	外	<p>表5 出入管理建屋、電気建屋における地震時の溢水を考慮する機器</p> <table border="1" data-bbox="1281 255 1863 574"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">フロア</th> <th rowspan="2">溢水源 (機器番号)</th> <th colspan="2">設置区画</th> <th rowspan="2">溢水量 (m³)^{※1}</th> <th rowspan="2">管理 区域</th> </tr> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護 対象区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>出入管理建屋</td> <td>-</td> <td>配管（水消火系、原子炉補給水系（脱塩水）、飲料水系）</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1065.0^{※1}</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>電気建屋</td> <td>-</td> <td>配管（水消火系、原子炉補給水系（脱塩水）、飲料水系）</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>729.3^{※1}</td> <td>外</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 基準地震動によって破損するための系統制御による溢水の停止を前提とした機器であり、設水評価で想定する溢水量</p>	建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³) ^{※1}	管理 区域	区画番号	防護 対象区画	出入管理建屋	-	配管（水消火系、原子炉補給水系（脱塩水）、飲料水系）	-	-	1065.0 ^{※1}	外	電気建屋	-	配管（水消火系、原子炉補給水系（脱塩水）、飲料水系）	-	-	729.3 ^{※1}	外	<p>【女川】</p> <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プラント設計の違いによる、建屋、溢水源、溢水量の相違 ・泊では、基準地震動によって破損するため系統隔離による溢水の停止を前提とした機器がある。（伊方と同様） <p>記載表現の相違</p>
建屋	フロア				溢水源 (機器番号)	設置区画			溢水量 (m ³)	管理 区域																																																																																																																		
		区画番号	防護 対象区画																																																																																																																									
補助ボイラー 建屋	B1F	加圧用貯水槽兼呼水槽	A-B1F-1	-	0.2	外																																																																																																																						
		消火水槽	A-B1F-1	-	110	外																																																																																																																						
		呼水槽(A)	A-B1F-1	-	0.1	外																																																																																																																						
		呼水槽(B)	A-B1F-1	-	0.1	外																																																																																																																						
		排水ピット	A-B1F-1	-	1.25	外																																																																																																																						
	1F	補助ボイラードレン冷却器(A) (P61-B004A)	A-1F-1	-	0.17	外																																																																																																																						
		補助ボイラードレン冷却器(B) (P61-B004B)	A-1F-1	-	0.17	外																																																																																																																						
		補助ボイラー蒸気発生器(A) (P61-B002A)	A-1F-1	-	0.6	外																																																																																																																						
		補助ボイラー蒸気発生器(B) (P61-B002B)	A-1F-1	-	0.6	外																																																																																																																						
		補助ボイラーブロー水冷却器(A) (P61-B003A)	A-1F-1	-	0.14	外																																																																																																																						
		補助ボイラーブロー水冷却器(B) (P61-B003B)	A-1F-1	-	0.14	外																																																																																																																						
		補助ボイラー給水サンプリングクーラー (P61-B001)	A-1F-1	-	0.06	外																																																																																																																						
	2F	グランド蒸気発生器ドレンクーラー (N33-B003)	A-2F-1	-	0.6	外																																																																																																																						
		補助ボイラー蒸気だめ(A) (P61-D003A)	A-2F-1	-	0.48	外																																																																																																																						
補助ボイラー蒸気だめ(B) (P61-D003B)		A-2F-1	-	0.42	外																																																																																																																							
補助ボイラー給水ドレンタンク(A) (P61-A001A)		A-2F-1	-	8.2	外																																																																																																																							
補助ボイラー給水ドレンタンク(B) (P61-A001B)	A-2F-1	-	8.2	外																																																																																																																								
建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³) ^{※1}	管理 区域																																																																																																																						
			区画番号	防護 対象区画																																																																																																																								
出入管理建屋	-	配管（水消火系、原子炉補給水系（脱塩水）、飲料水系）	-	-	1065.0 ^{※1}	外																																																																																																																						
電気建屋	-	配管（水消火系、原子炉補給水系（脱塩水）、飲料水系）	-	-	729.3 ^{※1}	外																																																																																																																						

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

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																									
	<p>表6 補助ボイラー建屋における地震時の溢水を考慮する機器 (2/2)</p> <table border="1" data-bbox="710 248 1265 571"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">フロア</th> <th rowspan="2">溢水源 (機器番号)</th> <th colspan="2">設置区画</th> <th rowspan="2">溢水量 (m³)</th> <th rowspan="2">管理 区域</th> </tr> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護 対象区画</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">補助ボイラー建屋</td> <td rowspan="6">2F</td> <td>補助ボイラー脱気器(A) (P61-D001A)</td> <td>A-2F-1</td> <td>-</td> <td>1.5</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>補助ボイラー脱気器(B) (P61-D001B)</td> <td>A-2F-1</td> <td>-</td> <td>1.5</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>補助ボイラー蒸気ドラム (A) (P61-D002A)</td> <td>A-2F-1</td> <td>-</td> <td>7.8</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>補助ボイラー蒸気ドラム (B) (P61-D002B)</td> <td>A-2F-1</td> <td>-</td> <td>7.8</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>補助ボイラー建屋給気加 熱コイル(A) (V80-D001A)</td> <td>A-2F-1</td> <td>-</td> <td>0.04</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>補助ボイラー建屋給気加 熱コイル(B) (V80-D001B)</td> <td>A-2F-1</td> <td>-</td> <td>0.04</td> <td>外</td> </tr> </tbody> </table>	建屋	フロア	溢水源 (機器番号)	設置区画		溢水量 (m ³)	管理 区域	区画番号	防護 対象区画	補助ボイラー建屋	2F	補助ボイラー脱気器(A) (P61-D001A)	A-2F-1	-	1.5	外	補助ボイラー脱気器(B) (P61-D001B)	A-2F-1	-	1.5	外	補助ボイラー蒸気ドラム (A) (P61-D002A)	A-2F-1	-	7.8	外	補助ボイラー蒸気ドラム (B) (P61-D002B)	A-2F-1	-	7.8	外	補助ボイラー建屋給気加 熱コイル(A) (V80-D001A)	A-2F-1	-	0.04	外	補助ボイラー建屋給気加 熱コイル(B) (V80-D001B)	A-2F-1	-	0.04	外		<p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> プラント設計による、建屋、溢水源、溢水量の相違 <u>記載表現の相違</u></p>
建屋	フロア				溢水源 (機器番号)	設置区画			溢水量 (m ³)	管理 区域																																		
		区画番号	防護 対象区画																																									
補助ボイラー建屋	2F	補助ボイラー脱気器(A) (P61-D001A)	A-2F-1	-	1.5	外																																						
		補助ボイラー脱気器(B) (P61-D001B)	A-2F-1	-	1.5	外																																						
		補助ボイラー蒸気ドラム (A) (P61-D002A)	A-2F-1	-	7.8	外																																						
		補助ボイラー蒸気ドラム (B) (P61-D002B)	A-2F-1	-	7.8	外																																						
		補助ボイラー建屋給気加 熱コイル(A) (V80-D001A)	A-2F-1	-	0.04	外																																						
		補助ボイラー建屋給気加 熱コイル(B) (V80-D001B)	A-2F-1	-	0.04	外																																						

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1添付資料24）

大阪発電所3/4号炉 添付資料 1.4.3-3

地震に起因する溢水影響評価結果及び溢水経路図

評価項目	評価結果	備考
1. 設備の耐震性	○	耐震補強の完了確認
2. 設備の設置位置	○	設備の設置位置が適切
3. 設備の固定	○	設備の固定が適切
4. 設備の接地	○	設備の接地が適切
5. 設備の配管	○	設備の配管が適切
6. 設備の電気配線	○	設備の電気配線が適切
7. 設備の制御系統	○	設備の制御系統が適切
8. 設備の監視・警報系統	○	設備の監視・警報系統が適切
9. 設備の点検・保守	○	設備の点検・保守が適切
10. 設備の取替	○	設備の取替が適切
11. 設備の廃棄	○	設備の廃棄が適切
12. 設備のその他	○	設備のその他が適切

女川原子力発電所2号炉 添付資料 28

地震起因による没水影響評価結果

評価項目	評価結果	備考
1. 設備の耐震性	○	耐震補強の完了確認
2. 設備の設置位置	○	設備の設置位置が適切
3. 設備の固定	○	設備の固定が適切
4. 設備の接地	○	設備の接地が適切
5. 設備の配管	○	設備の配管が適切
6. 設備の電気配線	○	設備の電気配線が適切
7. 設備の制御系統	○	設備の制御系統が適切
8. 設備の監視・警報系統	○	設備の監視・警報系統が適切
9. 設備の点検・保守	○	設備の点検・保守が適切
10. 設備の取替	○	設備の取替が適切
11. 設備の廃棄	○	設備の廃棄が適切
12. 設備のその他	○	設備のその他が適切

泊発電所3号炉 添付資料 24

地震起因による没水影響評価結果

追而【地震津波側審査の反映】
 （下表の破線部分）は、基準地震動確定後の評価結果を反映する）

表1 没水影響評価結果整理表（地震起因）(1/2)

評価項目	評価結果	備考
1. 設備の耐震性	○	耐震補強の完了確認
2. 設備の設置位置	○	設備の設置位置が適切
3. 設備の固定	○	設備の固定が適切
4. 設備の接地	○	設備の接地が適切
5. 設備の配管	○	設備の配管が適切
6. 設備の電気配線	○	設備の電気配線が適切
7. 設備の制御系統	○	設備の制御系統が適切
8. 設備の監視・警報系統	○	設備の監視・警報系統が適切
9. 設備の点検・保守	○	設備の点検・保守が適切
10. 設備の取替	○	設備の取替が適切
11. 設備の廃棄	○	設備の廃棄が適切
12. 設備のその他	○	設備のその他が適切

相違理由

【大阪・女川】
 記載表現の相違
 【大阪】
 記載方針の相違
 女川審査実績の反映
 【女川】
 記載方針の相違

- ・女川は地震時の溢水源が少なく、隣や下の区画に伝播しないため、評価区画が少ない。
- ・泊は地震時の溢水が他区画へ伝播し、複数溢水源が合流して隣接区画に流入させる評価としている。また、溢水源が複数フロアにあるので、評価で使う溢水量が複数区分あることから、※書きで番号振りして別紙1にてその内訳を整理している。（大阪と同様）
- ・泊では、開口部等からの流下で水位上昇が抑制される評価に該当する場合、表の備考欄に記載する。（地震起因による没水影響評価結果では該当なし）

設計方針の相違
 プラント設計の違いによる評価結果の相違

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>表1 没水影響評価結果整理表（地震起因）(2/2)</p>	<p>【女川】</p> <p><u>記載方針の相違</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川は地震時の溢水源が少なく、隣や下の区画に伝播しないため、評価区画が少ない。 ・泊は地震時の溢水が他区画へ伝播し、複数溢水源が合流して隣接区画に流入させる評価としている。また、溢水源が複数フロアにあるので、評価で使う溢水量が複数区分あることから、※書きで番号振りして別紙1にてその内訳を整理している。（大飯と同様） ・泊では、開口部等からの流下で水位上昇が抑制される評価に該当する場合、表の備考欄に記載する。（地震起因による没水影響評価結果では該当なし） <p><u>設計方針の相違</u></p> <p>プラント設計の違いによる評価結果の相違</p>

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1添付資料24）

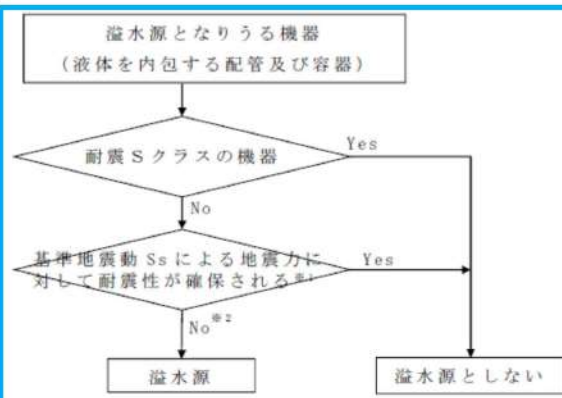
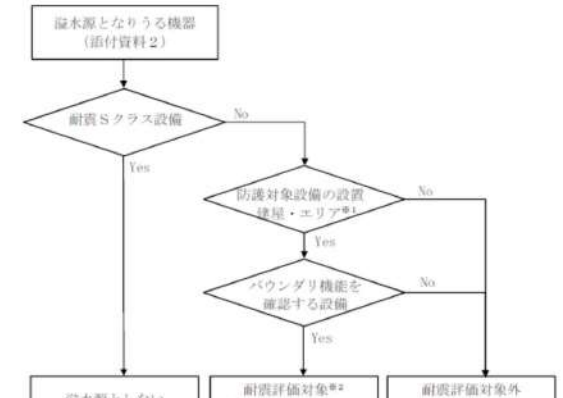

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																			
<p>別紙1 大飯3号炉及び4号炉原子炉周辺建屋における地震時の溢水源として想定する機器リスト</p> <p>【地震に起因する溢水】</p> <p>○ 流体を内包する機器（配管、容器）のうち、基準地震動による地震力によって破損が生じるとされる機器（耐震重要度分類B、Cクラスの機器）について、破損を想定する。ただし、耐震B、Cクラスの機器であっても、基準地震動による地震力に対して耐震性が確保されるものについては、漏水を考慮しない。</p> <p>○ 溢水量は、系統の全保有水量が漏えいするものとする。ただし、自動又は手動操作によって、漏えいを停止させることができる場合は、この機能を考慮した。</p>		<p>別紙1 泊発電所3号炉原子炉建屋及び原子炉補助建屋における地震時の溢水源として想定する機器リスト</p> <p>【地震に起因する溢水】</p> <p>○ 流体を内包する機器（配管、容器）のうち、基準地震動による地震力によって破損が生じるとされる機器（耐震重要度分類B、Cクラスの機器）について、破損を想定する。ただし、耐震B、Cクラスの機器であっても、基準地震動による地震力に対して耐震性が確保されるものについては、漏水を考慮しない。</p> <p>○ 溢水量は、系統の全保有水量が漏えいするものとする。ただし、自動又は手動操作によって、漏えいを停止させることができる場合は、この機能を考慮した。</p>	<p>【女川】</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川は地震時の溢水源が少なく、隣や下の区画に伝播しないため、評価区画が少ない。 ・泊は地震時の溢水が他区画へ伝播し、複数溢水源が合流して隣接区画に流入させる評価としている。また、溢水源が複数フロアにあるので、評価で使う溢水量が複数区分あることから、※書きで番号振りして別紙1にてその内訳を整理している。（大飯と同様） ・以降は大飯との記載比較とする。 																																																																																																																			
<p>表1 原子炉周辺建屋における地震時の溢水源として想定する機器リスト</p>		<p>表1 原子炉建屋及び原子炉補助建屋における地震時の溢水源として想定する機器リスト</p>	<p>【大飯】</p> <p>設計方針の相違</p> <p>プラント設計の違いによる建屋、溢水源及び溢水量の相違</p>																																																																																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>建屋</th> <th>フロア</th> <th>溢水源</th> <th>溢水量[m³]</th> <th>備考^{※1}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">3号炉 原子炉 周辺 建屋</td> <td>E.L.+39.0m</td> <td>樹脂タンク</td> <td>0.23</td> <td>(1)</td> </tr> <tr> <td>E.L.+33.6m</td> <td>使用済燃料ピットスロッシング</td> <td>41.12</td> <td>(2)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">E.L.+26.0m</td> <td>冷却材温床式脱塩塔</td> <td rowspan="3">48.07^{※1}</td> <td rowspan="3">(3)</td> </tr> <tr> <td>冷却材陽イオン脱塩塔</td> </tr> <tr> <td>冷却材脱塩塔入口フィルタ</td> </tr> <tr> <td>E.L.+17.0m</td> <td>冷却材フィルタ</td> <td>0.02</td> <td>(4)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">3号炉溢水量</td> <td>89.44</td> <td></td> </tr> <tr> <th>建屋</th> <th>フロア</th> <th>溢水源</th> <th>溢水量[m³]</th> <th>備考^{※1}</th> </tr> <tr> <td rowspan="5">4号炉 原子炉 周辺 建屋</td> <td>E.L.+39.0m</td> <td>樹脂タンク</td> <td>0.23</td> <td>(1)</td> </tr> <tr> <td>E.L.+33.6m</td> <td>使用済燃料ピットスロッシング</td> <td>41.12</td> <td>(2)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">E.L.+26.0m</td> <td>冷却材温床式脱塩塔</td> <td rowspan="3">48.07^{※1}</td> <td rowspan="3">(3)</td> </tr> <tr> <td>冷却材陽イオン脱塩塔</td> </tr> <tr> <td>冷却材脱塩塔入口フィルタ</td> </tr> <tr> <td>E.L.+17.0m</td> <td>冷却材フィルタ</td> <td>0.02</td> <td>(4)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">4号炉溢水量</td> <td>89.44</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	建屋	フロア	溢水源	溢水量[m ³]	備考 ^{※1}	3号炉 原子炉 周辺 建屋	E.L.+39.0m	樹脂タンク	0.23	(1)	E.L.+33.6m	使用済燃料ピットスロッシング	41.12	(2)	E.L.+26.0m	冷却材温床式脱塩塔	48.07 ^{※1}	(3)	冷却材陽イオン脱塩塔	冷却材脱塩塔入口フィルタ	E.L.+17.0m	冷却材フィルタ	0.02	(4)	3号炉溢水量			89.44		建屋	フロア	溢水源	溢水量[m ³]	備考 ^{※1}	4号炉 原子炉 周辺 建屋	E.L.+39.0m	樹脂タンク	0.23	(1)	E.L.+33.6m	使用済燃料ピットスロッシング	41.12	(2)	E.L.+26.0m	冷却材温床式脱塩塔	48.07 ^{※1}	(3)	冷却材陽イオン脱塩塔	冷却材脱塩塔入口フィルタ	E.L.+17.0m	冷却材フィルタ	0.02	(4)	4号炉溢水量			89.44			<table border="1"> <thead> <tr> <th>建屋</th> <th>フロア</th> <th>溢水源</th> <th>溢水量[m³]</th> <th>備考^{※1}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">原子炉 建屋</td> <td>T.P.33.1m</td> <td>使用済燃料ピットスロッシング</td> <td>35.0</td> <td>(1)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">T.P.10.3m</td> <td>ガス圧縮装置</td> <td>0.2</td> <td>(2)</td> </tr> <tr> <td>廃ガス除湿装置</td> <td>0.3</td> <td>(3)</td> </tr> <tr> <td>T.P.2.3m</td> <td>薬液混合タンク</td> <td>0.1</td> <td>(4)</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">原子炉 補助建屋</td> <td>T.P.38.5m</td> <td>樹脂タンク</td> <td>0.5</td> <td>(5)</td> </tr> <tr> <td>T.P.24.8m</td> <td>廃液貯蔵ピットか性ソーダ計量タンク</td> <td>0.3</td> <td>(6)</td> </tr> <tr> <td>T.P.24.8m</td> <td>洗浄排水蒸発装置リン酸ソーダ注入装置</td> <td>0.5</td> <td>(7)</td> </tr> <tr> <td>T.P.24.8m ～T.P.2.8m</td> <td>セメント固化装置</td> <td>18.4^{※1}</td> <td>(8)</td> </tr> <tr> <td>T.P.17.8m</td> <td>1次系薬品タンク</td> <td>0.1</td> <td>(9)</td> </tr> <tr> <td>T.P.10.3m</td> <td>亜鉛注入装置</td> <td>0.2</td> <td>(10)</td> </tr> <tr> <td>T.P.5.8m</td> <td>酸液ドレンタンクか性ソーダ計量タンク</td> <td rowspan="2">1.1</td> <td rowspan="2">(11)</td> </tr> <tr> <td>T.P.2.8m</td> <td>酸液ドレンタンク</td> </tr> <tr> <td colspan="3">3号炉溢水量</td> <td>56.7</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	建屋	フロア	溢水源	溢水量[m ³]	備考 ^{※1}	原子炉 建屋	T.P.33.1m	使用済燃料ピットスロッシング	35.0	(1)	T.P.10.3m	ガス圧縮装置	0.2	(2)	廃ガス除湿装置	0.3	(3)	T.P.2.3m	薬液混合タンク	0.1	(4)	原子炉 補助建屋	T.P.38.5m	樹脂タンク	0.5	(5)	T.P.24.8m	廃液貯蔵ピットか性ソーダ計量タンク	0.3	(6)	T.P.24.8m	洗浄排水蒸発装置リン酸ソーダ注入装置	0.5	(7)	T.P.24.8m ～T.P.2.8m	セメント固化装置	18.4 ^{※1}	(8)	T.P.17.8m	1次系薬品タンク	0.1	(9)	T.P.10.3m	亜鉛注入装置	0.2	(10)	T.P.5.8m	酸液ドレンタンクか性ソーダ計量タンク	1.1	(11)	T.P.2.8m	酸液ドレンタンク	3号炉溢水量			56.7		
建屋	フロア	溢水源	溢水量[m ³]	備考 ^{※1}																																																																																																																		
3号炉 原子炉 周辺 建屋	E.L.+39.0m	樹脂タンク	0.23	(1)																																																																																																																		
	E.L.+33.6m	使用済燃料ピットスロッシング	41.12	(2)																																																																																																																		
	E.L.+26.0m	冷却材温床式脱塩塔	48.07 ^{※1}	(3)																																																																																																																		
		冷却材陽イオン脱塩塔																																																																																																																				
		冷却材脱塩塔入口フィルタ																																																																																																																				
E.L.+17.0m	冷却材フィルタ	0.02	(4)																																																																																																																			
3号炉溢水量			89.44																																																																																																																			
建屋	フロア	溢水源	溢水量[m ³]	備考 ^{※1}																																																																																																																		
4号炉 原子炉 周辺 建屋	E.L.+39.0m	樹脂タンク	0.23	(1)																																																																																																																		
	E.L.+33.6m	使用済燃料ピットスロッシング	41.12	(2)																																																																																																																		
	E.L.+26.0m	冷却材温床式脱塩塔	48.07 ^{※1}	(3)																																																																																																																		
		冷却材陽イオン脱塩塔																																																																																																																				
		冷却材脱塩塔入口フィルタ																																																																																																																				
E.L.+17.0m	冷却材フィルタ	0.02	(4)																																																																																																																			
4号炉溢水量			89.44																																																																																																																			
建屋	フロア	溢水源	溢水量[m ³]	備考 ^{※1}																																																																																																																		
原子炉 建屋	T.P.33.1m	使用済燃料ピットスロッシング	35.0	(1)																																																																																																																		
	T.P.10.3m	ガス圧縮装置	0.2	(2)																																																																																																																		
		廃ガス除湿装置	0.3	(3)																																																																																																																		
	T.P.2.3m	薬液混合タンク	0.1	(4)																																																																																																																		
原子炉 補助建屋	T.P.38.5m	樹脂タンク	0.5	(5)																																																																																																																		
	T.P.24.8m	廃液貯蔵ピットか性ソーダ計量タンク	0.3	(6)																																																																																																																		
	T.P.24.8m	洗浄排水蒸発装置リン酸ソーダ注入装置	0.5	(7)																																																																																																																		
	T.P.24.8m ～T.P.2.8m	セメント固化装置	18.4 ^{※1}	(8)																																																																																																																		
	T.P.17.8m	1次系薬品タンク	0.1	(9)																																																																																																																		
	T.P.10.3m	亜鉛注入装置	0.2	(10)																																																																																																																		
	T.P.5.8m	酸液ドレンタンクか性ソーダ計量タンク	1.1	(11)																																																																																																																		
T.P.2.8m	酸液ドレンタンク																																																																																																																					
3号炉溢水量			56.7																																																																																																																			
<p>※1 系統の全保有水量が漏えいするものとした。</p> <p>※2 地震に起因する溢水影響評価結果に対応。</p>		<p>※1 系統の全保有水量が漏えいするものとした。</p> <p>※2 地震に起因する溢水影響評価結果に対応。</p>																																																																																																																				

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料 1.4.3-2</p> <p>耐震B、Cクラスの機器の耐震強度評価方法及び評価結果</p> <p>溢水ガイドにしたがい、流体を内包する耐震B、Cクラスの機器（配管、容器）のうち、基準地震動 S_s による地震力により破損が生じる機器を溢水源として想定する。</p> <p>耐震Sクラスの機器については、基準地震動 S_s による地震力によって破損は生じないことから溢水源として想定しない。</p> <p>また、耐震B、Cクラスの機器のうち、耐震Sクラスの機器と同様に基準地震動 S_s による地震力に対して耐震強度評価により耐震性が確保されるもの、又は耐震補強工事により、耐震性を確保するものについては、溢水源として想定しない。</p> <p>そこで、地震時に溢水源となりうる耐震B、Cクラスの機器が、基準地震動 S_s による地震力に対して耐震性が確保されることについて、その評価方法を示す。</p> <p>（1）評価方針</p> <p>基準地震動 S_s によって溢水源となりうる耐震B、Cクラスの機器が基準地震動 S_s による地震力に対して耐震性が確保されることを確認する。</p> <p>なお、耐震Sクラスの機器については基準地震動 S_s による地震力に対して安全機能が保持されるとともに、弾性設計用地震動 S_d 又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対して、おおむね弾性状態に留まることが要求されている。</p> <p>内部溢水影響評価における耐震B、Cクラスの機器の耐震強度評価では、機器の破損による溢水防止の観点から、基準地震動 S_s による地震力に対して機器の耐震強度評価を実施し、バウンダリ機能及びバウンダリ支持機能が確保されることを確認する。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 29</p> <p>耐震B、Cクラス機器の耐震評価</p> <p>流体を内包する耐震B、Cクラス機器（配管、容器等）が地震時に破損することで溢水源となるが、基準地震動 S_s による地震力に対して耐震性が確保されるものについては漏水が発生しない。</p> <p>そこで、添付資料2にて抽出した溢水源となりうる機器の基準地震動 S_s による地震力に対する耐震評価について示す。</p> <p>1. 評価方針</p> <p>添付資料2にて抽出した溢水源となりうる機器が基準地震動 S_s による地震力に対して耐震性が確保されることを確認する。</p> <p>耐震B、Cクラス機器の耐震評価については、機器の破損による溢水防止の観点から、基準地震動 S_s による地震力に対して機器の構造強度評価を実施し、バウンダリ機能が確保されることを確認する。</p> <p>なお、耐震Sクラス機器については、基準地震動 S_s による地震力に対して安全機能が保持されるとともに、弾性設計用地震動 S_d 又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対して、おおむね弾性状態に留まることが要求されており、バウンダリ機能が確保される。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 25</p> <p>耐震B、Cクラス機器の耐震評価</p> <p>流体を内包する耐震B、Cクラス機器（配管、容器等）が地震時に破損することで溢水源となるが、基準地震動による地震力に対して耐震性が確保されるものについては漏水が発生しない。</p> <p>そこで、添付資料2にて抽出した溢水源となりうる機器の基準地震動による地震力に対する耐震評価について示す。</p> <p>1. 評価方針</p> <p>添付資料2にて抽出した溢水源となりうる機器が基準地震動による地震力に対して耐震性が確保されることを確認する。</p> <p>耐震B、Cクラス機器の耐震評価については、機器の破損による溢水防止の観点から、基準地震動による地震力に対して機器の構造強度評価を実施し、バウンダリ機能が確保されることを確認する。</p> <p>なお、耐震Sクラス機器については、基準地震動による地震力に対して安全機能が保持されるとともに、弾性設計用地震動又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対して、おおむね弾性状態に留まることが要求されており、バウンダリ機能が確保される。</p>	<p>【女川】</p> <p>記載表現の相違</p> <p>【大飯】</p> <p>記載方針の相違</p> <p>女川審査実績の反映</p> <p>【女川】</p> <p>記載表現の相違</p>

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

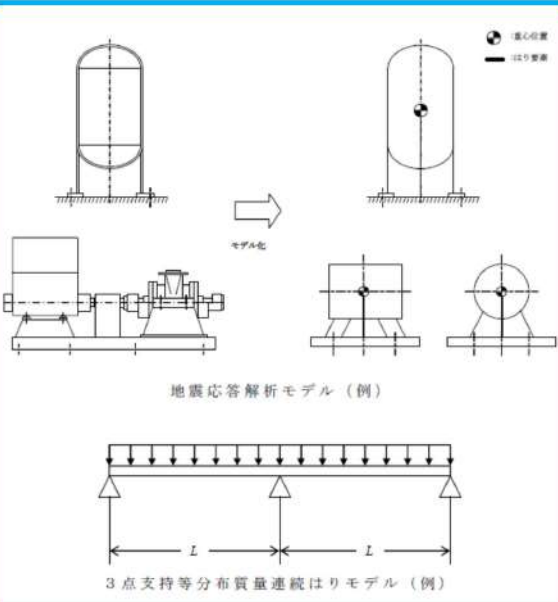
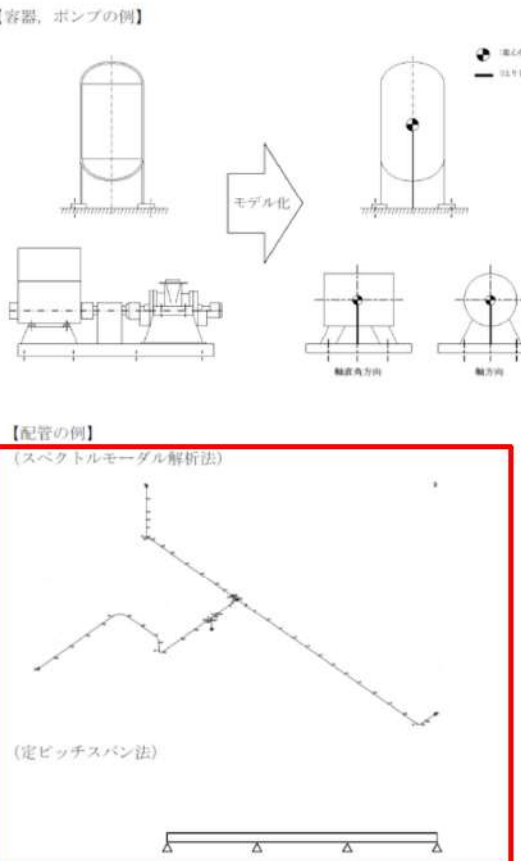
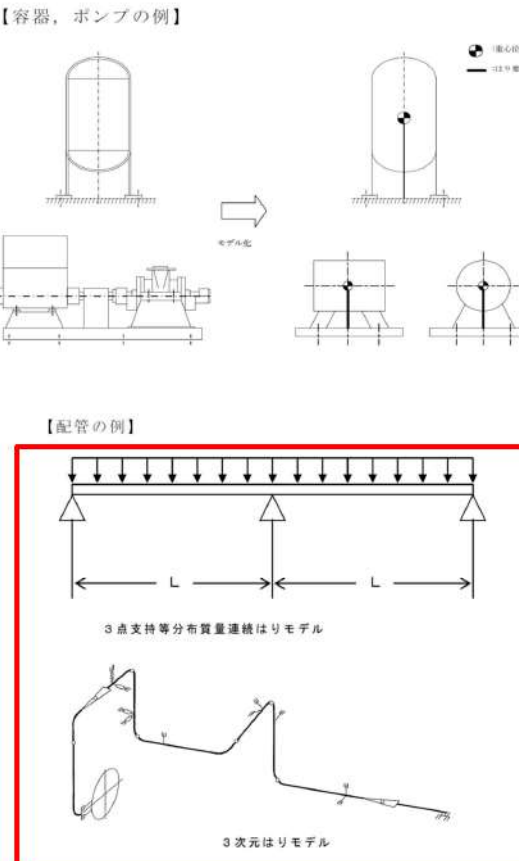
第9条 溢水による損傷の防止等（別添1添付資料25）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(2) 耐震強度評価の考え方</p> <p>原子炉周辺建屋、制御建屋及び廃棄物処理建屋に設置され、基準地震動 S_s によって溢水源となる機器に対し、以下の考え方に基づき耐震強度評価を実施する。なお、耐震強度評価を実施しない機器は破損するものとし、溢水源とする。評価フローを図1に示す。</p>  <p>※1 耐震対策工事により耐震性を確保するものを含む。 ※2 耐震強度評価を実施しないものは溢水源として扱う。</p> <p>図1 地震時に溢水源とする機器の抽出フロー</p>	<p>2. 耐震評価対象の考え方</p> <p>添付資料2で抽出された溢水源となりうる機器について、溢水影響の観点から、以下の考え方に基づき耐震評価対象を抽出する。なお、耐震評価対象の抽出フローを図1に示す。</p>  <p>※1 原子炉建屋原子炉棟、原子炉補助建屋、原子炉建屋付属棟（廃棄物処理エリア（非管理区域）、制御建屋、復水貯蔵タンク（CST）エリア、軽油タンク（LOT）エリア及びS班ポンプ室 ※2 耐震評価の結果、発生値が評価基準値を上回る場合は、補強工事を行い、基準地震動 S_s による地震力に対してバウンダリ機能を確保する。 ※3 地震に起因する溢水源リスト</p> <p>図1 耐震評価対象の抽出フロー</p>	<p>2. 耐震評価対象の考え方</p> <p>添付資料2で抽出された溢水源となりうる機器について、溢水影響の観点から、以下の考え方に基づき耐震評価対象を抽出する。なお、耐震評価対象の抽出フローを図1に示す。</p>  <p>※1 原子炉建屋、原子炉補助建屋、ディーゼル発電機建屋、及び循環水ポンプ建屋 ※2 耐震評価の結果、発生値が評価基準値を上回る場合は、補強工事を行い、基準地震動による地震力に対してバウンダリ機能を確保する ※3 地震に起因する溢水源リスト</p> <p>図1 耐震評価対象の抽出フロー</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績の反映</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 設計方針の相違 建屋の違いによる</p>
<p>(3) 機器の耐震強度評価</p> <p>a. 評価の考え方</p> <p>通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び事故時に生じるそれぞれの荷重と基準地震動 S_s による地震力を組合せた荷重条件に対して、耐震強度評価を実施し、日本電気協会「原子力発電所耐震設計技術指針」（JEAG4601-1991 追補版）の許容応力状態 IV_0S における許容応力（以下、評価基準値（IV_0S））を満足することを確認する。</p>	<p>3. 機器の耐震評価</p> <p>(1) 評価の考え方</p> <p>耐震B、Cクラス機器の破損による溢水防止の観点から、基準地震動 S_s による地震力に対して、耐震評価対象となる耐震B、Cクラス機器の構造強度評価を実施し、バウンダリ機能が確保されていることを確認する。</p>	<p>3. 機器の耐震評価</p> <p>(1) 評価の考え方</p> <p>耐震B、Cクラス機器の破損による溢水防止の観点から、基準地震動による地震力に対して、耐震評価対象となる耐震B、Cクラス機器の構造強度評価を実施し、バウンダリ機能が確保されていることを確認する。</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 記載表現の相違</p>

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>b. 評価手法</p> <p>耐震強度評価は基準地震動 S_s を用いた動的解析によることとし、図2に示すような各機器の振動特性に応じたモデル化を行い、設計用床応答スペクトル等を用いた地震応答解析（スペクトルモーダル解析法等）を行う。その上で、当該機器の据付床の水平方向及び鉛直方向それぞれの床応答を用いて応答解析を行い、それぞれの応答解析結果を適切に組み合わせる。なお、水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せについても影響評価を行う。</p> <p>評価手法は、一般的な耐震Sクラス機器（補機類）と同様の手法とし、以下に示す規格基準又は試験等で妥当性が確認されたものを基本として、鉛直方向の動的解析等の評価上必要な事項を考慮する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601-1987 原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601-1991 追補版 <p>応力評価は、基準地震動 S_s に対する応力発生値と評価基準値を比較することにより行い、評価基準値は「原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601・補-1984」（以下、「JEAG」という。）、「発電用原子力設備規格 設計・建設規格 JSME S NC1-2005/2007」等の規格基準で規定されている値、又は試験等で妥当性が確認されている値を用いる。</p>	<p>(2) 評価手法</p> <p>構造強度評価は、図2に示すような各機器の振動特性に応じたモデル化を行い、当該据付床の床応答スペクトル等を用いた地震応答解析（スペクトルモーダル解析等）や定式化された評価式により各部の応力を算定する。</p> <p>応力算定手法としては、「発電用原子力設備規格 設計・建設規格 JSME SNC1-2005/2007」（以下、JSME という）及び「原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601-1987, JEAG 4601・補-1984, JEAG 4601-1991 追補版」（以下、JEAG という）等の規格基準又は試験等で妥当性が確認されたものを用いる。</p> <p>水平方向、鉛直方向の荷重等は、絶対値和又は、SRSS 法により組み合わせる。</p> <p>評価基準値は、JSME, JEAG 等の規格基準で規定されている値、又は試験等で妥当性が確認されている値を用いる。</p> <p>評価部位については、JEAG 等の評価対象部位を基に構造上適切な評価部位を選定する。</p>	<p>(2) 評価手法</p> <p>構造強度評価は、図2に示すような各機器の振動特性に応じたモデル化を行い、当該据付床の床応答スペクトル等を用いた地震応答解析（スペクトルモーダル解析等）や定式化された評価式により各部の応力を算定する。</p> <p>応力算定手法としては、「発電用原子力設備規格 設計・建設規格 JSME SNC1-2005/2007」（以下「JSME」という）及び「原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601-1987, JEAG 4601・補-1984, JEAG 4601-1991 追補版」（以下「JEAG」という）等の規格基準又は試験等で妥当性が確認されたものを用いる。</p> <p>水平方向、鉛直方向の荷重等は、絶対値和又は、SRSS 法により組み合わせる。</p> <p>評価基準値は、JSME, JEAG 等の規格基準で規定されている値、又は試験等で妥当性が確認されている値を用いる。</p> <p>評価部位については、JEAG 等の評価対象部位を基に構造上適切な評価部位を選定する。</p>	<p>【大阪】</p> <p>記載方針の相違</p> <p>女川審査実績の反映</p> <p>【女川】</p> <p>記載表現の相違</p>

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>地震応答解析モデル（例）</p> <p>3点支持等分布質量連続はりモデル（例）</p>	<p>【容器、ポンプの例】</p>  <p>【配管の例】</p> <p>(スペクトルモーダル解析法)</p> <p>(定ピッチスパン法)</p>	<p>【容器、ポンプの例】</p>  <p>【配管の例】</p> <p>3点支持等分布質量連続はりモデル</p> <p>3次元はりモデル</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 設計方針の相違 配管の耐震評価において、スペクトルモーダル解析法及び定ピッチスパン法による地震応答解析を行う女川に対して、泊と大飯は標準支持間隔法及び3次元梁モデル解析による地震応答解析を行う。</p>
<p>図2 機器の地震応答解析モデル（例）</p>	<p>図2 地震応答解析モデル（例）</p>	<p>図2 地震応答解析モデル（例）</p>	

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1添付資料25）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																						
<p>c. 容器の耐震強度評価</p> <p>評価対象となる耐震B、Cクラスの容器（タンク、ポンプ等）の主な解析条件を表1に示す。</p> <p>表2に示す耐震B、Cクラスの評価対象機器については、発生応力が評価基準値以内であることを評価し、基準地震動Ssに対し耐震性を有していることを確認する。なお、評価にあたっては、規格基準と異なる評価手法及び条件を適用する場合は、その妥当性を確認した上で適用する。</p> <p>応答解析を実施せず鉛直方向を剛構造として取扱う場合は、その妥当性を確認した上で評価に反映する。</p> <p>【島根2号炉】添付資料7「耐震B,Cクラス機器・配管系の評価について」より抜粋 p9条一別添1-添付7-10</p> <p>3. 耐震B,Cクラス配管及び配管支持構造物の耐震評価結果について</p> <p>耐震B,Cクラス配管及び配管支持構造物の基準地震動Ssに対する耐震性評価結果について表3-1に示す。</p> <p>なお、本評価結果は暫定条件を用いた評価結果であることから、正式条件を用いた評価結果は詳細設計段階で示す。</p>	<p>(3) 容器等の耐震評価</p> <p>耐震B、Cクラスの機器のうち耐震評価対象となる容器、ポンプ等（以下、容器等という。）の解析条件を表1に示す。</p> <p>また、評価対象とした容器等の耐震評価手法・条件及び結果整理表を表2-1、表2-2に示す。なお、比較のため耐震Sクラス容器等の評価手法・条件の例も併せて示す。また、以下の評価は、現状の基本設計段階にて想定しているものであり、今後詳細設計等を精査するに伴い、耐震評価等の変更が生じる可能性がある。</p> <p>評価対象とした容器等の耐震評価の結果、発生値が評価基準値を上回る容器等については、補強工事を行い、基準地震動Ssによる地震力に対してバウンダリ機能を確保する。</p>	<p>(3) 容器等の耐震評価</p> <p>耐震B、Cクラスの機器のうち耐震評価対象となる容器、ポンプ等（以下「容器等」という）の解析条件を表1に示す。</p> <p>また、評価対象とした容器等の耐震評価手法・条件及び結果整理表を表2-1、表2-2に示す。なお、比較のため耐震Sクラス容器等の評価手法・条件の例も併せて示す。また、本評価結果は暫定条件を用いた評価結果であることから、正式条件を用いた評価結果は詳細設計段階で示す。</p> <p>評価対象とした容器等の耐震評価の結果、発生値が評価基準値を上回る容器等については、補強工事を行い、基準地震動による地震力に対してバウンダリ機能を確保する。</p>	<p>【女川】 記載表現の相違</p> <p>【女川・大飯】 記載方針の相違</p> <p>泊の耐震評価結果は基本設計段階における暫定条件による評価結果であり、正式な評価結果は詳細設計段階で示すことを記載している。</p> <p>【女川】 記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違</p> <p>女川審査実績の反映</p>																																																																																																						
<p>表1 容器等の解析条件</p>	<p>表1 容器等の解析条件</p>	<p>表1 容器等の解析条件</p>																																																																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">手法</th> <th rowspan="2">耐震B、Cクラスの容器 (溢水影響評価)</th> <th>【参考】</th> <th>【参考】</th> </tr> <tr> <th>耐震Sクラスの容器 (設計評価)</th> <th>建設時工事計画 耐震Bクラスの容器※1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>手法</td> <td>JEAGに基づく構造強度評価</td> <td>同左</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>評価用地震動</td> <td>基準地震動Ss</td> <td>基準地震動Ss 弾性設計用地震動Sd 静的地震力</td> <td>静的地震力 1.5CI (Cクラス: 1.0CI)</td> </tr> <tr> <td>床応答曲線 (FRS)</td> <td>±10%振幅</td> <td>同左</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>水平と鉛直地震力による荷重の組合せ</td> <td>絶対値和 又は 二乗和平方根 (SRSS)</td> <td>同左</td> <td>— (鉛直地震力なし)</td> </tr> <tr> <td>減衰定数</td> <td>水平: 1.0% 鉛直: 1.0%※2</td> <td>同左</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>許容応力状態</td> <td>IV,S</td> <td>Sd, 静的: III,S Ss: IV,S</td> <td>III,S</td> </tr> <tr> <td>評価項目</td> <td>JEAGに基づくSクラスの容器等の評価項目 (例) 胴本体※3 支持部※3 基礎ボルト</td> <td>同左</td> <td>同左</td> </tr> </tbody> </table>	手法	耐震B、Cクラスの容器 (溢水影響評価)	【参考】	【参考】	耐震Sクラスの容器 (設計評価)	建設時工事計画 耐震Bクラスの容器※1	手法	JEAGに基づく構造強度評価	同左	同左	評価用地震動	基準地震動Ss	基準地震動Ss 弾性設計用地震動Sd 静的地震力	静的地震力 1.5CI (Cクラス: 1.0CI)	床応答曲線 (FRS)	±10%振幅	同左	—	水平と鉛直地震力による荷重の組合せ	絶対値和 又は 二乗和平方根 (SRSS)	同左	— (鉛直地震力なし)	減衰定数	水平: 1.0% 鉛直: 1.0%※2	同左	—	許容応力状態	IV,S	Sd, 静的: III,S Ss: IV,S	III,S	評価項目	JEAGに基づくSクラスの容器等の評価項目 (例) 胴本体※3 支持部※3 基礎ボルト	同左	同左	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">手法</th> <th rowspan="2">B、Cクラス (溢水影響評価)</th> <th colspan="2">【参考】</th> </tr> <tr> <th>Sクラス</th> <th>建設時工事計画 Bクラス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>手法</td> <td>JEAG等に基づく構造強度評価</td> <td>同左</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>地震波</td> <td>基準地震動Ss</td> <td>基準地震動Ss, 弾性設計用地震動Sd 又は静的地震力</td> <td>静的地震力※1</td> </tr> <tr> <td>床応答</td> <td>床応答スペクトル (±10%振幅)又は 最大加速度</td> <td>同左</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>水平と鉛直地震力による荷重の組合せ</td> <td>絶対値和 又は 二乗和平方根 (SRSS)</td> <td>同左</td> <td>— (水平地震力のみ)</td> </tr> <tr> <td>減衰定数</td> <td>水平: 1.0%※2 鉛直: 1.0%※2</td> <td>同左</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>評価基準</td> <td>IV,S</td> <td>Ss: IV,S Sd, 静的: III,S</td> <td>B,S</td> </tr> <tr> <td>評価項目</td> <td>JEAGに基づく評価項目 ・胴本体※3 ・支持部 ・基礎ボルト等</td> <td>同左</td> <td>同左</td> </tr> </tbody> </table>	手法	B、Cクラス (溢水影響評価)	【参考】		Sクラス	建設時工事計画 Bクラス	手法	JEAG等に基づく構造強度評価	同左	同左	地震波	基準地震動Ss	基準地震動Ss, 弾性設計用地震動Sd 又は静的地震力	静的地震力※1	床応答	床応答スペクトル (±10%振幅)又は 最大加速度	同左	—	水平と鉛直地震力による荷重の組合せ	絶対値和 又は 二乗和平方根 (SRSS)	同左	— (水平地震力のみ)	減衰定数	水平: 1.0%※2 鉛直: 1.0%※2	同左	—	評価基準	IV,S	Ss: IV,S Sd, 静的: III,S	B,S	評価項目	JEAGに基づく評価項目 ・胴本体※3 ・支持部 ・基礎ボルト等	同左	同左	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">手法</th> <th rowspan="2">B、Cクラス評価 (溢水影響評価)</th> <th colspan="2">【参考】</th> </tr> <tr> <th>Sクラス</th> <th>建設時工事計画 Bクラス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>手法</td> <td>JEAG等に基づく構造強度評価</td> <td>同左</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>地震波</td> <td>基準地震動</td> <td>基準地震動, 弾性設計用地震動 又は静的地震力</td> <td>静的地震力※1</td> </tr> <tr> <td>床応答</td> <td>床応答スペクトル (±10%振幅)又は 最大加速度</td> <td>同左</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>水平と鉛直地震力による荷重の組合せ</td> <td>絶対値和 又は 二乗和平方根 (SRSS)</td> <td>同左</td> <td>— (水平地震力のみ)</td> </tr> <tr> <td>減衰定数</td> <td>水平: 1.0%※2 鉛直: 1.0%※2</td> <td>同左</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>評価基準</td> <td>IV,S</td> <td>Ss: IV,S Sd, 静的: III,S</td> <td>B,S</td> </tr> <tr> <td>評価項目</td> <td>JEAGに基づく評価項目 ・胴本体※3 ・支持部※3 ・基礎ボルト等</td> <td>同左</td> <td>同左</td> </tr> </tbody> </table>	手法	B、Cクラス評価 (溢水影響評価)	【参考】		Sクラス	建設時工事計画 Bクラス	手法	JEAG等に基づく構造強度評価	同左	同左	地震波	基準地震動	基準地震動, 弾性設計用地震動 又は静的地震力	静的地震力※1	床応答	床応答スペクトル (±10%振幅)又は 最大加速度	同左	—	水平と鉛直地震力による荷重の組合せ	絶対値和 又は 二乗和平方根 (SRSS)	同左	— (水平地震力のみ)	減衰定数	水平: 1.0%※2 鉛直: 1.0%※2	同左	—	評価基準	IV,S	Ss: IV,S Sd, 静的: III,S	B,S	評価項目	JEAGに基づく評価項目 ・胴本体※3 ・支持部※3 ・基礎ボルト等	同左	同左	<p>【女川】 設計方針の相違</p> <p>泊と大飯では、たて置円筒形容器については座屈評価を含んでいる。</p>
手法			耐震B、Cクラスの容器 (溢水影響評価)	【参考】	【参考】																																																																																																				
	耐震Sクラスの容器 (設計評価)	建設時工事計画 耐震Bクラスの容器※1																																																																																																							
手法	JEAGに基づく構造強度評価	同左	同左																																																																																																						
評価用地震動	基準地震動Ss	基準地震動Ss 弾性設計用地震動Sd 静的地震力	静的地震力 1.5CI (Cクラス: 1.0CI)																																																																																																						
床応答曲線 (FRS)	±10%振幅	同左	—																																																																																																						
水平と鉛直地震力による荷重の組合せ	絶対値和 又は 二乗和平方根 (SRSS)	同左	— (鉛直地震力なし)																																																																																																						
減衰定数	水平: 1.0% 鉛直: 1.0%※2	同左	—																																																																																																						
許容応力状態	IV,S	Sd, 静的: III,S Ss: IV,S	III,S																																																																																																						
評価項目	JEAGに基づくSクラスの容器等の評価項目 (例) 胴本体※3 支持部※3 基礎ボルト	同左	同左																																																																																																						
手法	B、Cクラス (溢水影響評価)	【参考】																																																																																																							
		Sクラス	建設時工事計画 Bクラス																																																																																																						
手法	JEAG等に基づく構造強度評価	同左	同左																																																																																																						
地震波	基準地震動Ss	基準地震動Ss, 弾性設計用地震動Sd 又は静的地震力	静的地震力※1																																																																																																						
床応答	床応答スペクトル (±10%振幅)又は 最大加速度	同左	—																																																																																																						
水平と鉛直地震力による荷重の組合せ	絶対値和 又は 二乗和平方根 (SRSS)	同左	— (水平地震力のみ)																																																																																																						
減衰定数	水平: 1.0%※2 鉛直: 1.0%※2	同左	—																																																																																																						
評価基準	IV,S	Ss: IV,S Sd, 静的: III,S	B,S																																																																																																						
評価項目	JEAGに基づく評価項目 ・胴本体※3 ・支持部 ・基礎ボルト等	同左	同左																																																																																																						
手法	B、Cクラス評価 (溢水影響評価)	【参考】																																																																																																							
		Sクラス	建設時工事計画 Bクラス																																																																																																						
手法	JEAG等に基づく構造強度評価	同左	同左																																																																																																						
地震波	基準地震動	基準地震動, 弾性設計用地震動 又は静的地震力	静的地震力※1																																																																																																						
床応答	床応答スペクトル (±10%振幅)又は 最大加速度	同左	—																																																																																																						
水平と鉛直地震力による荷重の組合せ	絶対値和 又は 二乗和平方根 (SRSS)	同左	— (水平地震力のみ)																																																																																																						
減衰定数	水平: 1.0%※2 鉛直: 1.0%※2	同左	—																																																																																																						
評価基準	IV,S	Ss: IV,S Sd, 静的: III,S	B,S																																																																																																						
評価項目	JEAGに基づく評価項目 ・胴本体※3 ・支持部※3 ・基礎ボルト等	同左	同左																																																																																																						
<p>※1 建設時工事計画においては、耐震Cクラスの容器は評価対象外としている。</p> <p>※2 JEAG4601-1991及び試験等で妥当性が確認された値。</p> <p>※3 たて置円筒形容器については座屈評価を含む。</p>	<p>※1 共振のおそれのあるものについては、1/2 Ssによる地震力を考慮する。</p> <p>※2 JEAG及び試験等で妥当性が確認された値を用いる。</p>	<p>※1 共振のおそれのあるものについては、1/2 Ssによる地震力を考慮する。</p> <p>※2 JEAG及び試験等で妥当性が確認された値を用いる。</p> <p>※3 たて置円筒形容器については座屈評価を含む。</p>																																																																																																							

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

大飯発電所3 / 4号炉

表2 耐震強度評価対象機器 (1/3)

区分	設備名称	評価部位	応力 分類	発生 経路	評価 基準	評価手法		耐震 評価 結果	補修 措置 概要	耐震 評価 結果	工事 実施 内容
						上部：応答解析 下部：応力解析	評価手法				
B	使用済燃料 ピット風機類	B	—	—	—	設備の固有値に基づく応答解析による評価 公式等による評価 (JISG4001:4脚支持たて履片履帯)	〇	〇	〇	X	工費ガイドに基づき、 工費削減策(風機用) 及び耐震材料の主要寸 法の変更を伴わない改 修工事であることから、 必要対策なしとした。
B	使用済燃料 ピットファン	B	—	—	—	設備の固有値に基づく応答解析による評価 公式等による評価 (JISG4001:2脚支持たて履片履帯)	—	—	—	—	—
B	雨水冷却器	B	—	—	—	設備の固有値に基づく応答解析による評価 公式等による評価 (JISG4001:4脚支持たて履片履帯)	—	—	—	—	—
B	非再生冷却器	B	—	—	—	設備の固有値に基づく応答解析による評価 公式等による評価 (JISG4001:履片履帯)	〇	〇	〇	X	工費ガイドに基づき、 剛直面の耐震補強は、 工費削減策(履片履帯) 及び耐震材料の主要寸 法の変更を伴わない改 修工事であることから、 必要対策なしとした。
C	燃料冷却器	C	—	—	—	スベリナットによる評価 (JISG4001:取替)	〇	X	〇	X	—
C	プロセッサ 燃料冷却器	C	—	—	—	スベリナットによる評価 (JISG4001:取替)	〇	X	〇	X	—
B	A、B使用済燃料 ピット冷却器	B	—	—	—	設備の固有値に基づく応答解析による評価 公式等による評価 (JISG4001:履片履帯)	—	—	—	—	—
B	C使用済燃料 ピット冷却器	B	—	—	—	設備の固有値に基づく応答解析による評価 公式等による評価 (JISG4001:履片履帯)	—	—	—	—	—

※1 耐震対策工を実施するものは「〇」、実施しないものは「×」とする。
 ※2 表中「JISG4001」とは、「原子力発電所耐震設計評価規程 JISG4001:1987 (注)日本規格協会」をいう。

女川原子力発電所2号炉

表2-1 容器等の耐震評価手法・条件及び結果整理表 (その1)
(1/4)

区分	設備名称	評価部位	発生 経路	評価 基準	評価 手法	耐震 評価 結果	補修措置		補修 措置 概要	耐震 評価 結果	工事 実施 内容
							〇	×			
B	新設燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	PWR冷却システム 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	CWR冷却システム 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	—
B	燃料冷却器 燃料冷却器	B	—	—	—	—	〇	〇	—	—	

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

大飯発電所3 / 4号炉

表2 耐震強度評価対象機器 (3/3)

区分	設備名称	耐震強度 クラス	評価 結果	応力 評価	発生 頻度	評価 結果	評価手法		新設計 工事 有無**	新設計 工事 内容	新設計 工事 要否	工務 記載 事項
							○ 応力 評価	○ 応力 評価				
ボンプ	空調用冷却機	C	設備の固有値に基づく応答加速度による評価 公式等による評価 (JEA64001: 標準ボンプ)	30	300	30	300	○ 応力評価 応力評価による評価	○ 応力評価 応力評価による評価	-	-	-
	船舶用冷却機	C	設備の固有値に基づく応答加速度による評価 公式等による評価 (JEA64001: 標準ボンプ)	100	100	100	100	○ 応力評価 応力評価による評価	○ 応力評価 応力評価による評価	-	-	-
	安全給水機	C	設備の固有値に基づく応答加速度による評価 公式等による評価 (JEA64001: 標準ボンプ)	70	70	70	70	○ 応力評価 応力評価による評価	○ 応力評価 応力評価による評価	-	-	-
	安全給水機	C	設備の固有値に基づく応答加速度による評価 公式等による評価 (JEA64001: 標準ボンプ)	70	70	70	70	○ 応力評価 応力評価による評価	○ 応力評価 応力評価による評価	-	-	-
	蒸気発生機	C	設備の固有値に基づく応答加速度による評価 公式等による評価 (JEA64001: 標準ボンプ)	100	100	100	100	○ 応力評価 応力評価による評価	○ 応力評価 応力評価による評価	-	-	-
	蒸気発生機	C	設備の固有値に基づく応答加速度による評価 公式等による評価 (JEA64001: 標準ボンプ)	100	100	100	100	○ 応力評価 応力評価による評価	○ 応力評価 応力評価による評価	-	-	-
	蒸気発生機	C	設備の固有値に基づく応答加速度による評価 公式等による評価 (JEA64001: 標準ボンプ)	100	100	100	100	○ 応力評価 応力評価による評価	○ 応力評価 応力評価による評価	-	-	-
	蒸気発生機	C	設備の固有値に基づく応答加速度による評価 公式等による評価 (JEA64001: 標準ボンプ)	100	100	100	100	○ 応力評価 応力評価による評価	○ 応力評価 応力評価による評価	-	-	-
	蒸気発生機	C	設備の固有値に基づく応答加速度による評価 公式等による評価 (JEA64001: 標準ボンプ)	100	100	100	100	○ 応力評価 応力評価による評価	○ 応力評価 応力評価による評価	-	-	-
	蒸気発生機	C	設備の固有値に基づく応答加速度による評価 公式等による評価 (JEA64001: 標準ボンプ)	100	100	100	100	○ 応力評価 応力評価による評価	○ 応力評価 応力評価による評価	-	-	-

注1 新設計工事を実施するものを「○」、実施しないものを「-」とする。
 注2 表中の「JEA64001」とは、「原子力発電所耐震設計技術指針 JEA64001-1987 (社)日本電気協会」をいう。

女川原子力発電所2号炉

表2-1 容器等の耐震評価手法・条件及び結果整理表 (その1)
 (3/4)

区分	設備名称	評価 結果	応力 評価	発生 頻度	評価 結果	評価手法		新設計 工事 有無**	新設計 工事 内容	新設計 工事 要否	工務 記載 事項
						○ 応力 評価	○ 応力 評価				
ボンプ	空調用冷却機	C	設備の固有値に基づく応答加速度による評価 公式等による評価 (JEA64001: 標準ボンプ)	30	300	30	300	○ 応力評価 応力評価による評価	○ 応力評価 応力評価による評価	-	-
	船舶用冷却機	C	設備の固有値に基づく応答加速度による評価 公式等による評価 (JEA64001: 標準ボンプ)	100	100	100	100	○ 応力評価 応力評価による評価	○ 応力評価 応力評価による評価	-	-
	安全給水機	C	設備の固有値に基づく応答加速度による評価 公式等による評価 (JEA64001: 標準ボンプ)	70	70	70	70	○ 応力評価 応力評価による評価	○ 応力評価 応力評価による評価	-	-
	安全給水機	C	設備の固有値に基づく応答加速度による評価 公式等による評価 (JEA64001: 標準ボンプ)	70	70	70	70	○ 応力評価 応力評価による評価	○ 応力評価 応力評価による評価	-	-
	蒸気発生機	C	設備の固有値に基づく応答加速度による評価 公式等による評価 (JEA64001: 標準ボンプ)	100	100	100	100	○ 応力評価 応力評価による評価	○ 応力評価 応力評価による評価	-	-
	蒸気発生機	C	設備の固有値に基づく応答加速度による評価 公式等による評価 (JEA64001: 標準ボンプ)	100	100	100	100	○ 応力評価 応力評価による評価	○ 応力評価 応力評価による評価	-	-
	蒸気発生機	C	設備の固有値に基づく応答加速度による評価 公式等による評価 (JEA64001: 標準ボンプ)	100	100	100	100	○ 応力評価 応力評価による評価	○ 応力評価 応力評価による評価	-	-
	蒸気発生機	C	設備の固有値に基づく応答加速度による評価 公式等による評価 (JEA64001: 標準ボンプ)	100	100	100	100	○ 応力評価 応力評価による評価	○ 応力評価 応力評価による評価	-	-
	蒸気発生機	C	設備の固有値に基づく応答加速度による評価 公式等による評価 (JEA64001: 標準ボンプ)	100	100	100	100	○ 応力評価 応力評価による評価	○ 応力評価 応力評価による評価	-	-
	蒸気発生機	C	設備の固有値に基づく応答加速度による評価 公式等による評価 (JEA64001: 標準ボンプ)	100	100	100	100	○ 応力評価 応力評価による評価	○ 応力評価 応力評価による評価	-	-

注1 同区分の機器は、耐震強度評価が大きい設備を優先して記載する。
 注2 表中の「JEA64001」とは、「原子力発電所耐震設計技術指針 JEA64001-1987 (社)日本電気協会」をいう。

泊発電所3号炉

表2-1 容器等の耐震評価手法・条件及び結果整理表 (その1)
 (3/3)

区分	設備名称	評価 結果	応力 評価	発生 頻度	評価 結果	評価手法		新設計 工事 有無**	新設計 工事 内容	新設計 工事 要否	工務 記載 事項
						○ 応力 評価	○ 応力 評価				
ボンプ	空調用冷却機	C	設備の固有値に基づく応答加速度による評価 公式等による評価 (JEA64001: 標準ボンプ)	30	300	30	300	○ 応力評価 応力評価による評価	○ 応力評価 応力評価による評価	-	-
	船舶用冷却機	C	設備の固有値に基づく応答加速度による評価 公式等による評価 (JEA64001: 標準ボンプ)	100	100	100	100	○ 応力評価 応力評価による評価	○ 応力評価 応力評価による評価	-	-
	安全給水機	C	設備の固有値に基づく応答加速度による評価 公式等による評価 (JEA64001: 標準ボンプ)	70	70	70	70	○ 応力評価 応力評価による評価	○ 応力評価 応力評価による評価	-	-
	安全給水機	C	設備の固有値に基づく応答加速度による評価 公式等による評価 (JEA64001: 標準ボンプ)	70	70	70	70	○ 応力評価 応力評価による評価	○ 応力評価 応力評価による評価	-	-
	蒸気発生機	C	設備の固有値に基づく応答加速度による評価 公式等による評価 (JEA64001: 標準ボンプ)	100	100	100	100	○ 応力評価 応力評価による評価	○ 応力評価 応力評価による評価	-	-
	蒸気発生機	C	設備の固有値に基づく応答加速度による評価 公式等による評価 (JEA64001: 標準ボンプ)	100	100	100	100	○ 応力評価 応力評価による評価	○ 応力評価 応力評価による評価	-	-
	蒸気発生機	C	設備の固有値に基づく応答加速度による評価 公式等による評価 (JEA64001: 標準ボンプ)	100	100	100	100	○ 応力評価 応力評価による評価	○ 応力評価 応力評価による評価	-	-
	蒸気発生機	C	設備の固有値に基づく応答加速度による評価 公式等による評価 (JEA64001: 標準ボンプ)	100	100	100	100	○ 応力評価 応力評価による評価	○ 応力評価 応力評価による評価	-	-
	蒸気発生機	C	設備の固有値に基づく応答加速度による評価 公式等による評価 (JEA64001: 標準ボンプ)	100	100	100	100	○ 応力評価 応力評価による評価	○ 応力評価 応力評価による評価	-	-
	蒸気発生機	C	設備の固有値に基づく応答加速度による評価 公式等による評価 (JEA64001: 標準ボンプ)	100	100	100	100	○ 応力評価 応力評価による評価	○ 応力評価 応力評価による評価	-	-

注1 同区分の機器は、耐震強度評価が大きい設備を優先して記載する。
 注2 表中の「JEA64001」とは、「原子力発電所耐震設計技術指針 JEA64001-1987 (社)日本電気協会」をいう。

相違理由

【大飯】
 記載方針の相違
 女川審査実績の反映

【女川】
 設計方針の相違
 対象機器及び評価手法・評価結果の相違

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																													
	<p>表 2-1 容器等の耐震評価手法・条件及び結果整理表 (その1) (4/4)</p> <table border="1" data-bbox="741 240 1227 1465"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区分</th> <th rowspan="2">設備名称</th> <th rowspan="2">評価部位</th> <th rowspan="2">応力分類</th> <th rowspan="2">発生値 Mts or -</th> <th rowspan="2">評価基準値 Mts or -</th> <th colspan="2">解析手法 (公式等)による評価、スベット/キョウゲル (解析値)</th> <th colspan="2">解析モデル</th> <th colspan="2">減衰定数</th> <th rowspan="2">その他の評価条件 (風速、圧力等の変動) / 相違内容</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>内容</th> <th>応力</th> <th>内容</th> <th>応力</th> <th>内容</th> <th>応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">容器</td> <td>LA-5A 蒸気発生器 (VX)</td> <td>容器</td> <td>一次・二次</td> <td>294</td> <td>378</td> <td>応答解析) スベット/キョウゲル解析法 (応力解析) 公式等による評価</td> <td>○</td> <td>内容 (応答解析) 3次元モデル解析なし (応力解析) モデルなし</td> <td>○</td> <td>内容 (水平) 2% (垂直) 2%</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>所内温水系 蒸気発生器 (VX)</td> <td>フレーム 蒸気ボイラ</td> <td>一次・軽線 引線</td> <td>71 85</td> <td>238 408</td> <td>応答解析) 各設備の固有周期に基づく応力増強による評価 応力解析) 公式等による評価</td> <td>○</td> <td>内容 (応答解析) 各設備の固有周期に基づく応力増強による評価 (応力解析) 3次元モデル</td> <td>○</td> <td>内容 (水平) 2% (垂直) 2%</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>所内温水系 バックアップ熱交換機 (VX)</td> <td>脚 蒸気ボイラ</td> <td>一次・二次 引線</td> <td>303 31</td> <td>362 307</td> <td>応答解析) 各設備の固有周期に基づく応力増強による評価 応力解析) 公式等による評価</td> <td>○</td> <td>内容 (応答解析) 各設備の固有周期に基づく応力増強による評価 (応力解析) 3次元モデル</td> <td>○</td> <td>内容 (水平) 2% (垂直) 2%</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>所内温水系 サージタンク</td> <td>脚 蒸気ボイラ</td> <td>一次・軽線 引線</td> <td>10 71</td> <td>228 307</td> <td>応答解析) 各設備の固有周期に基づく応力増強による評価 応力解析) 公式等による評価</td> <td>○</td> <td>内容 (応答解析) 各設備の固有周期に基づく応力増強による評価 (応力解析) 3次元モデル</td> <td>○</td> <td>内容 (水平) 2% (垂直) 2%</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DG 燃料油ドレンユニット</td> <td>蒸気ボイラ</td> <td>引線</td> <td>16</td> <td>307</td> <td>応答解析) 各設備の固有周期に基づく応力増強による評価 応力解析) 公式等による評価</td> <td>○</td> <td>内容 (応答解析) 各設備の固有周期に基づく応力増強による評価 (応力解析) 3次元モデル</td> <td>○</td> <td>内容 (水平) 2% (垂直) 2%</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>HPCS/DG 燃料油ドレンユニット</td> <td>蒸気ボイラ</td> <td>引線</td> <td>16</td> <td>307</td> <td>応答解析) 各設備の固有周期に基づく応力増強による評価 応力解析) 公式等による評価</td> <td>○</td> <td>内容 (応答解析) 各設備の固有周期に基づく応力増強による評価 (応力解析) 3次元モデル</td> <td>○</td> <td>内容 (水平) 2% (垂直) 2%</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 同形式のうち、地震応答加速度が大きい設備を選定 ※2 設備の構造・型式等により分類した上で、地震応答加速度及び設備重量の大きさを考慮して代表設備を選定</p>	区分	設備名称	評価部位	応力分類	発生値 Mts or -	評価基準値 Mts or -	解析手法 (公式等)による評価、スベット/キョウゲル (解析値)		解析モデル		減衰定数		その他の評価条件 (風速、圧力等の変動) / 相違内容	備考	内容	応力	内容	応力	内容	応力	容器	LA-5A 蒸気発生器 (VX)	容器	一次・二次	294	378	応答解析) スベット/キョウゲル解析法 (応力解析) 公式等による評価	○	内容 (応答解析) 3次元モデル解析なし (応力解析) モデルなし	○	内容 (水平) 2% (垂直) 2%	-		所内温水系 蒸気発生器 (VX)	フレーム 蒸気ボイラ	一次・軽線 引線	71 85	238 408	応答解析) 各設備の固有周期に基づく応力増強による評価 応力解析) 公式等による評価	○	内容 (応答解析) 各設備の固有周期に基づく応力増強による評価 (応力解析) 3次元モデル	○	内容 (水平) 2% (垂直) 2%	-		所内温水系 バックアップ熱交換機 (VX)	脚 蒸気ボイラ	一次・二次 引線	303 31	362 307	応答解析) 各設備の固有周期に基づく応力増強による評価 応力解析) 公式等による評価	○	内容 (応答解析) 各設備の固有周期に基づく応力増強による評価 (応力解析) 3次元モデル	○	内容 (水平) 2% (垂直) 2%	-		所内温水系 サージタンク	脚 蒸気ボイラ	一次・軽線 引線	10 71	228 307	応答解析) 各設備の固有周期に基づく応力増強による評価 応力解析) 公式等による評価	○	内容 (応答解析) 各設備の固有周期に基づく応力増強による評価 (応力解析) 3次元モデル	○	内容 (水平) 2% (垂直) 2%	-		DG 燃料油ドレンユニット	蒸気ボイラ	引線	16	307	応答解析) 各設備の固有周期に基づく応力増強による評価 応力解析) 公式等による評価	○	内容 (応答解析) 各設備の固有周期に基づく応力増強による評価 (応力解析) 3次元モデル	○	内容 (水平) 2% (垂直) 2%	-		HPCS/DG 燃料油ドレンユニット	蒸気ボイラ	引線	16	307	応答解析) 各設備の固有周期に基づく応力増強による評価 応力解析) 公式等による評価	○	内容 (応答解析) 各設備の固有周期に基づく応力増強による評価 (応力解析) 3次元モデル	○	内容 (水平) 2% (垂直) 2%	-			<p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> 対象機器及び評価手法・評価結果の相違</p>
区分	設備名称							評価部位	応力分類	発生値 Mts or -	評価基準値 Mts or -	解析手法 (公式等)による評価、スベット/キョウゲル (解析値)				解析モデル		減衰定数		その他の評価条件 (風速、圧力等の変動) / 相違内容	備考																																																																											
		内容	応力	内容	応力	内容	応力																																																																																									
容器	LA-5A 蒸気発生器 (VX)	容器	一次・二次	294	378	応答解析) スベット/キョウゲル解析法 (応力解析) 公式等による評価	○	内容 (応答解析) 3次元モデル解析なし (応力解析) モデルなし	○	内容 (水平) 2% (垂直) 2%	-																																																																																					
	所内温水系 蒸気発生器 (VX)	フレーム 蒸気ボイラ	一次・軽線 引線	71 85	238 408	応答解析) 各設備の固有周期に基づく応力増強による評価 応力解析) 公式等による評価	○	内容 (応答解析) 各設備の固有周期に基づく応力増強による評価 (応力解析) 3次元モデル	○	内容 (水平) 2% (垂直) 2%	-																																																																																					
	所内温水系 バックアップ熱交換機 (VX)	脚 蒸気ボイラ	一次・二次 引線	303 31	362 307	応答解析) 各設備の固有周期に基づく応力増強による評価 応力解析) 公式等による評価	○	内容 (応答解析) 各設備の固有周期に基づく応力増強による評価 (応力解析) 3次元モデル	○	内容 (水平) 2% (垂直) 2%	-																																																																																					
	所内温水系 サージタンク	脚 蒸気ボイラ	一次・軽線 引線	10 71	228 307	応答解析) 各設備の固有周期に基づく応力増強による評価 応力解析) 公式等による評価	○	内容 (応答解析) 各設備の固有周期に基づく応力増強による評価 (応力解析) 3次元モデル	○	内容 (水平) 2% (垂直) 2%	-																																																																																					
	DG 燃料油ドレンユニット	蒸気ボイラ	引線	16	307	応答解析) 各設備の固有周期に基づく応力増強による評価 応力解析) 公式等による評価	○	内容 (応答解析) 各設備の固有周期に基づく応力増強による評価 (応力解析) 3次元モデル	○	内容 (水平) 2% (垂直) 2%	-																																																																																					
	HPCS/DG 燃料油ドレンユニット	蒸気ボイラ	引線	16	307	応答解析) 各設備の固有周期に基づく応力増強による評価 応力解析) 公式等による評価	○	内容 (応答解析) 各設備の固有周期に基づく応力増強による評価 (応力解析) 3次元モデル	○	内容 (水平) 2% (垂直) 2%	-																																																																																					

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																								
	<p>表2-2 容器等の耐震評価手法・条件及び結果整理表（その2） (2/2)</p> <table border="1" data-bbox="757 242 1196 1471"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区分</th> <th rowspan="2">設備名称</th> <th rowspan="2">評価部位</th> <th rowspan="2">応力分類</th> <th rowspan="2">発生値 MPa or -</th> <th rowspan="2">評価 基準値 MPa or -</th> <th colspan="2">解析手法(公式等)による評価 解析例)</th> <th colspan="2">JSG 等の規格基準の代表的な評価手法・条件との相違</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>○ 応力 ● 応力</th> <th>内容</th> <th>○ 応力 ● 応力</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">ボイラ</td> <td>所内温水系ポンプ(A)100</td> <td>基礎ボルト</td> <td>引張</td> <td>18</td> <td>207</td> <td>○</td> <td>(応答解析)各設備の固有周期に基づく応答加速度による評価 (応力解析)公式等による評価</td> <td>○</td> <td>(応答解析)モデルなし (応力解析)1質点モデル</td> <td>(応力) -A (応力) -A</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>DC 燃料油ドレンポンプ(O)100</td> <td>基礎ボルト</td> <td>引張</td> <td>16</td> <td>207</td> <td>○</td> <td>(応答解析)各設備の固有周期に基づく応答加速度による評価 (応力解析)公式等による評価</td> <td>○</td> <td>(応答解析)モデルなし (応力解析)1質点モデル</td> <td>(応力) -A (応力) -A</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>HP200 潤滑油供給ポンプ</td> <td>基礎ボルト</td> <td>引張</td> <td>7</td> <td>207</td> <td>○</td> <td>(応答解析)各設備の固有周期に基づく応答加速度による評価 (応力解析)公式等による評価</td> <td>○</td> <td>(応答解析)モデルなし (応力解析)1質点モデル</td> <td>(応力) -A (応力) -A</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>HP200 燃料油ドレンポンプ</td> <td>基礎ボルト</td> <td>引張</td> <td>16</td> <td>207</td> <td>○</td> <td>(応答解析)各設備の固有周期に基づく応答加速度による評価 (応力解析)公式等による評価</td> <td>○</td> <td>(応答解析)モデルなし (応力解析)1質点モデル</td> <td>(応力) -A (応力) -A</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 同型式のうち、地震応答加速度が大きい設備を指定</p>	区分	設備名称	評価部位	応力分類	発生値 MPa or -	評価 基準値 MPa or -	解析手法(公式等)による評価 解析例)		JSG 等の規格基準の代表的な評価手法・条件との相違		備考	○ 応力 ● 応力	内容	○ 応力 ● 応力	内容	ボイラ	所内温水系ポンプ(A)100	基礎ボルト	引張	18	207	○	(応答解析)各設備の固有周期に基づく応答加速度による評価 (応力解析)公式等による評価	○	(応答解析)モデルなし (応力解析)1質点モデル	(応力) -A (応力) -A	-	DC 燃料油ドレンポンプ(O)100	基礎ボルト	引張	16	207	○	(応答解析)各設備の固有周期に基づく応答加速度による評価 (応力解析)公式等による評価	○	(応答解析)モデルなし (応力解析)1質点モデル	(応力) -A (応力) -A	-	HP200 潤滑油供給ポンプ	基礎ボルト	引張	7	207	○	(応答解析)各設備の固有周期に基づく応答加速度による評価 (応力解析)公式等による評価	○	(応答解析)モデルなし (応力解析)1質点モデル	(応力) -A (応力) -A	-	HP200 燃料油ドレンポンプ	基礎ボルト	引張	16	207	○	(応答解析)各設備の固有周期に基づく応答加速度による評価 (応力解析)公式等による評価	○	(応答解析)モデルなし (応力解析)1質点モデル	(応力) -A (応力) -A	-														<p>【女川】 設計方針の相違 対象機器及び評価手法・評価結果の相違</p>
区分	設備名称							評価部位	応力分類	発生値 MPa or -	評価 基準値 MPa or -		解析手法(公式等)による評価 解析例)		JSG 等の規格基準の代表的な評価手法・条件との相違			備考																																																									
		○ 応力 ● 応力	内容	○ 応力 ● 応力	内容																																																																						
ボイラ	所内温水系ポンプ(A)100	基礎ボルト	引張	18	207	○	(応答解析)各設備の固有周期に基づく応答加速度による評価 (応力解析)公式等による評価	○	(応答解析)モデルなし (応力解析)1質点モデル	(応力) -A (応力) -A	-																																																																
	DC 燃料油ドレンポンプ(O)100	基礎ボルト	引張	16	207	○	(応答解析)各設備の固有周期に基づく応答加速度による評価 (応力解析)公式等による評価	○	(応答解析)モデルなし (応力解析)1質点モデル	(応力) -A (応力) -A	-																																																																
	HP200 潤滑油供給ポンプ	基礎ボルト	引張	7	207	○	(応答解析)各設備の固有周期に基づく応答加速度による評価 (応力解析)公式等による評価	○	(応答解析)モデルなし (応力解析)1質点モデル	(応力) -A (応力) -A	-																																																																
	HP200 燃料油ドレンポンプ	基礎ボルト	引張	16	207	○	(応答解析)各設備の固有周期に基づく応答加速度による評価 (応力解析)公式等による評価	○	(応答解析)モデルなし (応力解析)1質点モデル	(応力) -A (応力) -A	-																																																																

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>d. 配管の耐震強度評価</p> <p>イ. 一次応力評価</p> <p>評価対象となる耐震B、Cクラスの配管については、建設時に標準支持間隔法を用いて設計している。本評価では基準地震動 S_s の地震力に対して、標準支持間隔法又は3次元はりモデル解析にて耐震性を評価し、地震時に溢水源とならないことを確認する。解析条件を表3に示す。</p> <p>今回の標準支持間隔法に基づく評価については、ある階高に敷設された評価対象範囲の配管について評価を行うため、該当する床面は多くの場合一つであるが、その場合でも配管が敷設されている床面に応じて、上階層と下階層の支持間隔を比較し、短い方の支持間隔を適用して評価を行うことにより保守性を確保する。</p> <p>また、複数階層を跨る配管を評価する場合は、配管が跨る上階層と下階層の境界となるサポートまでを考慮し、その境界となるサポートで挟まれた範囲の支持間隔のうち短いものを適用して評価を行う。この場合、境界となるサポート近傍の配管については建屋床面のピークを避けて剛構造となるように設計している。図3に複数階層を跨る配管に適用する支持間隔の例を示す。</p> <div data-bbox="114 1161 685 1305" style="border: 1px solid black; height: 90px; width: 255px;"></div> <div data-bbox="114 1321 685 1350" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p> </div>	<p>(4) 配管の耐震評価</p> <p>耐震B、Cクラス機器のうち耐震評価対象となる配管については、建設時に3次元梁モデルによるスペクトルモーダル解析法又は定ピッチスパン法により応答解析を行っている。</p> <p>今回の基準地震動 S_s に対する応答解析では、3次元梁モデルによるスペクトルモーダル解析法を基本とする。ただし、建設時の応答解析が定ピッチスパン法であり、低温配管（120℃以下）かつ建屋間相対変位の影響がない場合については、定ピッチスパン法を用いる。</p> <p>また、地震起因による配管からの溢水の発生様式としては、配管にき裂若しくはそれ以上の損傷が生じる状態であり、そのようなき裂は既往の試験や研究より低サイクルラッチェット疲労により発生するとの知見が得られている。したがって、今回の耐震評価においては、溢水防止（バウンダリ機能維持）の観点から、配管の疲労に着目した評価手法及び評価基準値を適用する。</p>	<p>(4) 配管の耐震評価</p> <p>評価対象となる耐震B、Cクラスの配管については、建設時に標準支持間隔法を用いて設計している。本評価では基準地震動の地震力に対して、標準支持間隔法又は3次元はりモデル解析にて耐震性を評価し、地震時に溢水源とならないことを確認する。解析条件を表3に示す。</p> <p>今回の標準支持間隔法に基づく評価については、ある階高に敷設された評価対象範囲の配管について評価を行うため、該当する床面は多くの場合一つであるが、その場合でも配管が敷設されている床面に応じて、上階層と下階層の支持間隔を比較し、短い方の支持間隔を適用して評価を行うことにより保守性を確保する。</p> <p>また、複数階層を跨る配管を評価する場合は、配管が跨る上階層と下階層の境界となるサポートまでを考慮し、その境界となるサポートで挟まれた範囲の支持間隔のうち短いものを適用して評価を行う。この場合、境界となるサポート近傍の配管については建屋床面のピークを避けて剛構造となるように設計している。図3に複数階層を跨る配管に適用する支持間隔の例を示す。</p> <div data-bbox="1285 1161 1856 1305" style="border: 1px solid black; height: 90px; width: 255px;"></div> <div data-bbox="1285 1321 1856 1350" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。</p> </div>	<p>相違理由</p> <p>【大阪】</p> <p>記載方針の相違</p> <p>女川審査実績の反映</p> <p>記載表現の相違</p> <p>【女川】</p> <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 女川では応答解析を行う解析法の名称が異なる。また、3次元梁モデルによるスペクトルモーダル解析法を基本とし、配管の疲労に着目した評価手法及び評価基準値を適用する。 泊、大阪では標準支持間隔法を基本とし、耐震Sクラスと同様、「JEAG等」に基づく評価手法及び評価基準値を適用する。（解析条件として表3に記載） <p>記載方針の相違</p> <p>大阪審査実績の反映</p>

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="114 181 683 794" style="border: 2px solid black; height: 384px; width: 254px;"></div> <div data-bbox="114 810 683 837" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p> </div> <p>評価手順は、評価フローを図3に示す。また、標準支持間隔法における標準支持間隔の算出については、別紙3に示す。</p> <p>評価の結果、標準支持間隔法（別途、建屋相対変位も評価）及び3次元はりモデル解析により発生応力が評価基準値以下になることを確認する。表4に評価対象配管を示す。</p> <p>このうち、減衰定数について、区分Ⅲ（保温材無：2.0%、保温材有：3.0%）を適用する場合は、評価対象配管が、解析ブロック端※から解析ブロック端までの間に、水平配管の自重を架構で受けるUボルト支持具を4個以上有することを確認する。また、配管の曲がり部等で直管と同等以上の耐震性を有するように3次元はりモデル解析では応力係数を考慮しているが、標準支持間隔法では低減係数を適用し、応力係数を上回るように設計上の配慮を行う。</p>	<p>評価フローを図3に示す。</p> <p>耐震B、Cクラス機器のうち耐震評価対象となる配管の解析条件を表3、系統毎の評価手法・条件に対する整理表を表4に示す。</p> <p>評価対象とした配管の耐震評価の結果、発生値が評価基準値を上回る配管については、補強工事を行い、基準地震動Ssによる地震力に対してバウンダリ機能を確保する。</p>	<div data-bbox="1308 181 1845 751" style="border: 2px solid black; height: 357px; width: 240px;"></div> <div data-bbox="1308 759 1845 786" style="text-align: center;"> <p>図3 複数階層を跨る配管に適用する支持間隔の例</p> </div> <div data-bbox="1308 823 1845 850" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。</p> </div> <p>評価フローを図4に示す。</p> <p>評価の結果、標準支持間隔法（別途、建屋相対変位も評価）及び3次元はりモデル解析により発生応力が評価基準値以下になることを確認する。表4に評価対象配管を示す。</p> <p>評価対象とした配管の耐震評価の結果、発生値が評価基準値を上回る配管については、補強工事を行い、基準地震動による地震力に対してバウンダリ機能を確保する。</p> <p>このうち、減衰定数について、区分Ⅲ（保温材無：2.0%、保温材有：3.0%）を適用する場合は、評価対象配管が、解析ブロック端※から解析ブロック端までの間に、水平配管の自重を架構で受けるUボルト支持具を4個以上有することを確認する。また、配管の曲がり部等で直管と同等以上の耐震性を有するように3次元はりモデル解析では応力係数を考慮しているが、標準支持間隔法では低減係数を適用し、応力係数を上回るように設計上の配慮を行う。</p>	<p>【女川】</p> <p>記載方針の相違 大阪審査実績の反映</p> <p>【大阪】</p> <p>記載方針の相違 ・女川審査実績の反映 ・大阪別紙3記載の標準支持間隔法における標準支持間隔の算出については、泊では、補足説明資料30「標準支持間隔法に基づく配管の耐震評価」において記載する。</p> <p>記載表現の相違</p> <p>【女川】</p> <p>記載方針の相違 大阪審査実績の反映 記載表現の相違</p>

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1添付資料25）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div style="border: 1px solid black; height: 80px; width: 100%;"></div>	<div style="border: 1px solid black; height: 80px; width: 100%;"></div>	<div style="border: 1px solid black; height: 80px; width: 100%;"></div>	<p>【女川】 記載方針の相違 大阪審査実績の反映</p>
<p>枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p>	<p>枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。</p>	<p>枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。</p>	
	<p>※1 スペクトルモーダル解析法による応答解析を選択することもできる。 ※2 スペクトルモーダル解析法による応答解析を行わずに補強工事を実施する場合もある。</p>		<p>【女川】 設計方針の相違 配管の評価フローが異なり、泊、大阪では標準支持間隔法を基本とし、発生応力が評価基準値以内とならない配管部については、3次元はりモデル解析による発生応力算出を行い評価基準値以内であることを確認する。</p> <p>【大阪】 記載表現の相違</p>
<p>図3 配管の応力評価フロー</p>	<p>図3 配管の評価フロー</p>	<p>図4 配管の評価フロー</p>	

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1添付資料25）

大阪発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																												
<p>表3 配管の解析条件（標準支持間隔法）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th>耐震B、Cクラスの配管^{※1} (溢水影響評価)</th> <th>【参考】 耐震Sクラスの配管^{※1} (設計評価)</th> <th>【参考】 耐震Bクラスの配管^{※2} (建設時工事計画)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>評価用地震動</td> <td>基準地震動^{Ss}</td> <td>基準地震動^{Ss} 弾性設計用地震動^{Sd} 静的地震力</td> <td>基準地震動^{Ss}の1/2 静的地震力</td> </tr> <tr> <td>床応答曲線(FRS)</td> <td>±10%振幅</td> <td>同左</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>水平と鉛直地震力による荷重の組合せ</td> <td>二乗和平方根(SRSS)</td> <td>同左</td> <td>— (鉛直地震力なし)</td> </tr> <tr> <td>減衰定数</td> <td>0.5%、1.5%、2.0%^{※3}、3.0%^{※3}</td> <td>同左</td> <td>0.5%、1.0%</td> </tr> <tr> <td>許容応力状態</td> <td>IV_sS</td> <td>Sd,静的:III_sS Ss:IV_sS</td> <td>B_sS</td> </tr> <tr> <td>評価項目</td> <td>配管本体(応力)</td> <td>配管本体(応力^{※4})</td> <td>配管本体(応力)</td> </tr> <tr> <td>地震時の相対変位の考慮^{※5}</td> <td>要</td> <td>同左</td> <td>同左</td> </tr> </tbody> </table>		耐震B、Cクラスの配管 ^{※1} (溢水影響評価)	【参考】 耐震Sクラスの配管 ^{※1} (設計評価)	【参考】 耐震Bクラスの配管 ^{※2} (建設時工事計画)	評価用地震動	基準地震動 ^{Ss}	基準地震動 ^{Ss} 弾性設計用地震動 ^{Sd} 静的地震力	基準地震動 ^{Ss} の1/2 静的地震力	床応答曲線(FRS)	±10%振幅	同左	同左	水平と鉛直地震力による荷重の組合せ	二乗和平方根(SRSS)	同左	— (鉛直地震力なし)	減衰定数	0.5%、1.5%、2.0% ^{※3} 、3.0% ^{※3}	同左	0.5%、1.0%	許容応力状態	IV _s S	Sd,静的:III _s S Ss:IV _s S	B _s S	評価項目	配管本体(応力)	配管本体(応力 ^{※4})	配管本体(応力)	地震時の相対変位の考慮 ^{※5}	要	同左	同左	<p>表3 配管の解析条件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2">B、Cクラス評価 (溢水影響評価)</th> <th colspan="2">【参考】</th> </tr> <tr> <th>Sクラス配管</th> <th>建設時工認 Bクラス配管</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>手法</td> <td>スペクトルモーダル解析法又は定ピッチスパン法</td> <td>同左</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>地震波</td> <td>基準地震動^{Ss}</td> <td>基準地震動^{Ss}、 弾性設計用地震動^{Sd} 又は静的地震力</td> <td>静的地震力^{※1}</td> </tr> <tr> <td>床応答</td> <td>床応答曲線(±10%振幅)又は最大加速度</td> <td>同左</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>水平と鉛直地震力による荷重の組合せ</td> <td>二乗和平方根(SRSS)</td> <td>同左</td> <td>— (水平地震力のみ)</td> </tr> <tr> <td>減衰定数</td> <td>0.5%、1.0%、1.5%、2.0%、3.0%^{※2}</td> <td>同左</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>評価基準</td> <td>IV_sS</td> <td>Ss:IV_sS Sd,静的:III_sS</td> <td>B_sS</td> </tr> <tr> <td>評価項目</td> <td>配管本体^{※3}</td> <td>配管本体</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>地震時の相対変位の考慮</td> <td>要</td> <td>同左</td> <td>同左</td> </tr> </tbody> </table>		B、Cクラス評価 (溢水影響評価)	【参考】		Sクラス配管	建設時工認 Bクラス配管	手法	スペクトルモーダル解析法又は定ピッチスパン法	同左	同左	地震波	基準地震動 ^{Ss}	基準地震動 ^{Ss} 、 弾性設計用地震動 ^{Sd} 又は静的地震力	静的地震力 ^{※1}	床応答	床応答曲線(±10%振幅)又は最大加速度	同左	同左	水平と鉛直地震力による荷重の組合せ	二乗和平方根(SRSS)	同左	— (水平地震力のみ)	減衰定数	0.5%、1.0%、1.5%、2.0%、3.0% ^{※2}	同左	—	評価基準	IV _s S	Ss:IV _s S Sd,静的:III _s S	B _s S	評価項目	配管本体 ^{※3}	配管本体	同左	地震時の相対変位の考慮	要	同左	同左	<p>表3 配管の解析条件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2">B、Cクラス評価^{※4} (溢水影響評価)</th> <th colspan="2">【参考】</th> </tr> <tr> <th>Sクラス配管^{※4}</th> <th>建設時工認 Bクラス配管^{※4}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>手法</td> <td>3次元はりモデル解析又は標準支持間隔法</td> <td>同左</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>地震波</td> <td>基準地震動</td> <td>基準地震動、 弾性設計用地震動 又は静的地震力</td> <td>静的地震力^{※1}</td> </tr> <tr> <td>床応答</td> <td>床応答曲線(±10%振幅)又は最大加速度</td> <td>同左</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>水平と鉛直地震力による荷重の組合せ</td> <td>二乗和平方根(SRSS)</td> <td>同左</td> <td>— (水平地震力のみ)</td> </tr> <tr> <td>減衰定数</td> <td>0.5%、1.0%、1.5%、2.0%^{※5}、3.0%^{※5}</td> <td>同左</td> <td>0.5%、1.0%</td> </tr> <tr> <td>評価基準</td> <td>IV_sS</td> <td>Ss:IV_sS Sd,静的:III_sS</td> <td>B_sS</td> </tr> <tr> <td>評価項目</td> <td>配管本体^{※3}</td> <td>配管本体^{※4}</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>地震時の相対変位の考慮^{※6}</td> <td>要</td> <td>同左</td> <td>同左</td> </tr> </tbody> </table>		B、Cクラス評価 ^{※4} (溢水影響評価)	【参考】		Sクラス配管 ^{※4}	建設時工認 Bクラス配管 ^{※4}	手法	3次元はりモデル解析又は標準支持間隔法	同左	同左	地震波	基準地震動	基準地震動、 弾性設計用地震動 又は静的地震力	静的地震力 ^{※1}	床応答	床応答曲線(±10%振幅)又は最大加速度	同左	同左	水平と鉛直地震力による荷重の組合せ	二乗和平方根(SRSS)	同左	— (水平地震力のみ)	減衰定数	0.5%、1.0%、1.5%、2.0% ^{※5} 、3.0% ^{※5}	同左	0.5%、1.0%	評価基準	IV _s S	Ss:IV _s S Sd,静的:III _s S	B _s S	評価項目	配管本体 ^{※3}	配管本体 ^{※4}	同左	地震時の相対変位の考慮 ^{※6}	要	同左	同左	<p>【大阪】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映 ・大阪では標準支持間隔法と3次元はりモデル解析それぞれの表構成としている。 記載表現の相違</p> <p>【女川】 設計方針の相違 解析法の相違</p> <p>【女川】 設計方針の相違 泊、大阪では耐震Sクラスと同様、「JEAG等」に基づく評価手法及び評価基準値を適用する。</p>
		耐震B、Cクラスの配管 ^{※1} (溢水影響評価)	【参考】 耐震Sクラスの配管 ^{※1} (設計評価)	【参考】 耐震Bクラスの配管 ^{※2} (建設時工事計画)																																																																																																											
	評価用地震動	基準地震動 ^{Ss}	基準地震動 ^{Ss} 弾性設計用地震動 ^{Sd} 静的地震力	基準地震動 ^{Ss} の1/2 静的地震力																																																																																																											
床応答曲線(FRS)	±10%振幅	同左	同左																																																																																																												
水平と鉛直地震力による荷重の組合せ	二乗和平方根(SRSS)	同左	— (鉛直地震力なし)																																																																																																												
減衰定数	0.5%、1.5%、2.0% ^{※3} 、3.0% ^{※3}	同左	0.5%、1.0%																																																																																																												
許容応力状態	IV _s S	Sd,静的:III _s S Ss:IV _s S	B _s S																																																																																																												
評価項目	配管本体(応力)	配管本体(応力 ^{※4})	配管本体(応力)																																																																																																												
地震時の相対変位の考慮 ^{※5}	要	同左	同左																																																																																																												
	B、Cクラス評価 (溢水影響評価)	【参考】																																																																																																													
		Sクラス配管	建設時工認 Bクラス配管																																																																																																												
手法	スペクトルモーダル解析法又は定ピッチスパン法	同左	同左																																																																																																												
地震波	基準地震動 ^{Ss}	基準地震動 ^{Ss} 、 弾性設計用地震動 ^{Sd} 又は静的地震力	静的地震力 ^{※1}																																																																																																												
床応答	床応答曲線(±10%振幅)又は最大加速度	同左	同左																																																																																																												
水平と鉛直地震力による荷重の組合せ	二乗和平方根(SRSS)	同左	— (水平地震力のみ)																																																																																																												
減衰定数	0.5%、1.0%、1.5%、2.0%、3.0% ^{※2}	同左	—																																																																																																												
評価基準	IV _s S	Ss:IV _s S Sd,静的:III _s S	B _s S																																																																																																												
評価項目	配管本体 ^{※3}	配管本体	同左																																																																																																												
地震時の相対変位の考慮	要	同左	同左																																																																																																												
	B、Cクラス評価 ^{※4} (溢水影響評価)	【参考】																																																																																																													
		Sクラス配管 ^{※4}	建設時工認 Bクラス配管 ^{※4}																																																																																																												
手法	3次元はりモデル解析又は標準支持間隔法	同左	同左																																																																																																												
地震波	基準地震動	基準地震動、 弾性設計用地震動 又は静的地震力	静的地震力 ^{※1}																																																																																																												
床応答	床応答曲線(±10%振幅)又は最大加速度	同左	同左																																																																																																												
水平と鉛直地震力による荷重の組合せ	二乗和平方根(SRSS)	同左	— (水平地震力のみ)																																																																																																												
減衰定数	0.5%、1.0%、1.5%、2.0% ^{※5} 、3.0% ^{※5}	同左	0.5%、1.0%																																																																																																												
評価基準	IV _s S	Ss:IV _s S Sd,静的:III _s S	B _s S																																																																																																												
評価項目	配管本体 ^{※3}	配管本体 ^{※4}	同左																																																																																																												
地震時の相対変位の考慮 ^{※6}	要	同左	同左																																																																																																												
<p>※1 最高使用温度が150℃を超え、かつ口径4B以上の配管は3次元はりモデル解析を適用。 ※2 建設時工事計画においては、耐震Cクラスの配管は評価対象外としている。 ※3 区分Ⅲの減衰定数（保温材無：2.0%、保温材有：3.0%）は、水平配管の自重を架構で受けるUボルト支持具を4個以上有する配管系に適用。 ※4 振動数制限あり。 ※5 熱応力については建設時の条件を確認。 （熱応力は、建設時に評価済みであり、建設時の条件から変更はないため今回は評価を実施しない。）</p>	<p>※1 共振のおそれのあるものについては、1/2 S₁による地震力を考慮する。 ※2 JEAG及び試験等で妥当性が確認された値。 ※3 JEAG及び試験等で妥当性が確認された値。 ※4 既往知見により、被引に着目した評価手法及び評価基準値を適用。</p>	<p>※1 共振のおそれのあるものについては、1/2 S₁による地震力を考慮する。 ※2 JEAG及び試験等で妥当性が確認された値。 ※3 耐震Sクラス評価と同様、「JEAG等」に基づく評価手法及び評価基準値を適用。 ※4 最高使用温度が150℃を超え、かつ口径4B以上の配管は3次元はりモデル解析を適用。 ※5 建設時工事計画においては、耐震Cクラスの配管は評価対象外としている。 ※6 区分Ⅲの減衰定数（保温材無：2.0%、保温材有：3.0%）は、水平配管の自重を架構で受けるUボルト支持具を4個以上有する配管系に適用。 ※7 振動数制限あり（標準支持間隔法） ※8 熱応力については建設時の条件を確認。 （熱応力は、建設時に評価済みであり、建設時の条件から変更はないため今回は評価を実施しない。）</p>																																																																																																													

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1添付資料25）

大阪発電所3 / 4号炉				女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																								
<p>表3 配管の解析条件（3次元はりモデル解析）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>耐震B、Cクラスの配管 (溢水影響評価)</th> <th>【参考】 耐震Sクラスの配管 (設計評価)</th> <th>【参考】 耐震Bクラスの配管^{※1} (建設時工事計画)</th> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地震波</td> <td>基準地震動 S₀</td> <td>基準地震動 S₀ 弾性設計用地震動 S_d 静的地震力</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>応答曲線 (FRS)</td> <td>±10%振幅</td> <td>同 左</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>水平と鉛直 地震力による 荷重の組合せ</td> <td>二乗和平方根 (SRSS)</td> <td>同 左</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>減衰定数</td> <td>0.5%、1.5%、 2.0%^{※2}、3.0%^{※2}</td> <td>同 左</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>許容応力状態</td> <td>IV_sS</td> <td>S_d静的：III_sS S₀：IV_sS</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>評価項目</td> <td>配管本体 (応力)</td> <td>配管本体 (応力)</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>地震時の 相対変位の 考慮^{※3}</td> <td>要</td> <td>同 左</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 建設時工事計画においては、耐震Bクラスの配管は標準支持間隔法で評価を行い、耐震Cクラスの配管は評価対象外としている。</p> <p>※2 区分Ⅲの減衰定数（保温材無：2.0%、保温材有：3.0%）は、水平配管の自重を架構で受けるRボルト支持具が4個以上有する配管系に適用。</p> <p>※3 熱応力については建設時の条件を確認。 （熱応力は、建設時に評価済みであり、建設時の条件から変更はないため今回は評価を実施しない。）</p>								耐震B、Cクラスの配管 (溢水影響評価)	【参考】 耐震Sクラスの配管 (設計評価)	【参考】 耐震Bクラスの配管 ^{※1} (建設時工事計画)				地震波	基準地震動 S ₀	基準地震動 S ₀ 弾性設計用地震動 S _d 静的地震力	-				応答曲線 (FRS)	±10%振幅	同 左	-				水平と鉛直 地震力による 荷重の組合せ	二乗和平方根 (SRSS)	同 左	-				減衰定数	0.5%、1.5%、 2.0% ^{※2} 、3.0% ^{※2}	同 左	-				許容応力状態	IV _s S	S _d 静的：III _s S S ₀ ：IV _s S	-				評価項目	配管本体 (応力)	配管本体 (応力)	-				地震時の 相対変位の 考慮 ^{※3}	要	同 左	-			
	耐震B、Cクラスの配管 (溢水影響評価)	【参考】 耐震Sクラスの配管 (設計評価)	【参考】 耐震Bクラスの配管 ^{※1} (建設時工事計画)																																																											
地震波	基準地震動 S ₀	基準地震動 S ₀ 弾性設計用地震動 S _d 静的地震力	-																																																											
応答曲線 (FRS)	±10%振幅	同 左	-																																																											
水平と鉛直 地震力による 荷重の組合せ	二乗和平方根 (SRSS)	同 左	-																																																											
減衰定数	0.5%、1.5%、 2.0% ^{※2} 、3.0% ^{※2}	同 左	-																																																											
許容応力状態	IV _s S	S _d 静的：III _s S S ₀ ：IV _s S	-																																																											
評価項目	配管本体 (応力)	配管本体 (応力)	-																																																											
地震時の 相対変位の 考慮 ^{※3}	要	同 左	-																																																											
						<p>【大阪】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映 ・大阪では標準支持間隔法と3次元はりモデル解析それぞれの表構成としている。</p>																																																								

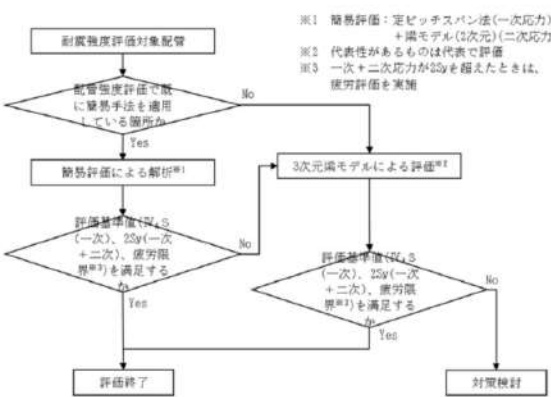
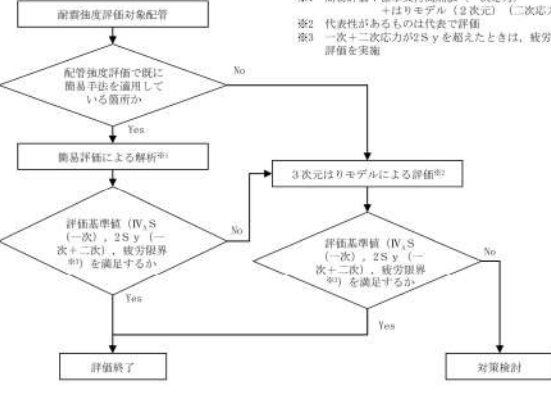
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1添付資料25）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
<p>表4 評価対象配管</p>	<p>表4 評価対象配管の評価手法・条件の整理表</p>	<p>表4 評価対象配管</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">系統名</th> <th rowspan="2">材質</th> <th colspan="2">配管の条件</th> </tr> <tr> <th>温度150℃超 口径4B以上</th> <th>建屋相対変位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>補助給水系</td><td>SUS</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>補助蒸気系</td><td>CS, SUS</td><td>○※1</td><td>○※2</td></tr> <tr><td>原子炉補機冷却系</td><td>CS, SUS</td><td>—</td><td>○※2</td></tr> <tr><td>化学体積制御系</td><td>SUS</td><td>—</td><td>○※2</td></tr> <tr><td>冷水系</td><td>CS</td><td>—</td><td>○※2</td></tr> <tr><td>1次系洗浄水系</td><td>SUS</td><td>—</td><td>○※2</td></tr> <tr><td>1次系放射性ドレン系（機器ドレン）</td><td>SUS</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>1次系放射性ドレン系（床ドレン）</td><td>SUS</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>原水消火水系</td><td>CS</td><td>—</td><td>○※2</td></tr> <tr><td>主蒸気・主給水系</td><td>CS</td><td>○※1</td><td>—</td></tr> <tr><td>1次系補給水系</td><td>SUS</td><td>—</td><td>○※2</td></tr> <tr><td>燃料取替用水系</td><td>SUS</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>燃料ピット冷却浄化系</td><td>SUS</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>蒸気発生器ブローダウン系</td><td>CS, SUS</td><td>—</td><td>○※2</td></tr> <tr><td>安全注入系</td><td>SUS</td><td>—</td><td>○※2</td></tr> <tr><td>1次系試料採取系</td><td>SUS</td><td>—</td><td>○※2</td></tr> <tr><td>液体廃棄物処理系</td><td>SUS</td><td>—</td><td>○※2</td></tr> </tbody> </table>	系統名	材質	配管の条件		温度150℃超 口径4B以上	建屋相対変位	補助給水系	SUS	—	—	補助蒸気系	CS, SUS	○※1	○※2	原子炉補機冷却系	CS, SUS	—	○※2	化学体積制御系	SUS	—	○※2	冷水系	CS	—	○※2	1次系洗浄水系	SUS	—	○※2	1次系放射性ドレン系（機器ドレン）	SUS	—	—	1次系放射性ドレン系（床ドレン）	SUS	—	—	原水消火水系	CS	—	○※2	主蒸気・主給水系	CS	○※1	—	1次系補給水系	SUS	—	○※2	燃料取替用水系	SUS	—	—	燃料ピット冷却浄化系	SUS	—	—	蒸気発生器ブローダウン系	CS, SUS	—	○※2	安全注入系	SUS	—	○※2	1次系試料採取系	SUS	—	○※2	液体廃棄物処理系	SUS	—	○※2	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">系統名</th> <th rowspan="2">サブモデル モード 解析法</th> <th colspan="2">建設時設計手法 定ピッチスパン法</th> <th colspan="2">今回評価手法</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>温度120℃以下</th> <th>建屋相対変位の考慮が不要</th> <th>サブモデルモード解析法</th> <th>定ピッチスパン法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>原子炉給水系</td><td>○</td><td>/</td><td>/</td><td>○</td><td>/</td><td></td></tr> <tr><td>原子炉再循環系</td><td>○</td><td>/</td><td>/</td><td>○</td><td>/</td><td></td></tr> <tr><td>PLCポンプシステム系</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>加圧運転冷却水系</td><td>○</td><td>/</td><td>/</td><td>○</td><td>/</td><td></td></tr> <tr><td>再循環冷却系</td><td>○</td><td>/</td><td>/</td><td>○</td><td>/</td><td></td></tr> <tr><td>高圧炉心スプレー系</td><td>○</td><td>/</td><td>/</td><td>○</td><td>/</td><td></td></tr> <tr><td>原子炉隔離時冷却系</td><td>○</td><td>/</td><td>/</td><td>○</td><td>/</td><td></td></tr> <tr><td>原子炉冷却材浄化系</td><td>○</td><td>/</td><td>/</td><td>○</td><td>/</td><td></td></tr> <tr><td>燃料プールの冷却浄化系</td><td>○</td><td>/</td><td>/</td><td>○</td><td>/</td><td></td></tr> <tr><td>放射性廃棄物処理設備</td><td>○</td><td>/</td><td>/</td><td>○</td><td>/</td><td></td></tr> <tr><td>純水補給水系</td><td>○</td><td>/</td><td>/</td><td>○</td><td>/</td><td></td></tr> <tr><td>復水補給水系</td><td>○</td><td>/</td><td>/</td><td>○</td><td>/</td><td></td></tr> <tr><td>ろ過水系</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>※2</td></tr> <tr><td>換気空調機用冷却水系</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>※2</td></tr> <tr><td>原子炉補機冷却水系</td><td>○</td><td>/</td><td>/</td><td>○</td><td>/</td><td></td></tr> <tr><td>高圧炉心スプレー補機冷却水系</td><td>○</td><td>/</td><td>/</td><td>○</td><td>/</td><td></td></tr> <tr><td>タービン補機冷却水系</td><td>○</td><td>/</td><td>/</td><td>○</td><td>/</td><td></td></tr> <tr><td>加熱蒸気及び復水戻り系</td><td>○</td><td>/</td><td>/</td><td>○</td><td>/</td><td></td></tr> <tr><td>炉内循環水系</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>非常用ディーゼル発電設備</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>HPCS系ディーゼル発電設備</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>雨水系</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td></tr> <tr><td>非放射性リン移送系</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>※2</td></tr> <tr><td>衛生配管</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>※1 スペクトルモード解析法による応答解析を選択することもできる。 ※2 設計費劣等理由が発電用原子力設備規格 設計・建設規格(JSME S NCI-2005/2007)に定義されていない配管材の場合(FRP)は、応力の評価基準値(RvAS)にて評価する。</p>	系統名	サブモデル モード 解析法	建設時設計手法 定ピッチスパン法		今回評価手法		備考	温度120℃以下	建屋相対変位の考慮が不要	サブモデルモード解析法	定ピッチスパン法	原子炉給水系	○	/	/	○	/		原子炉再循環系	○	/	/	○	/		PLCポンプシステム系	○	○	○	○	○		加圧運転冷却水系	○	/	/	○	/		再循環冷却系	○	/	/	○	/		高圧炉心スプレー系	○	/	/	○	/		原子炉隔離時冷却系	○	/	/	○	/		原子炉冷却材浄化系	○	/	/	○	/		燃料プールの冷却浄化系	○	/	/	○	/		放射性廃棄物処理設備	○	/	/	○	/		純水補給水系	○	/	/	○	/		復水補給水系	○	/	/	○	/		ろ過水系	○	○	○	○	○	※2	換気空調機用冷却水系	○	○	○	○	○	※2	原子炉補機冷却水系	○	/	/	○	/		高圧炉心スプレー補機冷却水系	○	/	/	○	/		タービン補機冷却水系	○	/	/	○	/		加熱蒸気及び復水戻り系	○	/	/	○	/		炉内循環水系	○	○	○	○	○		非常用ディーゼル発電設備	○	○	○	○	○		HPCS系ディーゼル発電設備	○	○	○	○	○		雨水系	○	○	○	○	○		非放射性リン移送系	○	○	○	○	○	※2	衛生配管	○	○	○	○	○		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">系統名</th> <th rowspan="2">材質</th> <th colspan="2">配管の条件</th> </tr> <tr> <th>温度150℃超 口径4B以上</th> <th>建屋相対変位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>補助蒸気系</td><td>CS, SUS</td><td>○※1</td><td>○※2</td></tr> <tr><td>原子炉補機冷却水系</td><td>CS, SUS</td><td>—</td><td>○※2</td></tr> <tr><td>原子炉格納容器スプレイ系</td><td>SUS</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>化学体積制御系</td><td>SUS</td><td>—</td><td>○※2</td></tr> <tr><td>空調用冷水系</td><td>CS, SUS</td><td>—</td><td>○※2</td></tr> <tr><td>地下水排水系</td><td>CS</td><td>—</td><td>○※2</td></tr> <tr><td>飲料水系</td><td>CS, SUS</td><td>—</td><td>○※2</td></tr> <tr><td>原子炉補給水系</td><td>SUS</td><td>—</td><td>○※2</td></tr> <tr><td>水消火系</td><td>CS</td><td>—</td><td>○※2</td></tr> <tr><td>主蒸気および給水系</td><td>CS, SUS</td><td>○※1</td><td>—</td></tr> <tr><td>1次冷却系</td><td>SUS</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>余熱除去系</td><td>SUS</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>燃料取替用水系</td><td>SUS</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>使用済燃料ピット水浄化冷却系</td><td>SUS</td><td>—</td><td>○※2</td></tr> <tr><td>蒸気発生器ブローダウン系</td><td>CS, SUS</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>安全注入系</td><td>SUS</td><td>—</td><td>○※2</td></tr> <tr><td>試料採取系</td><td>SUS</td><td>—</td><td>○※2</td></tr> <tr><td>炉内空気系</td><td>CS</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>原子炉補機冷却海水系</td><td>CS, SUS</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>廃棄物処理系</td><td>CS, SUS</td><td>—</td><td>○※2</td></tr> <tr><td>ドレン系</td><td>CS, SUS</td><td>—</td><td>○※2</td></tr> <tr><td>海水電解装置海水供給・注入系</td><td>CS</td><td>—</td><td>—</td></tr> </tbody> </table> <p>※1：建設時、熱の影響が大きい配管は、標準支持間隔法にて耐震設計を行い、3次元はモデル解析にて熱影響評価を実施する。 ※2：建屋相対変位の影響評価を実施する。</p>	系統名	材質	配管の条件		温度150℃超 口径4B以上	建屋相対変位	補助蒸気系	CS, SUS	○※1	○※2	原子炉補機冷却水系	CS, SUS	—	○※2	原子炉格納容器スプレイ系	SUS	—	—	化学体積制御系	SUS	—	○※2	空調用冷水系	CS, SUS	—	○※2	地下水排水系	CS	—	○※2	飲料水系	CS, SUS	—	○※2	原子炉補給水系	SUS	—	○※2	水消火系	CS	—	○※2	主蒸気および給水系	CS, SUS	○※1	—	1次冷却系	SUS	—	—	余熱除去系	SUS	—	—	燃料取替用水系	SUS	—	—	使用済燃料ピット水浄化冷却系	SUS	—	○※2	蒸気発生器ブローダウン系	CS, SUS	—	—	安全注入系	SUS	—	○※2	試料採取系	SUS	—	○※2	炉内空気系	CS	—	—	原子炉補機冷却海水系	CS, SUS	—	—	廃棄物処理系	CS, SUS	—	○※2	ドレン系	CS, SUS	—	○※2	海水電解装置海水供給・注入系	CS	—	—	<p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> 評価フローの違いにより、表4における評価対象配管の整理結果が異なる。</p> <p>【大飯】 <u>設計方針の相違</u> プラント設計の違いによる系統名称、材質、配管の条件の相違</p>
系統名			材質	配管の条件																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	温度150℃超 口径4B以上	建屋相対変位																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
補助給水系	SUS	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
補助蒸気系	CS, SUS	○※1	○※2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
原子炉補機冷却系	CS, SUS	—	○※2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
化学体積制御系	SUS	—	○※2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
冷水系	CS	—	○※2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
1次系洗浄水系	SUS	—	○※2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
1次系放射性ドレン系（機器ドレン）	SUS	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
1次系放射性ドレン系（床ドレン）	SUS	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
原水消火水系	CS	—	○※2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
主蒸気・主給水系	CS	○※1	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
1次系補給水系	SUS	—	○※2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
燃料取替用水系	SUS	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
燃料ピット冷却浄化系	SUS	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
蒸気発生器ブローダウン系	CS, SUS	—	○※2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
安全注入系	SUS	—	○※2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
1次系試料採取系	SUS	—	○※2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
液体廃棄物処理系	SUS	—	○※2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
系統名	サブモデル モード 解析法	建設時設計手法 定ピッチスパン法		今回評価手法		備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		温度120℃以下	建屋相対変位の考慮が不要	サブモデルモード解析法	定ピッチスパン法																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
原子炉給水系	○	/	/	○	/																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
原子炉再循環系	○	/	/	○	/																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
PLCポンプシステム系	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
加圧運転冷却水系	○	/	/	○	/																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
再循環冷却系	○	/	/	○	/																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
高圧炉心スプレー系	○	/	/	○	/																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
原子炉隔離時冷却系	○	/	/	○	/																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
原子炉冷却材浄化系	○	/	/	○	/																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
燃料プールの冷却浄化系	○	/	/	○	/																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
放射性廃棄物処理設備	○	/	/	○	/																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
純水補給水系	○	/	/	○	/																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
復水補給水系	○	/	/	○	/																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
ろ過水系	○	○	○	○	○	※2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
換気空調機用冷却水系	○	○	○	○	○	※2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
原子炉補機冷却水系	○	/	/	○	/																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
高圧炉心スプレー補機冷却水系	○	/	/	○	/																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
タービン補機冷却水系	○	/	/	○	/																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
加熱蒸気及び復水戻り系	○	/	/	○	/																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
炉内循環水系	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
非常用ディーゼル発電設備	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
HPCS系ディーゼル発電設備	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
雨水系	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
非放射性リン移送系	○	○	○	○	○	※2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
衛生配管	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
系統名	材質	配管の条件																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		温度150℃超 口径4B以上	建屋相対変位																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
補助蒸気系	CS, SUS	○※1	○※2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
原子炉補機冷却水系	CS, SUS	—	○※2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
原子炉格納容器スプレイ系	SUS	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
化学体積制御系	SUS	—	○※2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
空調用冷水系	CS, SUS	—	○※2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
地下水排水系	CS	—	○※2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
飲料水系	CS, SUS	—	○※2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
原子炉補給水系	SUS	—	○※2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
水消火系	CS	—	○※2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
主蒸気および給水系	CS, SUS	○※1	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
1次冷却系	SUS	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
余熱除去系	SUS	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
燃料取替用水系	SUS	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
使用済燃料ピット水浄化冷却系	SUS	—	○※2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
蒸気発生器ブローダウン系	CS, SUS	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
安全注入系	SUS	—	○※2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
試料採取系	SUS	—	○※2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
炉内空気系	CS	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
原子炉補機冷却海水系	CS, SUS	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
廃棄物処理系	CS, SUS	—	○※2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
ドレン系	CS, SUS	—	○※2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
海水電解装置海水供給・注入系	CS	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
<p>ロ. 一次+二次応力評価</p> <p>建屋間にわたり敷設される配管については、地震による建屋相対変位の影響により二次応力が発生するため、一次+二次応力について評価を行う。</p> <p>評価手順は、評価フローを図4に示す。なお、JEAG4601により一次+二次応力評価については、地震動のみによる評価を行うことが規定されていることから、地震に起因する建屋相対変位の影響について評価を実施する。また、建屋間相対変位による影響評価については別紙4に示す。</p>		<p>建屋間にわたり敷設される配管については、地震による建屋相対変位の影響により二次応力が発生するため、一次+二次応力について評価を行う。</p> <p>評価手順は、評価フローを図5に示す。なお、JEAG4601により一次+二次応力評価については、地震動のみによる評価を行うことが規定されていることから、地震に起因する建屋相対変位の影響について評価を実施する。また、建屋間相対変位による影響評価については別紙1に示す。</p>	<p>【大飯】 <u>記載方針の相違</u> 以降、女川資料の記載がないことから大飯との比較とする。</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1 添付資料 25）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>※1 簡易評価：定ベッセパン法（一次応力） + 隣モデル（2次元）（二次応力） ※2 代表性があるものは代表で評価 ※3 一次+二次応力が25yを超えたときは、疲労評価を実施</p> <p>図4 配管の一次+二次応力評価フロー 各作業ステップについて以下に示す。</p> <p>① 溢水対象配管の建屋わたり配管を抽出する。原子炉格納容器と原子炉周辺建屋間、制御建屋と廃棄物処理建屋間、原子炉周辺建屋と廃棄物処理建屋間、制御建屋と原子炉周辺建屋間である。</p> <p>② 対象となる配管について、実スパンに基づく標準支持間隔法で算出した応力と建屋間相対変位による応力を足し合わせ、発生応力が評価基準値以下であることを確認する。シェークダウン限界以内であることを確認する。評価結果に応じ、3次元はりモデル解析により確認を行う。</p> <p>③ 前項②で発生値がシェークダウン限界を超過したブロックについて、累積係数が許容値以下であることを確認する。</p> <p>溢水評価対象の建屋わたり配管の地震に起因する建屋相対変位の影響を考慮した一次+二次応力評価を行い、発生応力が評価基準値以下もしくは累積係数が許容値以下になることを確認する。</p> <p>以上のとおり、評価対象となる耐震B、Cクラスの配管が基準地震動 S_s に対し、耐震性を有していることを確認する。</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</p>	 <p>※1 簡易評価：標準支持間隔法（一次応力） + はりモデル（2次元）（二次応力） ※2 代表性があるものは代表で評価 ※3 一次+二次応力が25yを超えたときは、疲労評価を実施</p> <p>図5 配管の一次+二次応力評価フロー 各作業ステップについて以下に示す。</p> <p>① 溢水対象配管の建屋わたり配管を抽出する。原子炉格納容器と周辺補機棟間、原子炉補助建屋と電気建屋間、ディーゼル発電機建屋と周辺補機棟間である。</p> <p>② 対象となる配管について、実スパンに基づく標準支持間隔法で算出した応力と建屋間相対変位による応力を足し合わせ、発生応力が評価基準値以下であることを確認する。シェークダウン限界以内であることを確認する。評価結果に応じ、3次元はりモデル解析により確認を行う。</p> <p>③ 前項②で発生値がシェークダウン限界を超過したブロックについて、累積係数が許容値以下であることを確認する。</p> <p>溢水評価対象の建屋わたり配管の地震に起因する建屋相対変位の影響を考慮した一次+二次応力評価を行い、発生応力が評価基準値以下若しくは累積係数が許容値以下になることを確認する。</p> <p>以上のとおり、評価対象となる耐震B、Cクラスの配管が基準地震動に対し、耐震性を有していることを確認する。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【大飯】 設計方針の相違 建屋構成の違いによる</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p>

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1添付資料25）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">別紙3</p> <p style="text-align: center;">標準支持間隔法による配管評価</p> <p>1. 基本方針</p> <p>溢水影響評価において溢水源の対象配管は耐震B、Cクラスであるが、標準地震動 S_s による地震力が作用した場合でも耐震性を有することを、標準支持間隔法等を用いて確認する。標準支持間隔法は、標準支持間隔以下で配管サポートを敷設すれば、標準支持間隔で算出した一次応力以下に抑えることができるものである。</p> <p>標準支持間隔の算出は以下の規準及び規格に基づき実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本電気協会「原子力発電所耐震設計技術指針」(JEAG4601-1987) ・日本電気協会「原子力発電所耐震設計技術指針 重要度分類・許容応力編」(JEAG4601・補-1984) ・日本電気協会「原子力発電所耐震設計技術指針」(JEAG4601-1991 追補版) ・日本機械学会「発電用原子力設備規格 設計・建設規格」(JSME S NC1-2005/2007) <p>評価に用いる標準地震動 S_s に基づく床応答曲線は、耐震設計で用いるものと同じである。</p> <p>2. 支持間隔算出の方法</p> <p>2.1 概要</p> <p>標準支持間隔は、各床区分における配管系の内圧、質量部及び地震応力に基づき、一次応力評価基準値内となる最大の支持間隔を算出する。</p> <p>なお、地震応力の算出に当たっては、耐震設計で用いる標準地震動 S_s による床応答曲線と同じものを用いる。</p> <p>2.2 支持間隔</p> <p>2.2.1 解析モデル</p> <p>各種配管を図1のように支持間隔Lで3点支持した等分布質量の連続はりにモデル化する。この場合、支持点の拘束方向は軸直角方向のみとし、軸方向及び回転に対しては自由とする。</p>			<p>【大阪】</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川審査実績の反映 ・泊では、補足説明資料30「標準支持間隔法に基づく配管の耐震評価」において、標準支持間隔法による配管評価について記載する。

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1 添付資料25）

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="120 177 663 373" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="241 381 557 403" data-label="Caption"> <p>図1 標準支持間隔法の解析モデル</p> </div> <div data-bbox="107 450 374 472" data-label="Section-Header"> <p>2.2.2 解析条件及び解析方法</p> </div> <div data-bbox="107 481 687 676" data-label="List-Group"> <ul style="list-style-type: none"> ① 各種配管について、設計用地震力による応力を算定するとともに、内圧及び自重の影響を考慮して一次応力の最大支持間隔を求める。 ② 配管の自重は、配管自体の重量と内部流体の重量とを合計した値とする。さらに、保温材ありの配管についてはその重量を考慮する。 </div> <div data-bbox="107 687 264 710" data-label="Section-Header"> <p>3. 設計用地震力</p> </div> <div data-bbox="107 721 687 949" data-label="Text"> <p>解析に使用する設計用地震力の種類及び設計用減衰定数は表1のとおりである。また、標準支持間隔の計算に用いる配管系の設計用減衰定数については、「5. 参考文献」に示す既往研究等において試験等により妥当性が確認され、高浜3号機の工事計画において標準支持間隔法での適用について認可実績（平成27年8月4日付 原規規発第1508041号）のある区分Ⅲの値（保温材無：2.0%、保温材有：3.0%）を適用する。</p> </div> <div data-bbox="107 960 687 1086" data-label="Text"> <p>なお、区分Ⅲの減衰定数の適用にあたっては、評価対象配管が、解析ブロック端*から解析ブロック端までの間に、水平配管の自重を架構で受けるリボルト支持具を4個以上有することを確認する。</p> </div> <div data-bbox="107 1098 687 1189" data-label="Text"> <p>※6 軸拘束のアンカ（機器管台との接続、建屋貫通部、アンカサポート等）またはx, y, zの各方向をそれぞれ2回ずつ拘束するサポート群（アンカ点とみなす）をいう。</p> </div> <div data-bbox="129 1200 656 1222" data-label="Text"> <p>また、減衰定数の設定において、保温材の効果は考慮する。</p> </div>			<div data-bbox="1872 177 1933 199" data-label="Section-Header"> <p>【大阪】</p> </div> <div data-bbox="1872 210 1993 233" data-label="Section-Header"> <p>記載方針の相違</p> </div> <div data-bbox="1872 244 2130 403" data-label="List-Group"> <ul style="list-style-type: none"> ・女川審査実績の反映 ・泊では、補足説明資料30「標準支持間隔法に基づく配管の耐震評価」において、標準支持間隔法による配管評価について記載する。 </div>

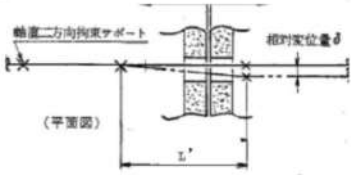
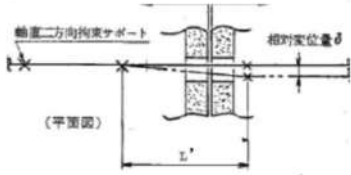
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1添付資料25）

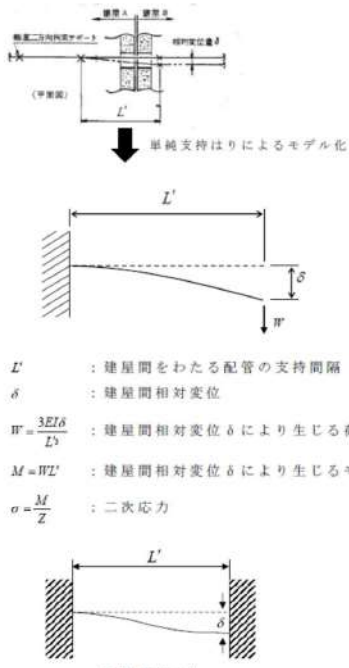
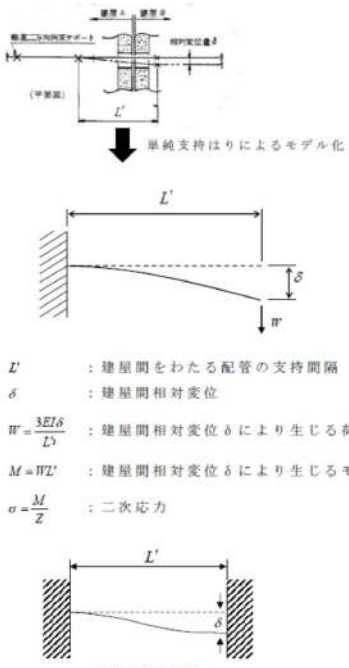
大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由												
<p>表1 設計用地震力の種類</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>建屋</th> <th>床応答曲線高さ例 E.L. + (m)</th> <th>減衰定数(%) (参考文献参照)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉周辺建屋 (E/B)</td> <td>17.1、26.0、 33.6、42.4、 42.6、47.3、55.8</td> <td>0.5、1.5、 2.0、3.0</td> </tr> <tr> <td>制御建屋 (C/B)</td> <td>11.5、15.8、 21.3、26.1、33.6</td> <td>0.5、1.5、 2.0、3.0</td> </tr> <tr> <td>廃棄物処理建屋 (W/B)</td> <td>17.5、26.0、 33.6、42.6、47.0</td> <td>0.5、1.5、 2.0、3.0</td> </tr> </tbody> </table>	建屋	床応答曲線高さ例 E.L. + (m)	減衰定数(%) (参考文献参照)	原子炉周辺建屋 (E/B)	17.1、26.0、 33.6、42.4、 42.6、47.3、55.8	0.5、1.5、 2.0、3.0	制御建屋 (C/B)	11.5、15.8、 21.3、26.1、33.6	0.5、1.5、 2.0、3.0	廃棄物処理建屋 (W/B)	17.5、26.0、 33.6、42.6、47.0	0.5、1.5、 2.0、3.0			<p>【大阪】 <u>記載方針の相違</u> ・女川審査実績の反映 ・泊では、補足説明資料30「標準支持間隔法に基づく配管の耐震評価」において、標準支持間隔法による配管評価について記載する。</p>
建屋	床応答曲線高さ例 E.L. + (m)	減衰定数(%) (参考文献参照)													
原子炉周辺建屋 (E/B)	17.1、26.0、 33.6、42.4、 42.6、47.3、55.8	0.5、1.5、 2.0、3.0													
制御建屋 (C/B)	11.5、15.8、 21.3、26.1、33.6	0.5、1.5、 2.0、3.0													
廃棄物処理建屋 (W/B)	17.5、26.0、 33.6、42.6、47.0	0.5、1.5、 2.0、3.0													
<p>4. 具体的な評価手順</p> <p>一次応力のうち標準支持間隔法を用いた具体的な評価手順を図2に示す。</p> <p>図2 標準支持間隔法を用いた評価手順の例</p>															

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

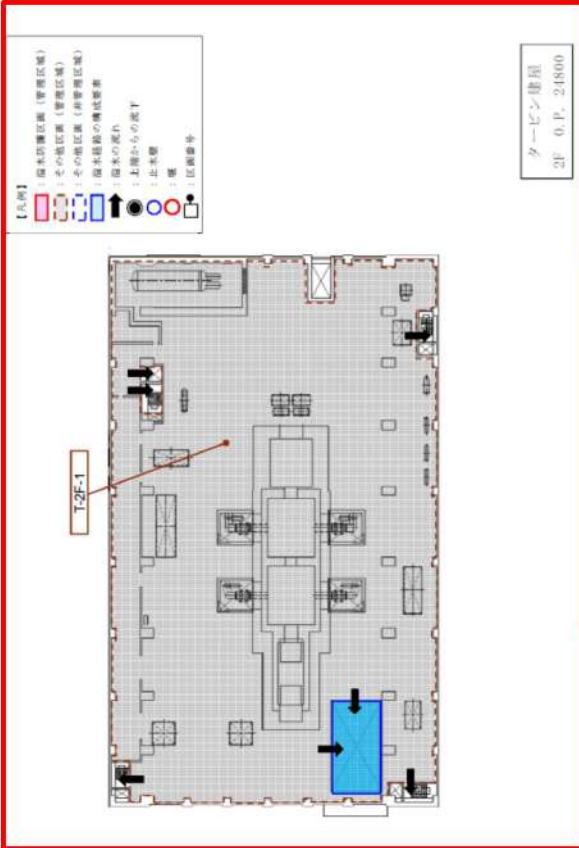
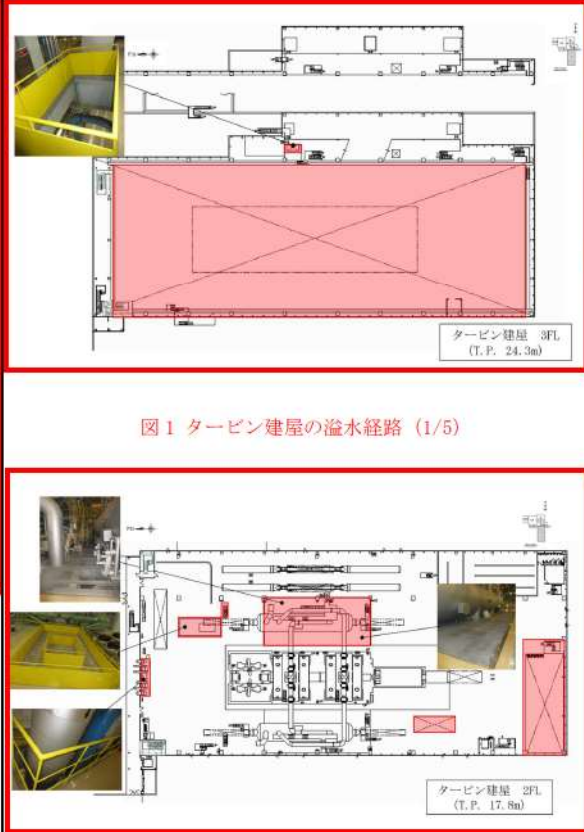
第9条 溢水による損傷の防止等（別添1添付資料25）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>5. 参考文献</p> <p>原子力規制委員会ホームページ「電源開発株式会社大間原子力発電所第1号機の工事計画認可申請に係る意見聴取会（機器・配管系）（第2回）意見反映版 資料4 機器・配管系の設計用減衰定数について」 http://www.nsr.go.jp/archive/nisa/shingikai/800/6/002/4.pdf</p> <p style="text-align: right;">別紙4</p> <p style="text-align: center;">建屋間相対変位による影響評価</p> <p>1. 概要</p> <p>配管が異なる建物、構築物間にわたって施工される部分については、建物、構築物間の相対変位を考慮する設計を行っている。この建屋間相対変位の影響評価は、以下に示す方法にて建屋間相対変位により発生する二次応力を算出し、一次応力と組み合わせることで、問題ないことを確認する。</p> <p>2. 相対変位の影響評価方法</p> <p>(1) 相対変位による発生応力</p> <p>配管が異なる建屋間にわたって施工される部分については、建物、構築物間の相対変位（δ）による発生応力を算出する。（図1）</p>  <p style="text-align: center;">図1 建屋間の相対変位 δ</p>		<p style="text-align: center;">建屋間相対変位による影響評価</p> <p style="text-align: right;">別紙1</p> <p>1. 概要</p> <p>配管が異なる建物、構築物間にわたって施工される部分については、建物、構築物間の相対変位を考慮する設計を行っている。この建屋間相対変位の影響評価は、以下に示す方法にて建屋間相対変位により発生する二次応力を算出し、一次応力と組み合わせることで、問題ないことを確認する。</p> <p>2. 相対変位の影響評価方法</p> <p>(1) 相対変位による発生応力</p> <p>配管が異なる建屋間にわたって施工される部分については、建物、構築物間の相対変位（δ）による発生応力を算出する。（図1）</p>  <p style="text-align: center;">図1 建屋間の相対変位 δ</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川審査実績の反映 ・泊では、補足説明資料30「標準支持間隔法に基づく配管の耐震評価」において、標準支持間隔法による配管評価について記載する。 <p>【大飯】 記載表現の相違</p>

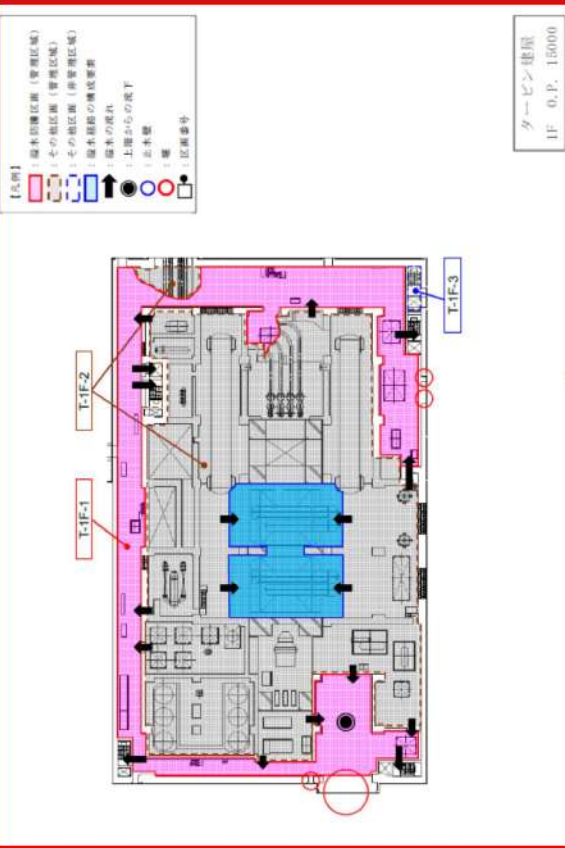
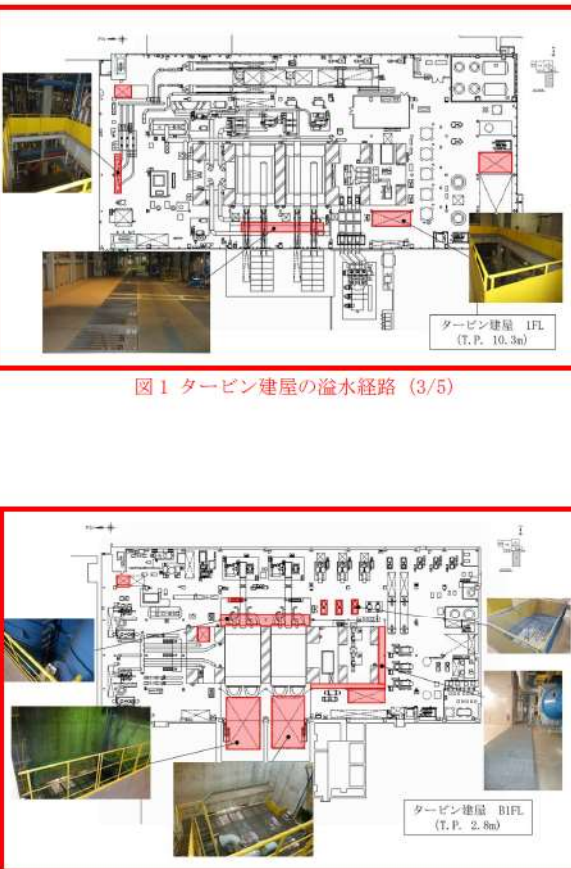
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(2) 発生応力の算出 発生応力は以下の単純支持はりのモデルにて算出する。</p>  <p>単純支持はりによるモデル化</p> <p>L' : 建屋間をわたる配管の支持間隔 δ : 建屋間相対変位 $W' = \frac{3EI\delta}{L^3}$: 建屋間相対変位 δ により生じる荷重 $M = W'L'$: 建屋間相対変位 δ により生じるモーメント $\sigma = \frac{M}{Z}$: 二次応力</p> <p>両端固定の例</p> <p>図2 単純支持はりのモデルによる発生応力の算出</p> <p>(3) 評価基準値との比較 相対変位による発生応力と地震による発生応力を足し合わせたものについて、評価基準値との比較を行い、評価基準値を超えるものは疲労評価を行う。</p> <p>【一次+二次応力評価、疲労評価】 (JEAGにおける要求) 一次+二次応力がシェークダウン限界（クラス1設備以外は、2Sy）を超えないこと。 シェークダウン限界を超える場合は簡易弾塑性解析を行い、その結果に基づき、疲労評価を行う。 なお、必要に応じて、3次元はりモデル解析による詳細評価を行う。</p>		<p>(2) 発生応力の算出 発生応力は以下の単純支持はりのモデルにて算出する。</p>  <p>単純支持はりによるモデル化</p> <p>L' : 建屋間をわたる配管の支持間隔 δ : 建屋間相対変位 $W' = \frac{3EI\delta}{L^3}$: 建屋間相対変位 δ により生じる荷重 $M = W'L'$: 建屋間相対変位 δ により生じるモーメント $\sigma = \frac{M}{Z}$: 二次応力</p> <p>両端固定の例</p> <p>図2 単純支持はりのモデルによる発生応力の算出</p> <p>(3) 評価基準値との比較 相対変位による発生応力と地震による発生応力を足し合わせたものについて、評価基準値との比較を行い、評価基準値を超えるものは疲労評価を行う。</p> <p>【一次+二次応力評価、疲労評価】 (JEAGにおける要求) 一次+二次応力がシェークダウン限界（クラス1設備以外は、2Sy）を超えないこと。 シェークダウン限界を超える場合は簡易弾塑性解析を行い、その結果に基づき、疲労評価を行う。 なお、必要に応じて、3次元はりモデル解析による詳細評価を行う。</p>	

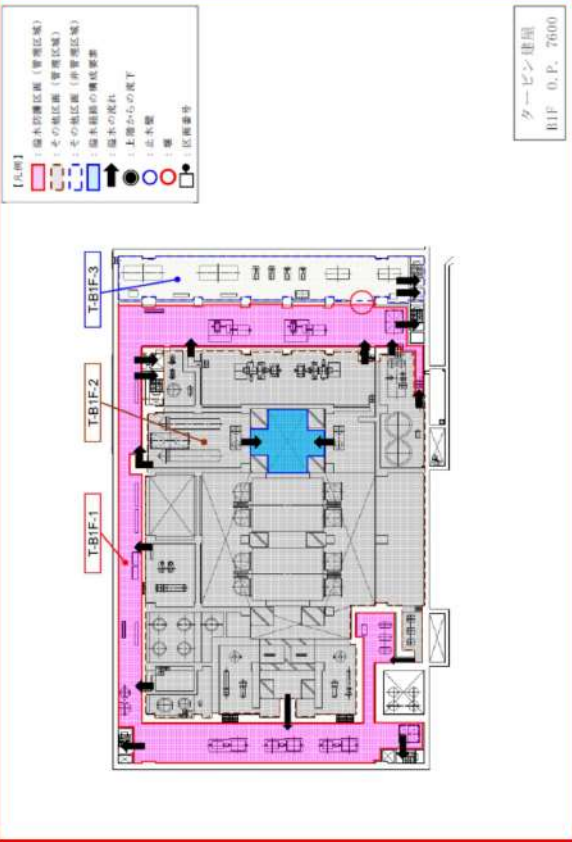
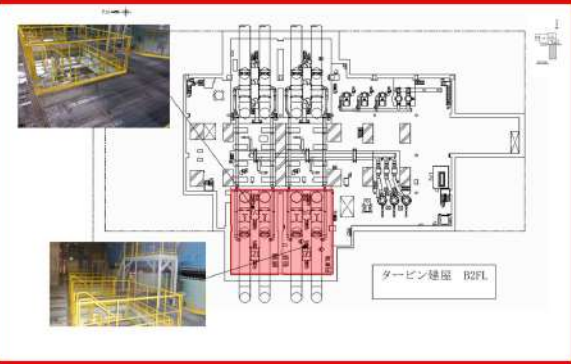
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【伊方3号炉】まとめ資料 p9条-別添1-添付2-8 別紙1 スプリンクラについてより抜粋</p> <p>また、スプリンクラへの消火水供給配管は、溢水防護区内は通っておらず、万タービン建屋にて損傷漏えいが発生した場合においても、タービン建屋は床面がグレーチング構造となっている箇所が多いため、漏えいした水はタービン建屋の下層階へと伝播する。</p>	<p>添付資料 30</p> <p>タービン建屋における溢水経路図</p>  <p>タービン建屋 2F 0.P. 21800</p>	<p>添付資料 26</p> <p>タービン建屋における溢水経路について</p> <p>タービン建屋は床面がグレーチング構造となっている箇所が多いため、漏えいした水はタービン建屋の下層階へと伝播する。</p>  <p>タービン建屋 3FL (T.P. 24.3m)</p> <p>図1 タービン建屋の溢水経路 (1/5)</p> <p>タービン建屋 2FL (T.P. 17.6m)</p> <p>図1 タービン建屋の溢水経路 (2/5)</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績の反映</p> <p>【伊方】 記載方針の相違 資料構成の相違</p> <p>【女川】 記載表現の相違 設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊のタービン建屋には溢水が流出する開口が多数存在し、溢水経路上に堰等は設置されていないことから、溢水は開口部から下層階に速やかに伝播する構造となっている。(先行PWRと同様。記載は伊方を反映) ・上記を踏まえ、泊ではタービン建屋内に存在する開口を図1に示している。 ・図1内の差異については、プラン設計（配置）の相違による。

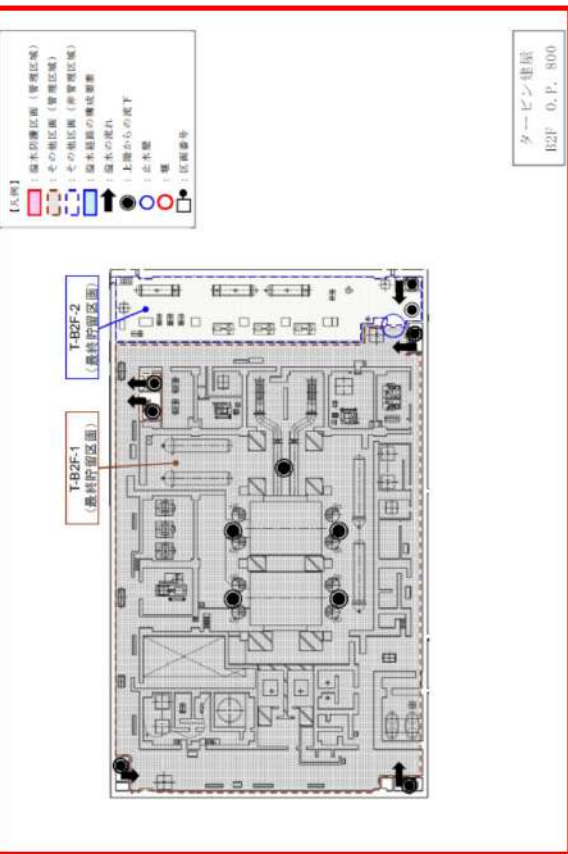
赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
			<p>【女川】 設計方針の相違 図1内の差異については、プラン ト設計 (配置) の相違による。</p>

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

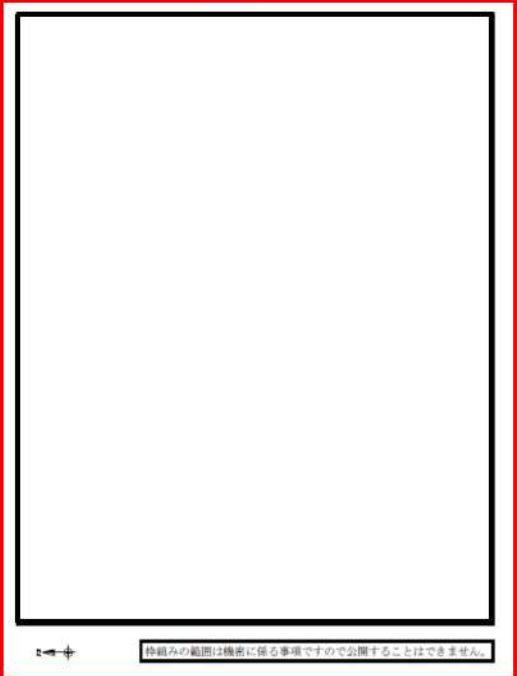
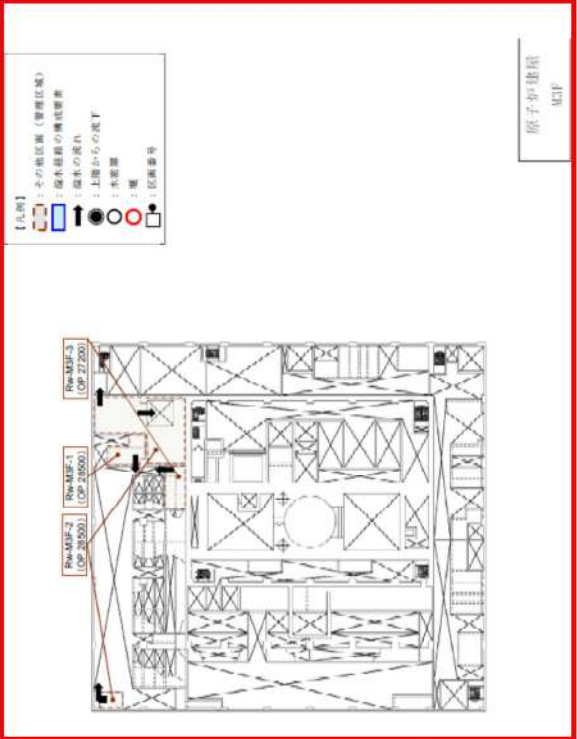
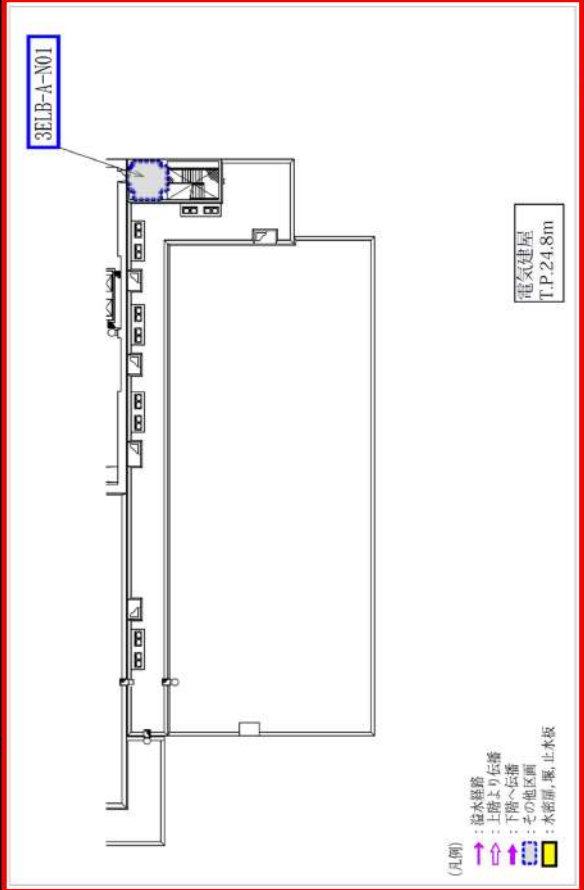
大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		 <p data-bbox="1413 587 1738 611">図1 タービン建屋の溢水経路 (5/5)</p>	<p data-bbox="1874 177 1933 201">【女川】</p> <p data-bbox="1874 212 1995 236">設計方針の相違</p> <p data-bbox="1874 247 2123 304">図1内の差異については、プラント設計 (配置) の相違による。</p>

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

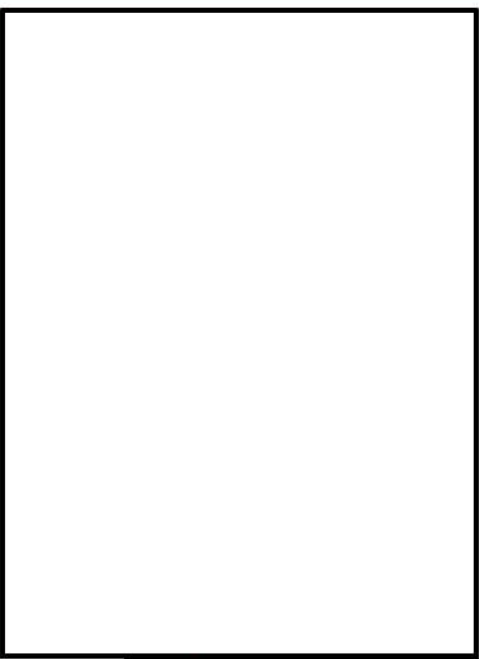
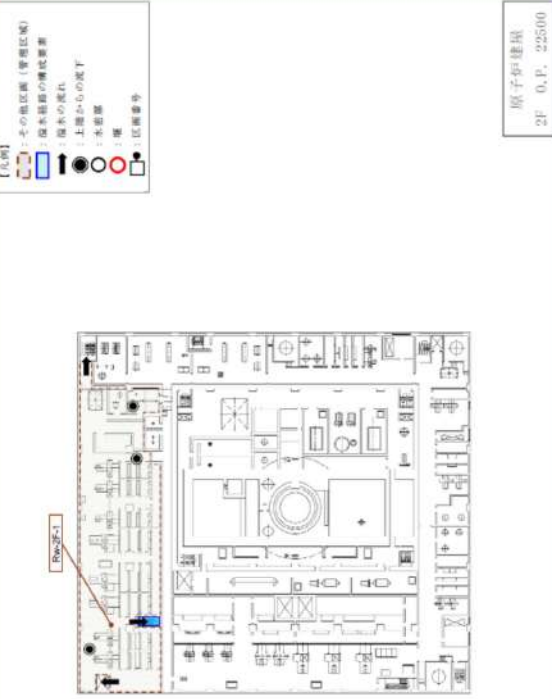
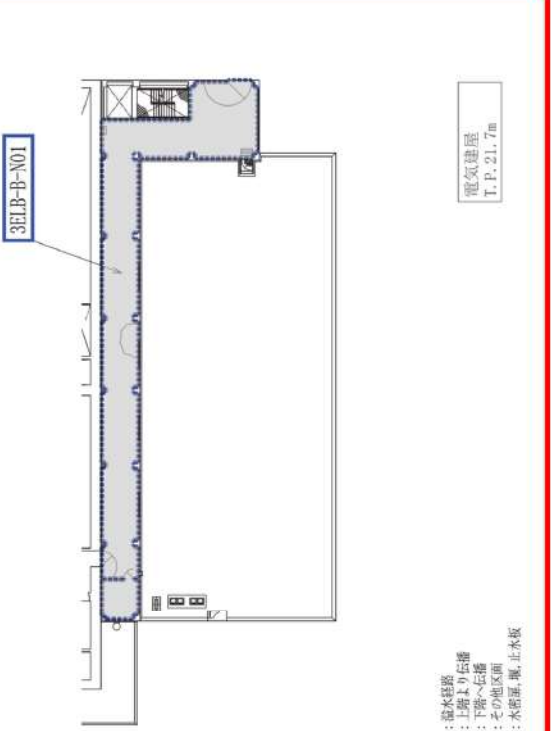
大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>タービン建屋 B2F 0.F. 800</p>		<p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> 図1内の差異については、プラン ト設計（配置）の相違による。</p>

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

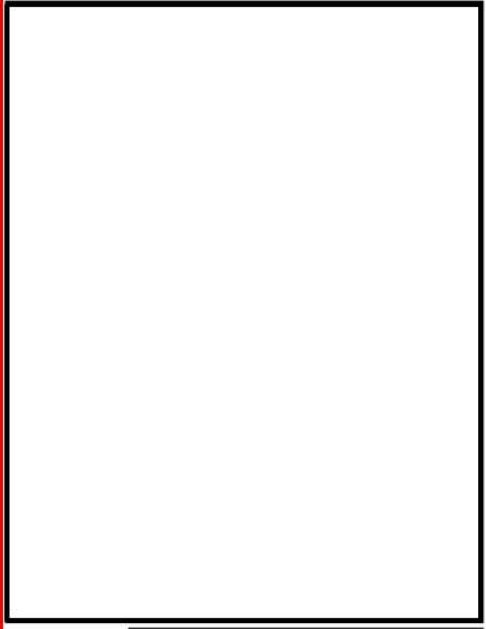
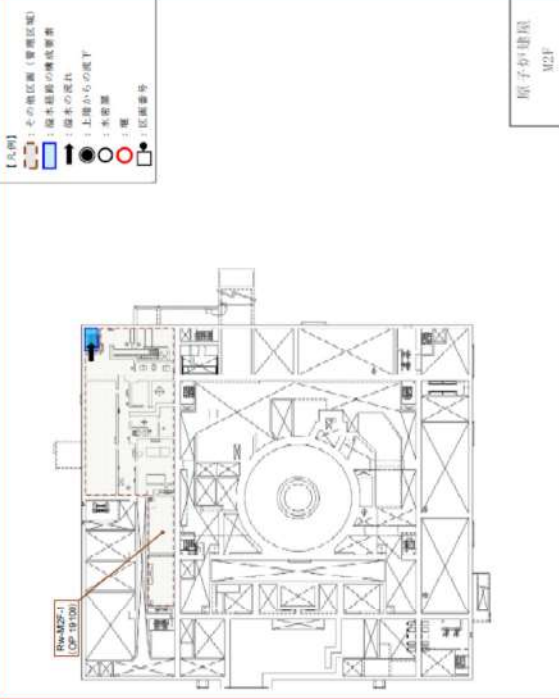
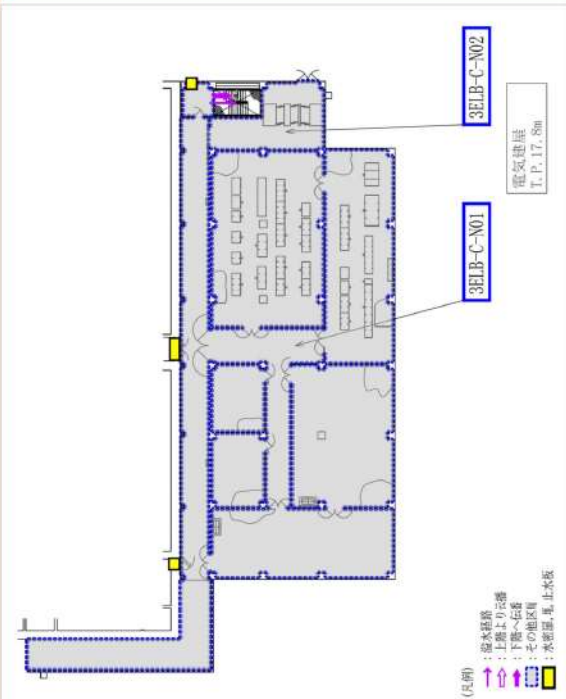
第9条 溢水による損傷の防止等（別添1 添付資料27）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>添付資料3</p> <p>溢水経路図</p>  <p>特記の範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p>	<p>添付資料31</p> <p>原子炉建屋付属棟（廃棄物処理エリア（管理区域））における溢水経路図</p>  <p>原子炉建屋 M/F</p> <p>【凡例】 ○：その他区域（管理区域） □：原子炉建屋の構造要素 ▲：建屋の床面 ●：上階からの配管 ○：水漏れ ○：水漏れ ○：区画番号</p>	<p>添付資料27</p> <p>電気建屋における溢水経路図</p>  <p>3ELB-A-N01</p> <p>電気建屋 T.P.24.8m</p> <p>（凡例） ○：溢水経路 ▲：上階より伝播 ▼：下階へ伝播 ○：その他区域 ○：水漏れ、止水板</p>	<p>【女川】</p> <p>記載表現の相違</p> <p>【女川・大飯】</p> <p>設計方針の相違</p> <p>プラント設計の相違（防護対象設備が設置される建屋への伝播防止に係る溢水経路図であることは同じ）</p>

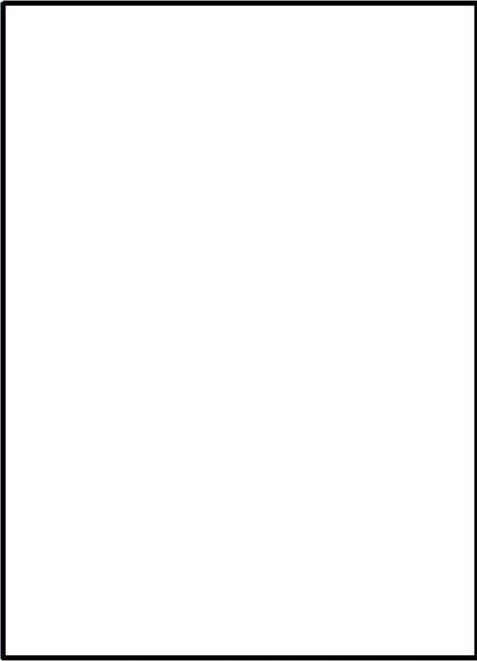
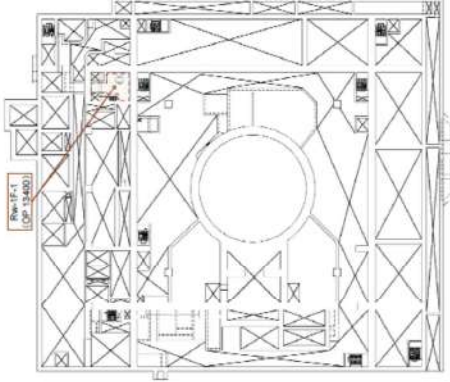
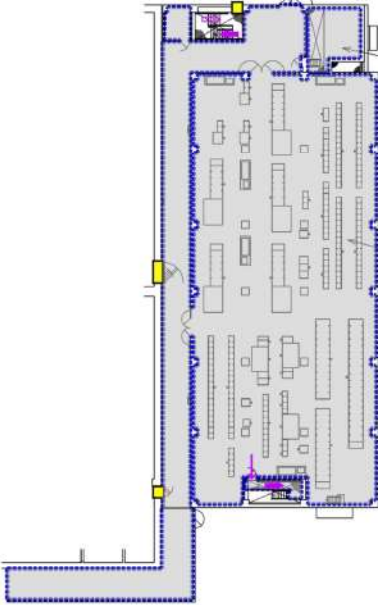
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p data-bbox="246 853 593 869">詳細の範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p>	<p data-bbox="705 199 862 375"> (凡例) [] : その他区画 (管理区画) [] : 溢水経路の構成要素 [] : 溢水の発生 [] : 上層からの落下 [] : 水溜り [] : 壁 [] : 区画番号 </p>  <p data-bbox="1220 183 1265 319">原子炉建屋 2F 0.P. 22500</p>	 <p data-bbox="1758 263 1814 391">電気建屋 T.P. 21.7m</p> <p data-bbox="1724 821 1836 957"> (凡例) [] : 溢水経路 [] : 上層より伝播 [] : 下層へ伝播 [] : その他区画 [] : 水溜り、壁、止水板 </p>	<p data-bbox="1881 183 1982 199">【女川・大飯】</p> <p data-bbox="1881 215 1993 231">設計方針の相違</p> <p data-bbox="1881 247 2128 375">プラント設計の相違（防護対象設備が設置される建屋への伝播防止に係る溢水経路図であることは同じ）</p>

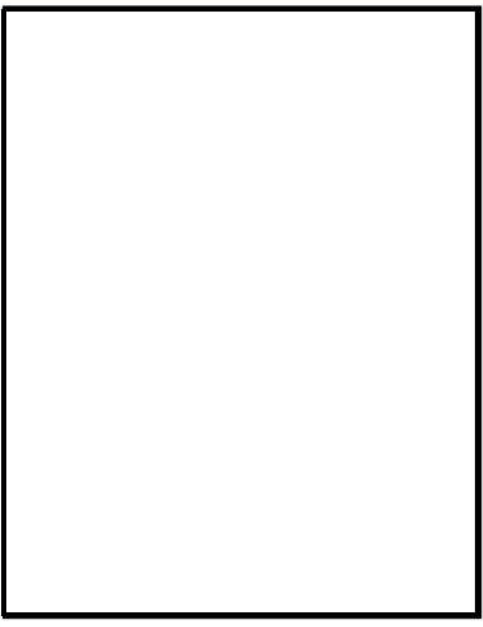
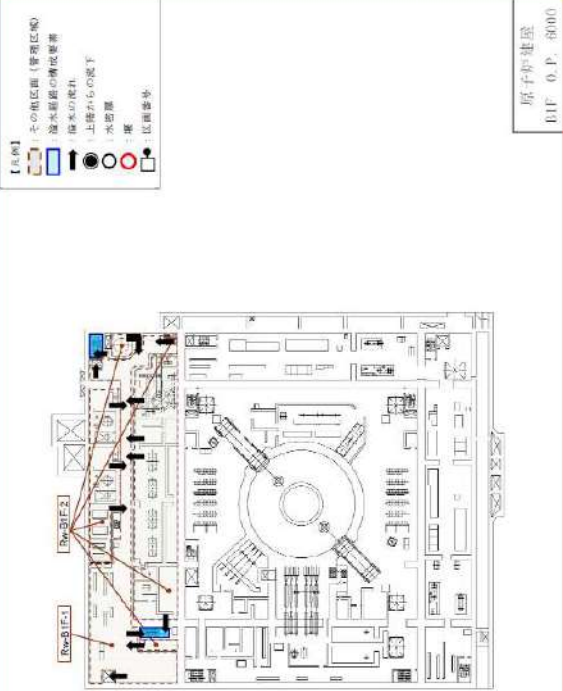
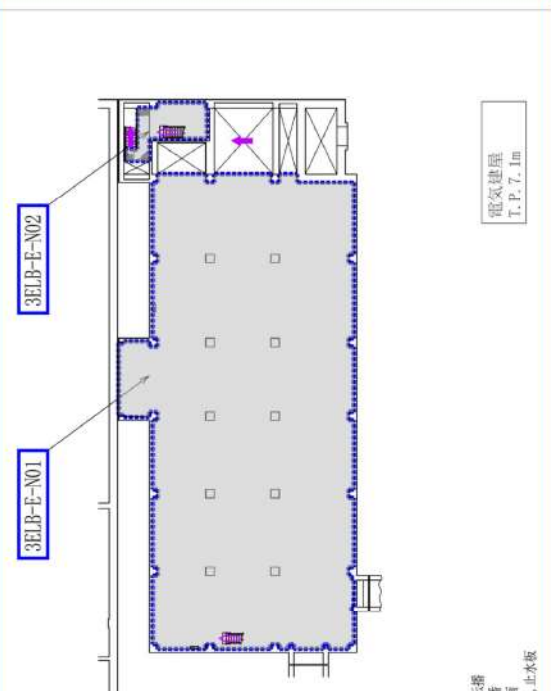
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p data-bbox="241 817 600 842">詳細な範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p>	 <p data-bbox="707 197 860 370">【凡例】 □：その地区画（管理区域） □：従来設備の構成要素 □：溢水の発生 ○：上層からの落下 ●：水密扉 ○：壁 ○：区域番号</p> <p data-bbox="1209 197 1263 312">原子炉建屋 92F</p>	 <p data-bbox="1738 849 1854 887">【凡例】 □：従来設備 □：上層より伝播 □：下層へ伝播 □：その地区画 □：水密扉、止水域</p> <p data-bbox="1738 210 1854 370">緊急待避 T.P. 17.5m</p> <p data-bbox="1738 210 1783 312">3ELB-C-N02</p> <p data-bbox="1738 389 1783 491">3ELB-C-N01</p>	<p data-bbox="1872 178 1989 204">【女川・大飯】</p> <p data-bbox="1872 210 1998 236">設計方針の相違</p> <p data-bbox="1872 242 2134 370">プラント設計の相違（防護対象設備が設置される建屋への伝播防止に係る溢水経路図であることは同じ）</p>

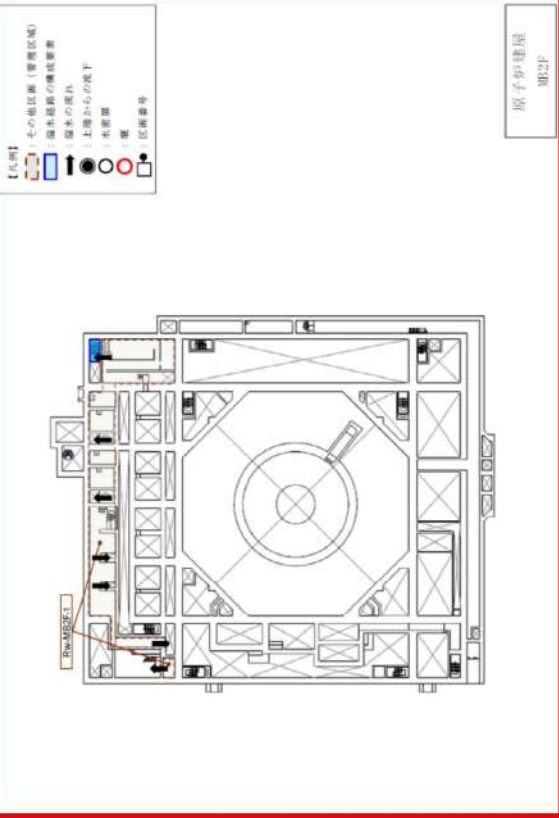
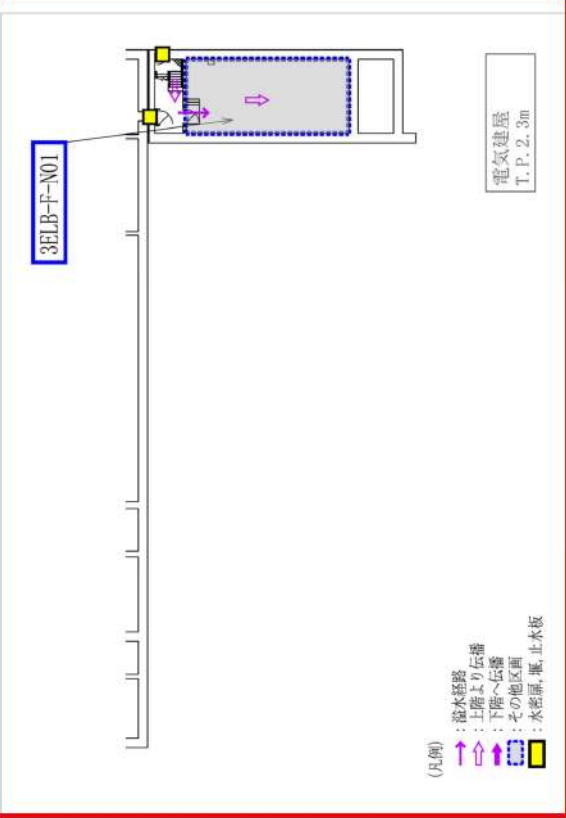
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p data-bbox="241 855 591 874">特記の範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p>	 <p data-bbox="707 194 860 370">【凡例】 □：その地区画（管理区域） □：機内屋敷の構造要素 □：屋本の表れ ○：上層からの配下 ○：水取道 ○：壁 ○：区画番号</p> <p data-bbox="1214 194 1263 306">原子炉建屋 機1F</p>	 <p data-bbox="1756 242 1845 402">電気建屋 T.P. 1D, 3m</p> <p data-bbox="1756 485 1800 593">3ELB-D-N02</p> <p data-bbox="1756 497 1800 606">3ELB-D-N01</p> <p data-bbox="1756 740 1845 868">【凡例】 □：排水経路 □：排水伝播 □：排水伝播 □：その地区画 □：水取道、阻止水板</p>	<p data-bbox="1872 178 1980 197">【女川・大飯】</p> <p data-bbox="1872 217 1998 236">設計方針の相違</p> <p data-bbox="1872 248 2134 370">プラント設計の相違（防護対象設備が設置される建屋への伝播防止に係る溢水経路図であることは同じ）</p>

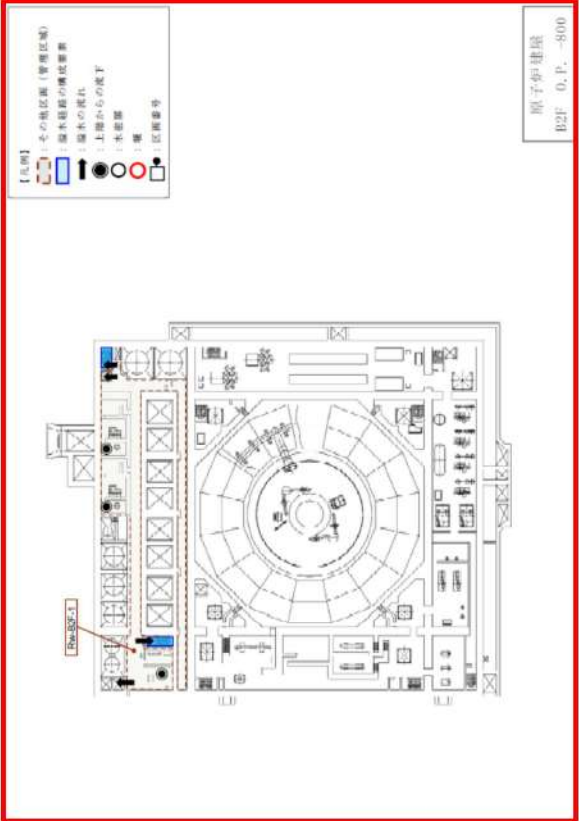
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p data-bbox="246 821 593 837">詳細な範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p>	 <p data-bbox="1220 183 1265 311">原子炉建屋 B1F 0.P. 8000</p>	 <p data-bbox="1780 327 1825 406">電気建屋 T.P. 7.1m</p>	<p data-bbox="1870 175 1982 199">【女川・大飯】</p> <p data-bbox="1870 215 1993 239">設計方針の相違</p> <p data-bbox="1870 247 2128 375">プラント設計の相違（防護対象設備が設置される建屋への伝播防止に係る溢水経路図であることは同じ）</p>

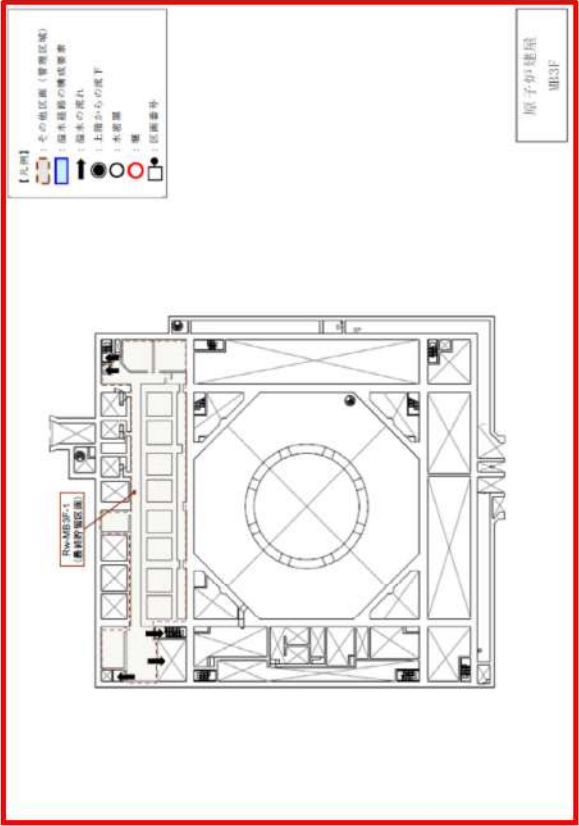
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>【凡例】</p> <ul style="list-style-type: none"> その他の区域（管理区域） 主要経路の構成要素 建屋の床板 上層からの落下 水密扉 扉 設備番号 <p>原子炉建屋 M2F</p>	 <p>3ELB-F-N01</p> <p>電気建屋 T.F. 2.3m</p> <p>（凡例）</p> <ul style="list-style-type: none"> 溢水経路 上層より伝播 下層へ伝播 その他の区域 水密扉、扉、止水板 	<p>【女川】</p> <p>設計方針の相違</p> <p>プラント設計の相違（防護対象設備が設置される建屋への伝播防止に係る溢水経路図であることは同じ）</p>

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
			<p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> プラント設計の相違（防護対象設備が設置される建屋への伝播防止に係る溢水経路図であることは同じ）</p>

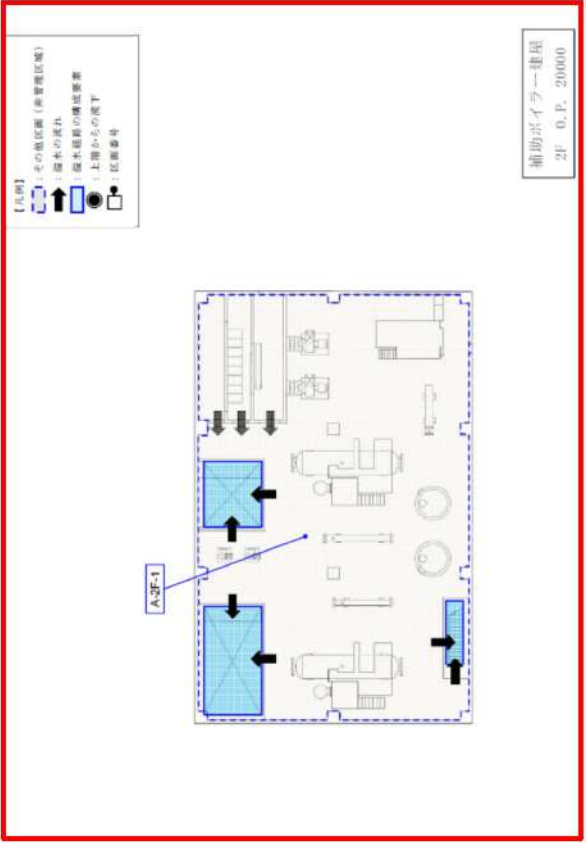
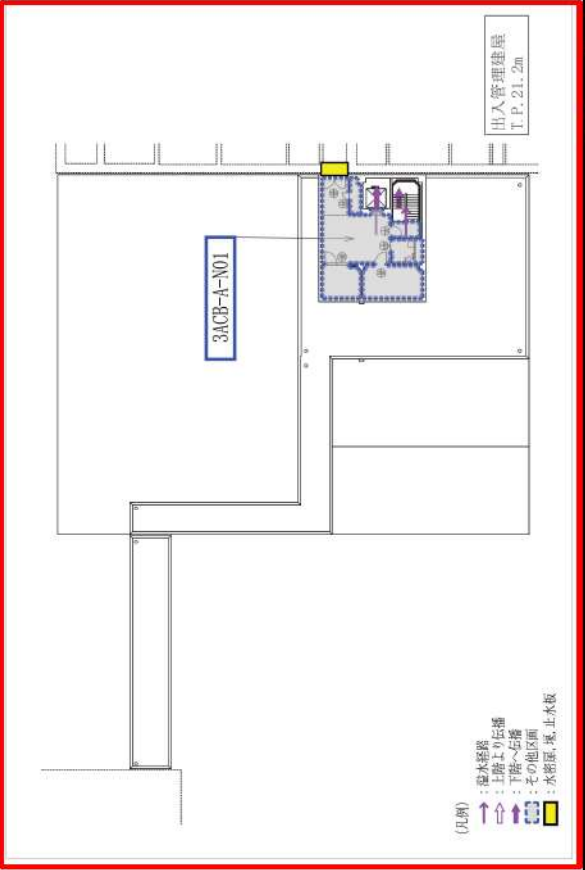
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
			<p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> プラント設計の相違（防護対象設備が設置される建屋への伝播防止に係る溢水経路図であることは同じ）</p>

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

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<div data-bbox="705 183 1265 997" style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p data-bbox="712 199 862 375"> 【凡例】 □：その他区域（管理区域） □：海水循環の構成管路 □：海水の流入 □：止樋からの溢水 □：水漏れ □：壁 □：区域番号 </p> <div data-bbox="721 430 1249 933" style="border: 1px solid black; height: 300px; width: 100%;"></div> <div data-bbox="761 949 1254 981" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;"> 枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。 </div> </div> <div data-bbox="1220 183 1265 311" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;"> 原子炉建屋 B3F O.P. -8100 </div>		<p data-bbox="1877 178 1937 199">【女川】</p> <p data-bbox="1877 215 2004 236"><u>設計方針の相違</u></p> <p data-bbox="1877 247 2128 375"> プラント設計の相違（防護対象設備が設置される建屋への伝播防止に係る溢水経路図であることは同じ） </p>

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p style="text-align: right;">添付資料 32</p> <p style="text-align: center;">補助ボイラー建屋における溢水経路図</p> 	<p style="text-align: right;">添付資料 28</p> <p style="text-align: center;">出入管理建屋における溢水経路図</p> 	<p>【女川】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 設計方針の相違 プラント設計の相違 (防護対象設備が設置される建屋への伝播防止に係る溢水経路図であることは同じ)</p>

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
			<p>【女川】 設計方針の相違 プラント設計の相違 (防護対象設備が設置される建屋への伝播防止に係る溢水経路図であることは同じ)</p>

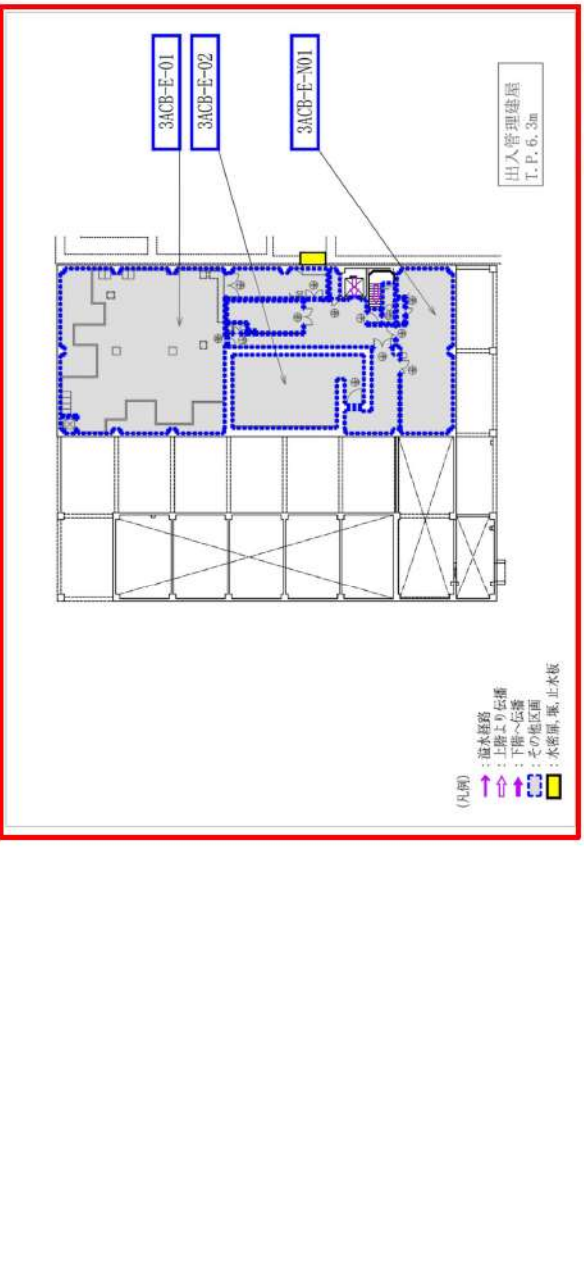
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
			<p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> プラント設計の相違（防護対象設備が設置される建屋への伝播防止に係る溢水経路図であることは同じ）</p>


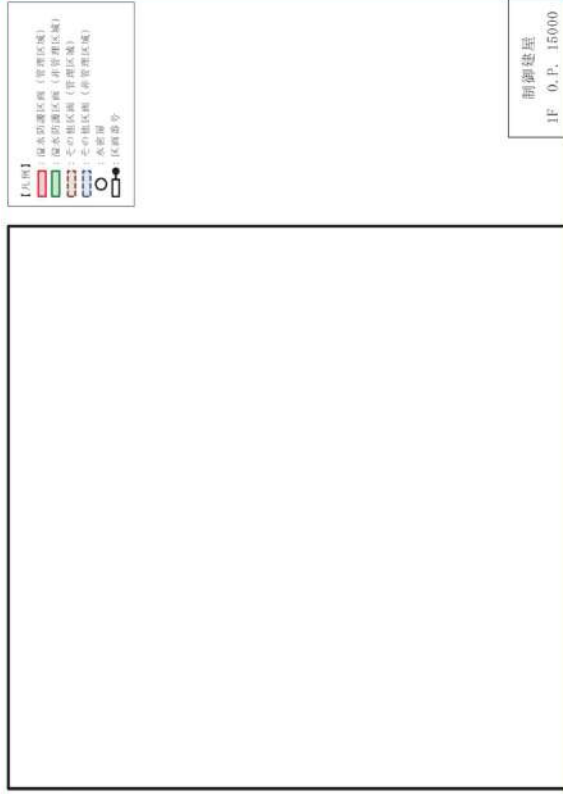
赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
			<p>【大飯・女川】 <u>設計方針の相違</u> プラント設計の相違 (防護対象設備が設置される建屋への伝播防止に係る溢水経路図であることは同じ)</p>

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

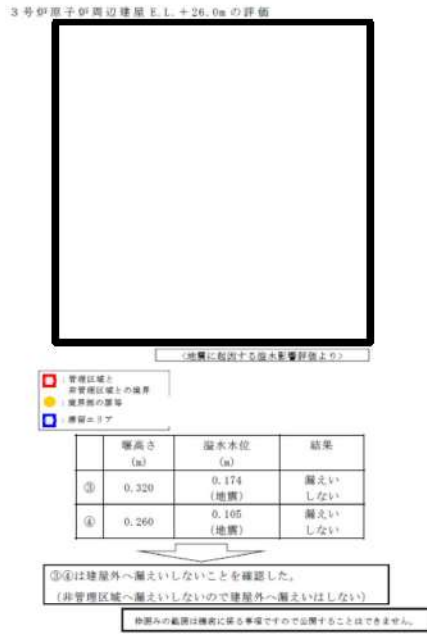
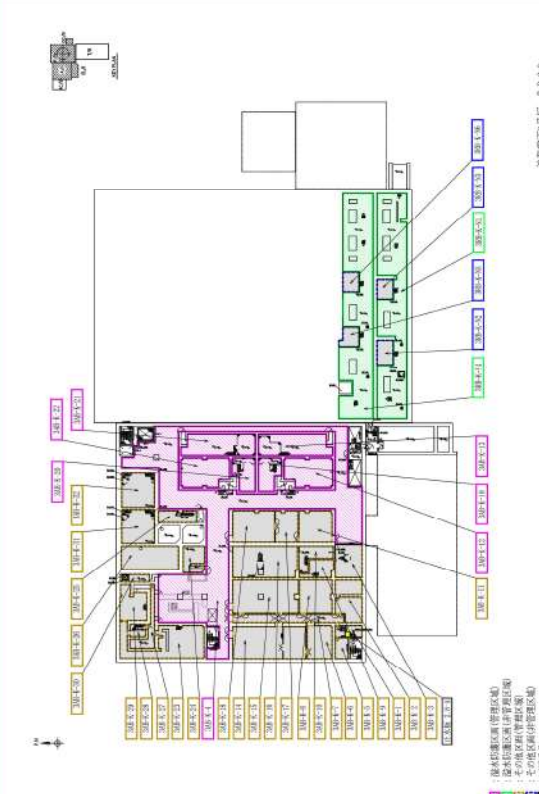
大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
			<p>【大飯・女川】 <u>設計方針の相違</u> プラント設計の相違（防護対象設備が設置される建屋への伝播防止に係る溢水経路図であることは同じ）</p>

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>3号炉原子炉周辺施設E.L.+33.6mの評価</p>  <p>①②は建屋外へ漏えいしないことを確認した。</p> <p>枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開できません。</p>	<p>制御建屋 1F 0.P. 15000</p>  <p>枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。</p>	<p>枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません</p>	<p>【女川・大飯】 設計方針の相違 プラント構成及び機器配置の相違</p>



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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1 添付資料 29）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>3号炉原子炉周辺建屋E.L.+26.0mの評価</p>  <p>③④は建屋外へ漏えいしないことを確認した。 (非管理区域へ漏えいしないので建屋外へ漏えいしない)</p> <p>※漏れのみ確認は確認に基き事後ですので公開することはできません。</p>		 <p>社説部の手引 E.L.+26.0m</p> <p> 緑字：建屋外(非管理区域) 青字：建屋内部(管理区域) 赤字：その他(非管理区域) 黄色：その他(管理区域) 黒字：設備名、土木設備 </p>	<p>【大飯】 設計方針の相違 プラント構成及び機器配置の相違</p>



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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1 添付資料 29）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>3号伊原子伊周辺建屋E.L.+17.1mの評価</p>  <p>3号伊原子伊周辺建屋E.L.+10.0mの評価</p> 			<p>【大飯】 設計方針の相違 プラント構成及び機器配置の相違</p>

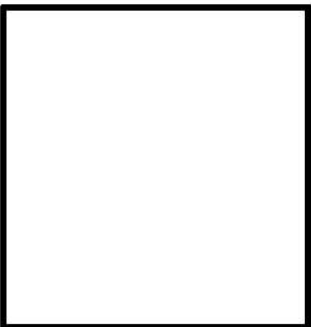
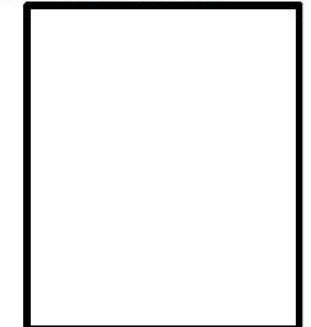
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1添付資料29）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>3号炉原子炉周辺建屋E.L.+3.5mの評価</p>  <p>3号炉原子炉周辺建屋E.L.+3.5mの評価</p> <p>管理区域と 非管理区域との境界 境界線の番号 滞留エリア</p> <p>滞留エリアには管理区域との境界に無く、 非管理区域へ漏えいはいしない。</p> <p>建屋外に漏えいしないことを確認した。</p> <p>貯留水の範囲は事前に保も事項ですので公開することはできません。</p> <p>4号炉原子炉周辺建屋E.L.+39.0mの評価</p>  <p>4号炉原子炉周辺建屋E.L.+39.0mの評価</p> <p>管理区域と 非管理区域との境界 境界線の番号 滞留エリア</p> <p>滞留エリアには管理区域との境界に無く、 非管理区域へ漏えいはいしない。</p> <p>建屋外に漏えいしないことを確認した。</p> <p>貯留水の範囲は事前に保も事項ですので公開することはできません。</p>			<p>【大飯】</p> <p>設計方針の相違</p> <p>プラント構成及び機器配置の相違</p>

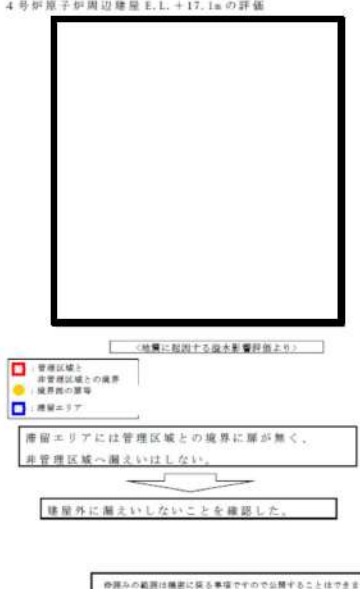

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1 添付資料 29）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																								
<p>4号伊原子伊周辺建屋E.L.+33.6mの評価</p>  <p>④ 管理区域と非管理区域との境界 ⑤ 境界線の基準 ⑥ 境界エリア</p> <table border="1" data-bbox="235 598 526 702"> <thead> <tr> <th></th> <th>壁高さ (m)</th> <th>溢水水位 (m)</th> <th>結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>㉔</td> <td>0.160</td> <td>0.054 (地震)</td> <td>漏えいしない</td> </tr> <tr> <td>㉕</td> <td>0.160</td> <td>0.040 (地震)</td> <td>漏えいしない</td> </tr> </tbody> </table> <p>㉔㉕は建屋外へ漏えいしないことを確認した。</p> <p>※評価の範囲は隣接に係る事項ですので公開することはできません。</p> <p>4号伊原子伊周辺建屋E.L.+26.0mの評価</p>  <p>⑦ 管理区域と非管理区域との境界 ⑧ 境界線の基準 ⑨ 境界エリア</p> <table border="1" data-bbox="235 1268 526 1372"> <thead> <tr> <th></th> <th>壁高さ (m)</th> <th>溢水水位 (m)</th> <th>結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>㉖</td> <td>0.320</td> <td>0.173 (地震)</td> <td>漏えいしない</td> </tr> <tr> <td>㉗</td> <td>0.260</td> <td>0.124 (地震)</td> <td>漏えいしない</td> </tr> </tbody> </table> <p>㉖㉗は建屋外へ漏えいしないことを確認した。 (非管理区域へ漏えいしないので建屋外へ漏えいしない)</p> <p>※評価の範囲は隣接に係る事項ですので公開することはできません。</p>		壁高さ (m)	溢水水位 (m)	結果	㉔	0.160	0.054 (地震)	漏えいしない	㉕	0.160	0.040 (地震)	漏えいしない		壁高さ (m)	溢水水位 (m)	結果	㉖	0.320	0.173 (地震)	漏えいしない	㉗	0.260	0.124 (地震)	漏えいしない			<p>【大飯】 <u>設計方針の相違</u> プラント構成及び機器配置の相違</p>
	壁高さ (m)	溢水水位 (m)	結果																								
㉔	0.160	0.054 (地震)	漏えいしない																								
㉕	0.160	0.040 (地震)	漏えいしない																								
	壁高さ (m)	溢水水位 (m)	結果																								
㉖	0.320	0.173 (地震)	漏えいしない																								
㉗	0.260	0.124 (地震)	漏えいしない																								



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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1 添付資料 29）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由												
<p>4号炉原子炉周辺建屋 E.L. +17.1m の評価</p>  <p>4号炉原子炉周辺建屋 E.L. +10.0m の評価</p>  <table border="1" data-bbox="235 1276 526 1380"> <thead> <tr> <th></th> <th>建屋高さ (m)</th> <th>溢水水位 (m)</th> <th>結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>⑤</td> <td>0.320</td> <td>0.170 (地盤)</td> <td>漏えいしない</td> </tr> <tr> <td>⑥</td> <td>0.320</td> <td>0.170 (地盤)</td> <td>漏えいしない</td> </tr> </tbody> </table>		建屋高さ (m)	溢水水位 (m)	結果	⑤	0.320	0.170 (地盤)	漏えいしない	⑥	0.320	0.170 (地盤)	漏えいしない			<p>【大飯】 <u>設計方針の相違</u> プラント構成及び機器配置の相違</p>
	建屋高さ (m)	溢水水位 (m)	結果												
⑤	0.320	0.170 (地盤)	漏えいしない												
⑥	0.320	0.170 (地盤)	漏えいしない												

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1添付資料29）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>4号炉原子炉周辺建屋 E.L.+3.5mの評価</p>  <p>(地質に起因する漏水影響評価より)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 管理区域と非管理区域との境界 ● 境界部の箇所 □ 滞留エリア <p>滞留エリアには管理区域との境界に壁がなく、非管理区域へ漏えいほしない。</p> <p>↓</p> <p>建屋外に漏えいしないことを確認した。</p> <p>※図中の範囲は機密に基き事項ですので公開することはできません。</p> <p>3号炉及び4号炉副建屋 E.L.+7.0mの評価</p>  <p>(地質に起因する漏水影響評価より)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 管理区域と非管理区域との境界 ● 境界部の箇所 □ 滞留エリア <p>滞留エリアには管理区域との境界に壁がなく、非管理区域へ漏えいほしない。</p> <p>↓</p> <p>建屋外に漏えいしないことを確認した。</p> <p>※図中の範囲は機密に基き事項ですので公開することはできません。</p>			<p>【大飯】</p> <p>設計方針の相違</p> <p>プラント構成及び機器配置の相違</p>

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

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1. 総則</p> <p>原子力発電所における安全上重要な設備は、多重性、多様性を確保するとともに、適切な裕度をもって設計され、適切に維持管理されるなど損傷防止上の配慮がなされている。</p> <p>また、安全上重要な設備は、一般的に床から比較的高い位置に設置されていること、万一漏えいが発生した場合でも建屋最下層に設置されたサンプに集められ、ポンプにより排水するなど、溢水事象に対する配慮がなされた設計としている。</p> <p>本評価ガイドは、原子力発電所内で発生する溢水に対し、原子炉施設の安全性を損なうことのないことを評価するものである。</p> <p>ここで、考慮する溢水源は、原子炉格納容器内、及び原子炉格納容器外での溢水（施設内の配管、機器の破断、火災時の消火散水等）と建屋外での溢水（屋外タンク、貯水池）を対象にする。</p> <p>1.1. 一般</p> <p>原子力規制委員会が定める「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」第12条において、発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止として、設計基準対象施設が、発電用原子炉施設内における溢水の発生によりその安全性を損なうおそれがある場合は、防護措置その他の適切な措置を講じなければならないとしている。本評価ガイドは、当該規定に定める内部溢水防護に関連して、原子力発電所（以下、「発電所」という。）に設置される原子炉施設が、内部溢水に対して、重要度の特に高い安全機能を有する系統の安全機能、並びに使用済燃料貯蔵プール（使用済燃料ピット）の冷却、給水機能が喪失することのないよう、適切な防護措置が施されているか評価するため</p>	<p>参考</p> <p>大阪3号炉及び4号炉での評価結果</p> <p>1. 総則</p> <p>大阪3号炉及び4号炉については、溢水影響を考慮した設計を実施している。具体的には系統の独立した区画への分散配置、区画の入口堰、機器の基礎高さ等の考慮、各建屋最下層に設置されたサンプへの集積及び排水が可能な設計としている。</p> <p>今回、本ガイドにしたがい、原子炉施設内に設置された機器及び配管の破損（地震起因を含む）、火災時の消火水の放水、使用済燃料ピットのスロッシングにより発生する溢水により設計基準対象施設が安全性を損なうことのないよう、防護措置その他適切な措置が講じられていることを確認している。</p> <p>1.1 一般</p> <p>(1)重要度の特に高い安全機能を有する系統（原子炉の停止、高温停止及び低温停止（停止状態の維持含む。）に必要な系統設備原子炉の停止、高温停止及び低温停止に必要な系統設備として、以下の系統設備を抽出した。</p> <p>①原子炉停止：原子炉停止系</p> <p>②ほう酸添加：原子炉停止系（化学体積制御系のほう酸注入機能等）</p> <p>③崩壊熱除去：補助給水系、主蒸気系、余熱除去系</p> <p>④1次系減圧：1次冷却系の減圧機能</p> <p>⑤上記系統の関連系：原子炉補機冷却系、制御用空気系、換気空調系、非常用電源系、冷水系、電気盤</p> <p>⑥その他</p>	<p>添付資料34</p> <p>女川原子力発電所2号炉での評価結果</p> <p>1. 総則</p> <p>女川2号炉は溢水影響を考慮した設計を実施しており、安全上重要な機器については、区画化による分散配置や堰の設置、基礎高さへの考慮等を実施するとともに、建屋最下層に設置されたサンプに溢水を集積し排水が可能な設計としている。</p> <p>今回、「原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド」（以下「ガイド」という。）に従い、発電用原子炉施設内に設置された機器及び配管の想定破損、火災時の消火水の放水、地震による機器の破損（使用済燃料プールのスロッシング含む）により発生する溢水により設計基準対象施設が安全性を損なうことのないよう防護措置その他適切な措置が講じられていることを確認した。</p> <p>1. 1 一般</p> <p>溢水の影響評価に当たっては、発電所内で発生した溢水に対して、重要度の特に高い安全機能を有する系統が、その安全機能を損なわないことを確認することとしており、「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」（以下「設置許可基準規則」という。）では「安全機能を損なわないもの」とは、「発電用原子炉施設内部で発生が想定される溢水に対し、原子炉を高温停止でき、引き続き低温停止、及び放射性物質の閉じ込め機能を維持できること、また、停止状態にある場合は、引き続きその状態を維持できることをいう。さらに、使用済燃料プールにおいてはプール冷却機能及びプールへの給水機能を維持できること」とされていることから、以下の設備を溢水</p>	<p>添付資料30</p> <p>泊発電所3号炉での評価結果</p> <p>1. 総則</p> <p>泊発電所3号炉は溢水影響を考慮した設計を実施しており、安全上重要な機器については、区画化による分散配置や堰の設置、基礎高さへの考慮等を実施するとともに、建屋最下層に設置されたサンプに溢水を集積し排水が可能な設計としている。</p> <p>今回、「原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド」（以下「ガイド」という。）に従い、発電用原子炉施設内に設置された機器及び配管の想定破損、火災時の消火水の放水、地震による機器の破損（使用済燃料ピットのスロッシング含む）により発生する溢水により設計基準対象施設が安全性を損なうことのないよう防護措置その他適切な措置が講じられていることを確認した。</p> <p>1. 1 一般</p> <p>溢水の影響評価に当たっては、発電所内で発生した溢水に対して、重要度の特に高い安全機能を有する系統が、その安全機能を損なわないことを確認することとしており、「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」（以下「設置許可基準規則」という。）では「安全機能を損なわないもの」とは、「発電用原子炉施設内部で発生が想定される溢水に対し、原子炉を高温停止でき、引き続き低温停止、及び放射性物質の閉じ込め機能を維持できること、また、停止状態にある場合は、引き続きその状態を維持できることをいう。さらに、使用済燃料貯蔵槽においては、プール冷却機能及びプールへの給水機能を維持できること」とされていることから、以下の設備を溢水</p>	<p>【資料構成について】</p> <p>本資料は溢水影響評価ガイドへの適合状況を確認するための資料であることから、ガイド記載事項との比較を行うため、左列にガイドの記載を貼り付け4連表の構成とした。</p> <p>【女川・大阪】 記載表現の相違 設備名称の相違</p> <p>【大阪】 記載方針の相違 女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 記載表現の相違</p>

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1添付資料30）

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>の手順の一例を示すものである。また、本評価ガイドは、内部溢水影響評価の妥当性を審査官が判断する際に、参考とするものである。</p> <p>本評価ガイドで対象とする溢水源は、発電所内に設置される機器の破損及び消火系統等の作用により発生するものとする。</p> <p>ここでいう「発電所内に設置される機器」とは、発電所内に設置される発電設備及びその関連設備のことをいい、この中には、建屋内に収納される原子炉・タービン及びその附属設備、並びに建屋外に設置される屋外タンク・海水ポンプ及びその周辺設備がある。</p> <p>また、妨害破壊行為等の想定できない意図的な活動による放水や漏水による溢水については評価の対象外とする。</p> <p>1. 2. 適用範囲 本評価ガイドは、実用発電用原子炉及びその附属施設に適用する。</p> <p>1. 3. 関連法規 略</p> <p>1. 4. 用語の定義 略</p>	<p>原子炉外乱に対処するために必要な系統設備</p> <p>(2) 使用済燃料ピットの冷却機能及び給水機能を有する系統 使用済燃料ピットの冷却及び給水機能を適切に維持するために必要な防護対象設備を抽出した。</p> <p>(3) 建屋外からの溢水 防護対象設備が設置されている建屋の外から建屋内への溢水影響として、防護対象設備が設置されている建屋に隣接する廃棄物処理建屋及びタービン建屋からの溢水並びに屋外タンク及び地下水からの溢水を抽出している。さらに、自然現象による屋外タンクからの溢水影響については、地震、竜巻、地滑り及び降水による溢水を抽出している。</p>	<p>の防護対象設備として選定した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重要度の特に高い安全機能を有する設備（発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針（以下「重要度分類審査指針」という。）及び「設置許可基準規則」第十二条を参照し、該当する設備を抽出） ・使用済燃料プールの冷却及び給水機能を有する設備 <p>なお、原子炉格納容器内に設置される重要度の特に高い安全機能を有する設備は、原子炉冷却材喪失（LOCA）を考慮した耐環境仕様としているため、防護対象設備から除外した。</p> <p>防護対象設備が設置されている建屋・エリアにおける溢水源としては、想定破損により生じる溢水、消火水の放水による溢水、地震起因の機器の破損により生じる溢水（使用済燃料プールのスロッシング含む）を対象とした。</p> <p>防護対象設備が設置されている建屋の外からの溢水影響として、原子炉建屋付属棟（廃棄物処理エリア（管理区域））からの溢水、タービン建屋からの溢水、補助ボイラー建屋からの溢水、1号炉制御建屋からの溢水、屋外タンクからの溢水を対象として抽出した。</p>	<p>の防護対象設備として選定した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重要度の特に高い安全機能を有する設備（発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針（以下「重要度分類審査指針」という。）及び「設置許可基準規則」第十二条を参照し、該当する設備を抽出） ・使用済燃料ピットの冷却及び給水機能を有する設備 <p>なお、原子炉格納容器内に設置される重要度の特に高い安全機能を有する設備は、原子炉冷却材喪失（LOCA）を考慮した耐環境仕様としているため、防護対象設備から除外した。</p> <p>防護対象設備が設置されている建屋・エリアにおける溢水源としては、想定破損により生じる溢水、消火水の放水による溢水、地震起因の機器の破損により生じる溢水（使用済燃料ピットのスロッシング含む）を対象とした。</p> <p>防護対象設備が設置されている建屋の外からの溢水影響として、出入管理建屋からの溢水、電気建屋からの溢水、タービン建屋からの溢水及び屋外タンクからの溢水を対象として抽出した。</p>	<p>【大阪】 記載方針の相違 女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 設備名称の相違</p> <p>【女川・大阪】 設計方針の相違 考慮すべき設備（建屋）はプラントごとに異なる</p>

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

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2. 原子炉施設の溢水評価</p> <p>2.1. 溢水源及び溢水量の想定</p> <p>溢水源としては、発生要因別に分類した以下の溢水を想定する。</p> <p>(1) 溢水の影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる溢水</p> <p>(2) 発電所内で生じる異常状態（火災を含む）の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水</p> <p>(3) 地震に起因する機器の破損等により生じる溢水</p> <p>ここで、上記(1)、(2)の溢水源の想定にあたっては、一系統における単一の機器の破損とし、他の系統及び機器は健全なものと仮定する。また、一系統にて多重性又は多様性を有する機器がある場合においても、そのうち単一の機器が破損すると仮定する。</p> <p>ユニット間で共用する建屋及び一体構造の建屋に設置される機器にあっては、共用、非共用機器に係わらずその建屋内で単一の溢水源を想定し、建屋全体の溢水経路を考慮する。</p> <p>なお、上記(3)の地震に起因する溢水量の想定において、基準津波によって、取水路、排水路等の経路から安全機能を有する設備周辺への浸水が生じる場合、又は地震時の排水ポンプの停止によって原子炉施設内への地下水の浸入が生じる場合には、その浸水量を加味すること。</p>	<p>2. 原子炉施設の溢水評価</p> <p>2.1 溢水源及び溢水量の想定</p> <p>溢水源としては、ガイドにしたがい、(1)～(3)の発生要因別に分類した溢水を想定している。</p> <p>(1)、(2)の溢水源の想定については、一系統における単一の機器の破損とし、他の系統及び機器は健全なものと仮定している。また、一系統にて多重性又は多様性を有する機器がある場合においても、そのうち単一の機器が破損すると仮定している。</p> <p>ユニット間で共用する建屋についても建屋内で単一の溢水源を想定し、建屋全体の溢水経路を考慮している。</p> <p>(3)の地震に起因する溢水量の想定においては、耐震B、Cクラスのうち基準地震動による地震力に対して耐震性が確保されない機器や配管からの溢水を評価し、防護対象設備の機能が喪失しないことを確認する。</p> <p>なお、津波については、基準津波による津波高さにより海水ポンプを設置している海水ポンプエリアへ津波の浸入がないことを確認している。</p>	<p>2. 原子炉施設の溢水評価</p> <p>2. 1 溢水源及び溢水量の想定</p> <p>溢水源としては、ガイドに従い(1)～(3)の溢水を想定して評価を実施した。</p> <p>(1) 溢水の影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる溢水</p> <p>(2) 発電所内で生じる異常状態（火災を含む）の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水</p> <p>(3) 地震に起因する機器の破損等により生じる溢水</p> <p>(1)の溢水源の想定については、一系統における単一の機器の破損とし、(2)の溢水源の想定については、単一箇所での放水を想定し、他の系統及び機器は健全なものと仮定した。</p> <p>(3)の地震に起因する溢水量の想定においては、耐震B、Cクラスのうち基準地震動S_sによる地震力に対して耐震性が確保されない配管や容器からの溢水を評価し、防護対象設備の機能が喪失しないことを確認した。</p> <p>なお、津波については、基準津波による津波高さが防潮堤前面でO.P.+23.9m[※]であるが、防潮堤の天端高さがO.P.+29m[※]であること、また、取水・放水路等からの津波の流入に対して、防潮壁等を設置することから、海水ポンプを設置しているエリアへ津波の流入がないことを確認した。</p> <p>※ O.P.（女川原子力発電所工事用基準面）＝T.P.（東京湾平均海面）-0.74m なお、津波防護設計においては、2011年東北地方太平洋沖地震による地殻変動に伴い、一様に約1mの沈降が発生したことを考慮した値を用いることとしている。</p>	<p>2. 原子炉施設の溢水評価</p> <p>2. 1 溢水源及び溢水量の想定</p> <p>溢水源としては、ガイドに従い(1)～(3)の溢水を想定して評価を実施した。</p> <p>(1) 溢水の影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる溢水</p> <p>(2) 発電所内で生じる異常状態（火災を含む）の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水</p> <p>(3) 地震に起因する機器の破損等により生じる溢水</p> <p>(1)の溢水源の想定については、一系統における単一の機器の破損とし、(2)の溢水源の想定については、単一箇所での放水を想定し、他の系統及び機器は健全なものと仮定した。</p> <p>また、一系統にて多重性又は多様性を有する機器がある場合においても、そのうち単一の機器が破損すると仮定した。</p> <p>(3)の地震に起因する溢水量の想定においては、耐震B、Cクラスのうち基準地震動による地震力に対して耐震性が確保されない配管や容器からの溢水を評価し、防護対象設備の機能が喪失しないことを確認した。</p> <p>なお、津波については、基準津波による津波高さが防潮堤前面でT.P. [] mであるが、防潮堤の天端高さがT.P. [] mであること、また、取水・放水路等からの津波の流入に対して、防水壁等を設置することから、海水ポンプを設置しているエリアへ津波の流入がないことを確認した。</p>	<p>【大飯】</p> <p>記載方針の相違</p> <p>女川審査実績の反映</p> <p>記載表現の相違</p> <p>【大飯】</p> <p>記載表現の相違</p> <p>【女川】</p> <p>記載方針の相違</p> <p>ガイドの記載に倣い、当該記載を記載している。（大飯と同様）</p> <p>【大飯】</p> <p>記載方針の相違</p> <p>泊にはユニット間で共用する建屋が無いことから、共用建屋の溢水経路については記載していない。</p> <p>【大飯】</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <p>女川審査実績の反映</p> <p>【女川】</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設備名称の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <p>女川が記載しているO.P.に対する注記については、泊ではT.P.（東京湾平均海面）を用いていることから、注釈を記載しない</p>
			<p>追而【地震津波側審査の反映】</p> <p>破線部分は、基準津波確定に反映する)</p>	

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

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2. 1. 1 溢水の影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる溢水破損を想定する機器は、配管（容器の一部であって、配管形状のものを含む。）とする。配管の破損は、内包する流体のエネルギーに応じて①高エネルギー配管及び②低エネルギー配管の2種類に分類し、破損を想定する。分類にあたっては、付録Aによること。（解説－2. 1. 1－1）</p> <p>破損を想定する位置は、安全機能への影響が最も大きくなる位置で漏水が生じるものとする。ただし、配管の高さや引き回し等の関係から保有水量の流出範囲が明確に示せる場合は、その範囲の保有水量を放出するものとして溢水量を算出できる。（流体を内包する配管の破損による溢水の詳細評価については附属書Aを参照のこと。）</p> <p>溢水量は、以下を考慮して破損を想定する系統が漏えいするものとして求める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高エネルギー配管については、完全全周破断 ・低エネルギー配管については、配管内径の1/2の長さと同配管肉厚の1/2の幅を有する貫通クラック（以下、「貫通クラック」という。）（解説－2. 1. 1－2） <p>なお、循環水管の破損は、過去の事例等を考慮して伸縮継手部に設定すること。（解説－2. 1. 1－3）</p>	<p>また、タービン建屋への津波の流入を考量しても防護対象設備が設置されている建屋へ溢水が流入しないことを確認している。</p> <p>地下水の浸入に対しても、耐震性を有する湧水サンプポンプによる排水が可能であることを確認している。</p> <p>2.1.1 溢水の影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる溢水</p> <p>破損を想定する機器は、配管とし、配管の破損は内包する流体のエネルギーに応じて高エネルギー配管と低エネルギー配管に分類して破損を想定している。</p> <p>高エネルギー配管のターミナルエンド部については、完全全周破断を想定した溢水影響評価を実施する。環境への影響が大きいと考えられる蒸気漏えいに関して以下の対策を実施することとしており、また、必要に応じて各対策を組み合わせて対策の最適化を図ったうえで、蒸気の影響評価を実施する。</p> <p>(1) 蒸気漏えい自動検知、遠隔隔離（自動又は手動）</p> <p>(2) 防護カバーの設置</p> <p>ターミナルエンド部以外については、ガイドにしたがい応力評価を実施し、評価結果に基づき貫通クラックを想定する等の影響評価を実施する。</p> <p>低エネルギー配管については、網羅的に発生応力評価を行い配管の健全性を確認する。</p> <p>防護対象設備は漏えい蒸気による環境影響評価を実施し、機能を喪失しないことを確認している。</p>	<p>地下水の浸入については、地下水流入を防止するよう設計において考慮しており、また、建屋外壁の評価より、原子炉施設内へ地下水が流入しないことを確認した。</p> <p>2. 1. 1 溢水の影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる溢水</p> <p>破損を想定する機器はガイド付録Aに従い、高エネルギー配管及び低エネルギー配管の2種類に分類し破損を想定した。また破損を想定する位置は、安全機能への影響が最も大きくなる位置で漏水が生じるものとした。</p> <p>高エネルギー配管の破損形状については、完全全周破断、低エネルギー配管の破損形状については、貫通クラックを想定した。</p>	<p>また、タービン建屋への津波の流入を考慮しても防護対象設備が設置されている建屋へ溢水が流入しないことを確認している。</p> <p>地下水の浸入については、地下水流入を防止するよう設計において考慮しており、また、建屋外壁の評価より、原子炉施設内へ地下水が流入しないことを確認した。</p> <p>2. 1. 1 溢水の影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる溢水</p> <p>破損を想定する機器はガイド付録Aに従い、高エネルギー配管及び低エネルギー配管の2種類に分類し破損を想定した。また、破損を想定する位置は、安全機能への影響が最も大きくなる位置で漏水が生じるものとした。</p> <p>高エネルギー配管の破損形状については、完全全周破断、低エネルギー配管の破損形状については、貫通クラックを想定した。</p> <p>一部の高エネルギー配管（補助蒸気系配管）については、ガイドに従い応力評価を実施し、評価結果に基づき貫通クラックを想定する等の影響評価を実施する。</p>	<p>【女川】 設計方針の相違 泊はタービン建屋への津波流入を考慮した評価を実施していることを記載している。（大阪と同様）</p> <p>【大阪】 記載方針の相違 女川審査実績の反映</p> <p>【大阪】 記載表現の相違 対象とする設備の相違</p> <p>【女川】 設計方針の相違 泊では一部の高エネルギー配管に対して応力評価を実施することで、破損形状の想定を低エネルギー配管相当である貫通クラックとして想定している。（大阪のターミナルエンド部以外の記載を参照）</p>

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

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>ただし、漏えいを検出する機能が設置され、自動又は手動操作によって、漏えいを停止させることができる場合は、この機能を考慮することができる。</p> <p>また、漏えい停止機能を期待する場合は、停止までの適切な時間を考慮して溢水量を求めることができる。（付録B参照）</p> <p>漏えい停止を運転員等の手動操作に期待する場合にあたっては、保安規定又はその下位規定にその手順が明確にされていること。</p> <p>解説－2. 1. 1－1 流体を内包する容器の破損による漏水について</p> <p>容器の破損による溢水については、接続される配管の破損による溢水の評価に代表する。</p> <p>解説－2. 1. 1－2 低エネルギー配管に想定する貫通クラック</p> <p>本評価ガイドでは、低エネルギー配管について貫通クラックを想定することを原則としている。これは、低エネルギー配管については、配管に破損が生じたとしても、低温低圧で使用されるため配管応力は小さく、また、負荷変動の少ない運転形態のため応力の変動も少なく疲労によるき裂の進展は小さいことから、(1/2)D×(1/2)tクラ</p>	<p>低エネルギー配管に分類される循環水管の破損は、循環水系の弁が急閉止しないように設計上考慮されていることから、伸縮継手部の破損形状は低エネルギー配管と同様貫通クラックとするが、評価は全円周状破損を想定する地震による溢水影響評価により確認する。</p> <p>低エネルギー配管に分類される循環水管の破損は伸縮継手部の貫通クラックを考慮した。</p> <p>循環水管の破損評価は全円周状破損を想定する地震による溢水評価が支配的となることから、地震起因による溢水評価で代表した。</p> <p>なお、高エネルギー配管の一部（原子炉建屋原子炉棟内及び制御建屋内の加熱蒸気及び復水戻り系配管）及び低エネルギー配管の一部（原子炉建屋原子炉棟内の換気空調補機常用冷却水系配管、残留熱除去系配管、低圧炉心スプレイ系配管、高圧炉心スプレイ系配管、原子炉隔離時冷却系配管）に附属書Aの想定破損除外を適用した。</p> <p>また、溢水量は、溢水の検知による隔離（自動隔離及び手動隔離）を考慮し、漏えい停止までの時間を考慮して算定した。</p> <p>なお、運転員の手動操作による漏えい停止（溢水発生箇所の隔離）については、保安規定に基づく規定文書として制定する「内部溢水対応要領書（仮称）」に、運転員の隔離操作について明記する。</p>	<p>低エネルギー配管に分類される循環水管の破損は伸縮継手部の貫通クラックを考慮した。</p> <p>なお、高エネルギー配管の一部（蒸気発生器ブローダウン系（主蒸気管室外）配管及び主蒸気系（主蒸気管室外）配管）及び低エネルギー配管の一部（防護対象設備が設置される原子炉建屋、原子炉補助建屋、ディーゼル発電機建屋、循環水ポンプ建屋（海水ポンプ室及び海水ストレナ室に設置される低エネルギー配管）に附属書Aの想定破損除外を適用した。</p> <p>また、溢水量は、溢水の検知による隔離（自動隔離及び手動隔離）を考慮し、漏えい停止までの時間を考慮して算定した。</p> <p>なお、運転員の手動操作による漏えい停止（溢水発生箇所の隔離）については、保安規定に基づく規定文書として制定する「内部溢水対応要領（仮称）」に、運転員の隔離操作について明記する。</p>	<p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> 泊では循環水ポンプ建屋内の循環水管は耐震性を確保していることから、地震による溢水評価では溢水源にはならない。</p> <p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> 附属書Aの想定破損除外を適用する設備はプラントごとに異なる。</p> <p>【女川】 <u>記載表現の相違</u></p>	

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1 添付資料30）

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	大阪発電所3／4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>ックを想定すれば保守的な評価となるという考え方に基づいている。この考え方は、米国NRCのBTP 3-4を参考としている。</p> <p>また、低エネルギー配管に想定する貫通クラックの計算に用いる配管径は、内径としている。</p> <p>これは、技術基準第40条（廃棄物貯蔵設備等）の解釈4において廃棄物貯蔵設備に設置する堰の高さを求める計算において内径寸法を基準としていること、また、米国の配管破損の想定においても内径を使用して貫通クラックの計算を行っていることから、これらとの整合を図ったものである。</p> <p>解説－2. 1. 1－3 「過去の事例等」</p> <p>米国においては、循環水系の弁急閉によるウォーターハンマー事象により伸縮継手部から大漏えいが発生した事例があるが、国内において大漏えいは発生していない。</p> <p>このため、循環水管の伸縮継手部の破損想定にあたっては、循環水系バタフライ弁急閉防止対策等の適切な対策が採られていれば、破損形状は低エネルギー配管と同様貫通クラックを想定することができる。</p> <p>2. 1. 2 発電所内で生じる異常状態（火災を含む）の拡大防止のために設置される設備からの放水による溢水</p> <p>（1）火災時に考慮する消火水系からの放水による溢水</p> <p>a. 火災検知により自動作動するスプリンクラーからの放水</p> <p>溢水防護区画に自動作動するスプリンクラーが設置される場合は、その作動（誤作動を含む）による放水を想定する。</p> <p>また、溢水防護区画にスプリンクラーが設置されていない場合であっても、溢水防護区画外のスプリンクラーの作動によって、溢水防護区画に消火水が流入する可能性がある場合は、そ</p>	<p>2.1.2 発電所内で生じる異常状態（火災を含む）の拡大防止のために設置されている設備からの放水による溢水</p> <p>(1)火災時に考慮する消火水系からの放水による溢水</p> <p>a. 火災検知により自動作動するスプリンクラーからの放水</p> <p>防護対象設備に設置されている建屋に自動起動及び手動起動するスプリンクラーを設置していることから、その起動による放水を想定して評価する。</p> <p>また、溢水防護区画外のスプリンクラーが起動し、溢水防護区画に消火水が流入する可能性も考慮しても、防護対象設備の機能に影響を与えるものでないことを確認する。溢水量は、火</p>	<p>2. 1. 2 発電所内で生じる異常状態（火災を含む）の拡大防止のために設置される設備からの放水による溢水</p> <p>（1）火災時に考慮する消火水系からの放水による溢水</p> <p>a. 火災検知により自動作動するスプリンクラーからの放水</p> <p>女川2号炉においては、防護対象設備が設置されている建屋に自動作動するスプリンクラーは設置されていないことから、これによる放水は想定していない。</p>	<p>2. 1. 2 発電所内で生じる異常状態（火災を含む）の拡大防止のために設置されている設備からの放水による溢水</p> <p>（1）火災時に考慮する消火水系からの放水による溢水</p> <p>a. 火災検知により自動作動するスプリンクラーからの放水</p> <p>泊発電所3号炉においては、防護対象設備が設置されている建屋に自動作動するスプリンクラーは設置されていないことから、これによる放水は想定していない。</p>	<p>【大阪】 記載表現の相違 設備名称の相違</p> <p>【女川】 記載表現の相違</p> <p>【大阪】 設計方針の相違 大阪にはスプリンクラーが設置されているのに対し、泊及び女川には自動作動するスプリンクラーは設置されていない。</p>

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

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>の作動による溢水を考慮する。溢水量は、スプリンクラーの作動時間を考慮して算出する。</p> <p>なお、スプリンクラーの作動による溢水は、複数区画での同時放水が想定される場合には、そのすべての区画での放水を想定する。</p> <p>b. 建屋内の消火活動のために設置される消火栓からの放水</p> <p>溢水防護区画での火災発生時に、消火栓による消火活動が想定される場合については、消火活動にともなう放水を想定する。</p> <p>また、溢水防護区画で消火活動が想定されていない場合であっても、溢水防護区画外の消火活動によって影響を受ける場合は、その放水による溢水を考慮する。</p> <p>溢水量は、消火栓による消火活動が連続して実施されることを見込み算定する。（解説-2.1.2-1）</p> <p>ただし、火災源が小さい場合は、火災荷重に基づく等価時間により算定することができる。（解説-2.1.2-1）</p> <p>なお、当該区画にスプリンクラーが設置され、スプリンクラー装置の作動による溢水があ</p>	<p>災防護において設計上考慮する放水流量、放水時間及びスプリンクラー設置個数を考慮して算出している。</p> <p>なお、以下の設計により、複数区画でのスプリンクラーからの同時放水は想定しない。</p> <p>○地震時に火災源になるおそれがあるB、Cクラス機器（油内包機器及び電気盤）について、火災の発生防止対策を講じる設計としている。具体的には、油内包機器について、基準地震動Ssによる地震力に対して、当該機器が損壊し内包している油が外部へ漏えいしないことを確認し、その結果、損壊する機器に対しては、損壊しないような改良、もしくはガス式消火装置を設置する設計としている。電気盤については、火災の発生に備えて、ハロンガス消火装置、もしくは盤内にエアロゾル消火装置を設置し、早期に自動消火できる設計としている。</p> <p>○高エネルギー配管破損時の誤動作を防止するため、スプリンクラーヘッドの開放温度は、高エネルギー配管破損時の室内温度の評価値を上回る設計としている。</p> <p>b. 建屋内の消火活動のために設置される消火栓からの放水</p> <p>建屋内での消火栓による消火活動を想定し、消火活動が連続して実施される時間を見込んで溢水量を算出している。</p> <p>具体的には原則として3時間の消火活動を想定して溢水量を算出するが、火災源が小さいエリアについては、日本電気協会電気技術指針「原子力発電所の火災防護指針（JEAG4607-2010）」解説-4-5(1)の規定による「火災荷重」及び「等価火災時間」を考慮し算出している。</p>	<p>b. 建屋内の消火活動のために設置される消火栓からの放水</p> <p>火災発生時に消火栓による消火活動が想定される区画における放水を想定し、放水箇所を起点とした溢水の伝播についても考慮した評価を実施した。</p> <p>溢水量は、建屋内での消火栓による消火活動を想定し、消火活動が連続して実施される時間(3時間)を見込んで算定した。</p> <p>なお、放水量は、実放水試験の結果に保守性を加味して放水量を設定した。</p>	<p>b. 建屋内の消火活動のために設置される消火栓からの放水</p> <p>火災発生時に消火栓による消火活動が想定される区画における放水を想定し、放水箇所を起点とした溢水の伝播についても考慮した評価を実施した。</p> <p>溢水量は、建屋内での消火栓による消火活動を想定し、消火活動が連続して実施される時間を見込んで算定した。</p> <p>具体的には原則として3時間の消火活動を想定して溢水量を算出するが、火災源が小さいエリアについては、日本電気協会電気技術指針「原子力発電所の火災防護指針（JEAG4607-2010）」解説-4-5(1)の規定による「火災荷重」及び「等価時間」を考慮し算出した。</p> <p>なお、放水量は、実放水試験の結果に保守性を加味して放水量を設定した。</p>	<p>相違理由</p> <p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> 女川は消火栓からの放水量は一律3時間の放水を想定しているのに対し、泊はガイドの規定に則り、火災源が小さいエリアについては火災荷重」及び「等価時間」を考慮して放水量を算出している。（大飯と同様）</p> <p>【大飯】 <u>記載表現の相違</u></p>

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1添付資料30）

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>る場合は、スプリンクラーからの放水量を溢水量とする。それ以外の場所においては、消火栓からの放水量を溢水量とする。</p> <p>解説－2. 1. 2－1 「消火栓からの溢水量」算出の例</p> <p>消火栓からの溢水量の算出にあたっては、原子力発電所の火災防護指針（JEAG4607-2010）の解説－4－9「耐火壁」には2時間の耐火性能と記載されているが、「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」に規定する3時間の耐火性能を基本とすることとし、消火装置が作動する時間を保守的に3時間と想定して溢水量を算定する。火災源が小さい場合は、日本電気協会電気技術指針「原子力発電所の火災防護指針（JEAG4607-2010）」解説－4－9（1）の規定による「火災荷重」及び「等価時間」で算出することができる。また、水を使用しない消火手段を組み合わせている場合には、それを考慮して消火栓からの溢水量を算定して良い。</p> <p>（2）高エネルギー配管破損とスプリンクラーからの放水が同時に発生する溢水</p> <p>溢水防護区画に自動作動するスプリンクラーと高エネルギー配管が存在する場合については、火災を検知して作動するスプリンクラーからの放水と高エネルギー配管破損による溢水を合わせて想定する。なお、火災の検知システム及びスプリンクラーの作動方式から、高エネルギー配管の破損によってもスプリンクラーが作動しないことの根拠と妥当性が示される場合は、高エネルギー配管破損とスプリンクラーからの放水による溢水を合わせて想定しないとしても良い。</p> <p>スプリンクラーの作動による溢水量は、項目（1）に従い算出する。また、高エネルギー配管からの溢水量は、項目2. 1. 1に従い算出する。</p>	<p>なお、消火活動における消火栓からのホース引き回し経路から、扉の開放が想定される場合には、隣接エリアについても滞留エリアとして考慮して評価している。</p> <p>(2)高エネルギー配管破損とスプリンクラーからの放水が同時に発生する溢水</p> <p>溢水防護区画に自動起動するスプリンクラーと高エネルギー配管が存在するが、高エネルギー配管破断時の環境温度よりも高い作動温度のスプリンクラーヘッドを適用することで高エネルギー配管の破損によってもスプリンクラーが誤って動作しないため、高エネルギー配管破断とスプリンクラーからの放水による溢水を合わせて想定していない。</p>	<p>(2) 高エネルギー配管破損とスプリンクラーからの放水が同時に発生する溢水</p> <p>女川2号炉においては、防護対象設備が設置されている建屋にスプリンクラーは設置されていないことから、高エネルギー配管の破損による溢水とスプリンクラーからの放水の同時発生は想定していない。</p>	<p>また、消火活動における消火栓からのホース引き回し経路から、扉の開放が想定される場合には、隣接エリアについても滞留エリアとして考慮して評価した。</p> <p>(2) 高エネルギー配管破損とスプリンクラーからの放水が同時に発生する溢水</p> <p>泊発電所3号炉においては、防護対象設備が設置されている建屋にスプリンクラーは設置されていないことから、高エネルギー配管の破損による溢水とスプリンクラーからの放水の同時発生は想定していない。</p>	<p>【女川】 記載方針の相違 大飯審査実績の反映</p> <p>【女川】 設備名称の相違 【大飯】 設計方針の相違 大飯にはスプリンクラーが設置されているのに対し、泊及び女川には自動作動するスプリンクラーは設置されていない。</p>

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

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	大阪発電所3／4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(3) 原子炉格納容器スプレイ系統からの放水による溢水</p> <p>原子炉格納容器スプレイ系統が機器の動作等（誤作動も含む）により放出されるスプレイ水を想定する。</p> <p>溢水量は、全ての原子炉格納容器スプレイポンプが作動し定格のスプレイ流量が放出され、運転員がポンプ停止操作を完了するまでの時間に放出される量とする。</p> <p>ただし、誤作動に対しては、原子炉格納容器スプレイ系統において誤作動が発生しないようにインターロック等の対策が講じられていれば、スプレイ水による溢水を考慮しないことができる。</p> <p>2. 1. 3 地震に起因する機器の破損等により生じる溢水</p> <p>(1) 発電所内に設置された機器の破損による漏水</p> <p>流体を内包する機器（配管、容器）のうち、基準地震動による地震力によって、破損が生じるとされる機器について、破損を想定する。</p> <p>基準地震動によって破損し漏水が生じる機器とは、基準地震動及び耐震設計方針に係る審査ガイドにおいて、耐震設計上の重要度分類B、Cクラスに分類される機器（以下、「B、Cクラス機器」という。）とする。</p> <p>ただし、B、Cクラス機器であっても、基準地震動による地震力に対して耐震性が確保されるものについては、漏水を考慮しないことができる。（解説－2. 1. 3－1）</p> <p>漏水が生じるとした機器のうち、防護対象設備への溢水の影響が最も大きくなる位置で漏水が生じるものとする。</p>	<p>(3) 原子炉格納容器スプレイ系統からの放水による溢水</p> <p>格納容器スプレイ系は単一故障による誤動作が発生しないよう設計上考慮されている。また、原子炉格納容器内の防護対象設備は耐環境性仕様となっていることから、溢水による影響を受けることはない。</p> <p>具体的には原子炉格納容器圧力異常高の「2 out of 4」信号による自動作動又は中央制御盤上のスイッチ2個を同時に操作することによる手動作動とする設計とする。</p> <p>2.1.3 地震に起因する機器の破損等により生じる溢水</p> <p>(1) 発電所内に設置された機器の破損による漏水</p> <p>耐震Sクラスの機器については、基準地震動による地震力によって破損が生じないことから溢水源として想定しない。</p> <p>また、耐震B、Cクラスの機器のうち、耐震Sクラスの機器と同様に基準地震動Ssによる地震力に対して耐震強度評価により耐震性が確保されるもの（水位制限によるものを含む。）、又は耐震対策工事により耐震性を確保するものは溢水源としない。</p> <p>耐震B、Cクラスの機器が、耐震性を確保する耐震B、Cクラスの機器に対して、波及的影響を及ぼさないことを確認する方針とする。</p>	<p>(3) 原子炉格納容器スプレイ系統からの放水による溢水</p> <p>原子炉格納容器スプレイ系は手動起動のため、自動起動信号による誤動作は想定不要である。</p> <p>また、原子炉格納容器に設置されている重要度の特に高い安全機能を有する機器は、格納容器スプレイ系の作動が要求される事故時の環境を考慮した設計がなされていることから、原子炉格納容器スプレイ系統からの放水による溢水の影響はないため、これによる溢水は想定しない。</p> <p>2. 1. 3 地震に起因する機器の破損等により生じる溢水</p> <p>(1) 発電所内に設置された機器の破損による漏水</p> <p>耐震Sクラスの機器については、基準地震動による地震力によって破損が生じないことから、溢水源として想定しない。</p> <p>また、耐震B、Cクラスの機器のうち、耐震Sクラスの機器と同様に基準地震動Ssによる地震力に対して構造強度評価により耐震性が確保されるもの、又は耐震対策工事により耐震性を確保するものは溢水源としない。</p> <p>基準地震動Ssによって破損し漏水が生じるとした機器については、防護対象設備への溢水の影響が最も大きくなる位置で漏水が生じるものとした。</p>	<p>(3) 原子炉格納容器スプレイ系からの放水による溢水</p> <p>原子炉格納容器スプレイ系は単一故障による誤動作が発生しないよう設計上考慮されているため、誤動作は想定不要である。具体的には原子炉格納容器圧力異常高の「2 out of 4」信号による自動作動又は中央制御盤上のスイッチ2個を同時に操作することによる手動作動とする設計としている。</p> <p>また、原子炉格納容器に設置されている重要度の特に高い安全機能を有する機器は、原子炉格納容器スプレイ系の作動が要求される事故時の環境を考慮した設計がなされていることから、原子炉格納容器スプレイ系からの放水による溢水の影響はないため、これによる溢水は想定しない。</p> <p>2. 1. 3 地震に起因する機器の破損等により生じる溢水</p> <p>(1) 発電所内に設置された機器の破損による漏水</p> <p>耐震Sクラスの機器については、基準地震動による地震力によって破損が生じないことから、溢水源として想定しない。</p> <p>また、耐震B、Cクラスの機器のうち、耐震Sクラスの機器と同様に基準地震動による地震力に対して構造強度評価により耐震性が確保されるもの、又は耐震対策工事により耐震性を確保するものは溢水源としない。</p> <p>基準地震動によって破損し漏水が生じるとした機器については、防護対象設備への溢水の影響が最も大きくなる位置で漏水が生じるものとした。</p>	<p>【女川・大阪】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 設計方針の相違</p> <p>原子炉格納容器スプレイ系について、女川は手動起動であるのに対し、泊は原子炉格納容器圧力異常高の「2 out of 4」信号による自動作動又は中央制御盤上のスイッチ2個を同時に操作することによる手動作動とする設計としている。（大阪と同様）</p> <p>【大阪】 記載方針の相違 女川審査実績の反映</p> <p>【女川・大阪】 記載表現の相違</p> <p>【大阪】 記載方針の相違 女川審査実績の反映</p>

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1添付資料30）

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>溢水量は、以下を考慮して求める。</p> <p>①配管の場合は、完全全周破断とし、系統の全保有水量が漏えいするものとする。なお、配管の高さや引き回し等の関係から保有水量の流出範囲が明確に示せる場合は、その範囲の保有水量を放出するものとして溢水量を算出できる。ただし、循環水管に破損を想定する場合は、循環水管の構造強度を考慮して、伸縮継手部が全円周状に破損するとして溢水量を求めることができる。</p> <p>②容器の場合は、容器内保有水の全量流出を想定する。</p> <p>③漏えいを検出する機能が設置され、自動又は手動操作によって、漏えいを停止させることができる場合は、この機能を考慮することができる。漏えい停止機能に期待する場合は、停止までの適切な時間を考慮して溢水量を求めることができる（付録B参照）。ただし、地震時において漏えいを自動で停止させる場合には、自動で作動する機器、信号などが地震時においても機能喪失しないことが示されていない。また、手動で停止させる場合には、停止までの操作時間が地震時においても妥当であることが示されていない。漏えい停止を運転員等の手動操作に期待する場合にあたっては、保安規定又はその下位規定にその手順が明確にされていない。</p> <p>解説－2. 1. 3－1 「B, Cクラス機器であっても、基準地震動による地震力に対して耐震性が確保されるもの」について 基準地震動による地震力に対して耐震性が確保されるものとは、製作上の裕度等を考慮することにより、基準地震動による地震力に対して耐震性を有すると評価できるものをいう。</p>	<p>溢水量は、以下を考慮して求める。</p> <p>①配管の場合は、原則、配管の高さ、引き回し等を考慮せず、完全全周破断とし、系統の全保有水量が漏えいするものとする。また、循環水管の破損を想定する場合は、耐震強度を考慮して伸縮継手部が全円周状に破損するとして溢水量を求める。</p> <p>②容器の場合は、容器内保有水の全量流出を想定する。</p> <p>③漏えいを検出する機能が設置され、手動操作によって、漏えいを停止させることができる循環水管、廃液蒸発装置等については、地震発生から停止までの操作時間を考慮して溢水量を評価する。また、運転操作手順については保安規定の下位規定にその手順を明確にする。</p>	<p>溢水量の算出に当たっては、以下を考慮した。</p> <ul style="list-style-type: none"> 配管の場合は、完全全周破断とし、系統の全保有水量が漏えいするものとした。 循環水系配管については、伸縮継手部が全円周状に破損するものとした。 <p>・漏えい検知による自動隔離機能を有する場合を除き、隔離による漏えいの停止は期待しない。</p>	<p>溢水量の算出に当たっては、以下を考慮した。</p> <ul style="list-style-type: none"> 配管の場合は、完全全周破断とし、系統の全保有水量が漏えいするものとした。 循環水系配管については、伸縮継手部が全円周状に破損するものとした。 <p>・容器の場合は、容器内保有水の全量が流出するものとした。</p> <p>・漏えいを検出する機能が設置され、手動操作によって、漏えいを停止させることができる機器については、地震発生から停止までの操作時間を考慮して溢水量を評価する。また、運転操作手順については保安規定の下位規定にその手順を明確にする。</p>	<p>【大阪】 記載方針の相違 女川審査実績の反映 記載表現の相違 設備名称の相違</p> <p>【女川】 記載方針の相違 泊は地震時の溢水源としている容器についても記載している。(大阪と同様) 設計方針の相違 女川は地震起因による溢水の漏えい停止において、自動隔離機能にのみ期待しているのに対し、泊は手動操作による漏えい停止を実施することから、漏えい検知から隔離操作完了までの時間を保守的に設定し、溢水量を算出している。(大阪と同様)</p>

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

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(2) 使用済燃料貯蔵プールのスロッシングによる溢水</p> <p>使用済燃料貯蔵プール水が基準地震動による地震力によって生じるスロッシングによってプール外へ漏水する可能性がある場合は、溢水源として想定する。</p> <p>2. 2 溢水影響評価</p> <p>2. 2. 1 安全設備に対する溢水影響評価</p> <p>溢水に対する原子炉施設の安全確保の考え方は、以下のとおりとする。</p> <p>溢水の影響評価にあたっては、発電所内で発生した溢水に対して、重要度の特に高い安全機能を有する系統が、その安全機能を失わないこと（多重性又は多様性を有する系統が同時にその機能を失わないこと）を確認する。</p> <p>溢水により原子炉に外乱が及び、かつ、安全保護系、原子炉停止系の作動を要求される場合には、その影響（溢水）を考慮し、安全評価指針に基づき安全解析を行う必要がある。</p> <p>また、中央制御室及び現場操作が必要な設備については、溢水の影響により接近の可能性が失われないことも評価対象とする。</p> <p>2. 2. 2 溢水から防護すべき対象設備</p> <p>2. 1項の溢水源及び溢水量の想定にあたっては発生要因別に分類したが、溢水から防護すべき対象設備は、重要度の特に高い安全機能を有する系統が、その安全機能を適切に維持するために必要な設備を防護対象設備とする。</p>	<p>(2) 使用済燃料貯蔵プールのスロッシングによる溢水</p> <p>基準地震動による使用済燃料ピットのスロッシング評価を行い、使用済燃料ピットからの溢水量を評価している。なお、使用済燃料ピットの、初期水位をピット水位高警報設定値(H.W.L)として保守的となる条件で評価する。</p> <p>2.2 溢水影響評価</p> <p>2.2.1 安全設備に対する溢水影響評価</p> <p>溢水の影響評価にあたっては、算出した溢水量により重要度の特に高い安全機能を有する系統が、その安全機能を失わないこと（多重性又は多様性を有する系統が同時にその機能を失わないこと）を確認している。</p> <p>溢水評価において、現場操作が必要な設備に対しては、必要に応じて環境の温度、放射線量、薬品等による影響を考慮しても運転員による操作場所までのアクセスが可能であることを確認している。</p> <p>2.2.2 溢水から防護すべき対象設備</p> <p>重要度の特に高い安全機能を有する系統が、その安全機能を適切に維持するために必要な設備を抽出し防護対象設備とする。</p>	<p>(2) 使用済燃料プールのスロッシングによる溢水</p> <p>基準地震動 Ss による使用済燃料プールのスロッシング評価を行い、使用済燃料プールからの溢水量を評価した。</p> <p>2. 2 溢水影響評価</p> <p>2. 2. 1 安全設備に対する溢水影響評価</p> <p>溢水の影響評価にあたっては、発電所内で発生した溢水に対して、重要度の特に高い安全機能を有する系統が、その安全機能を失わないこと（多重化又は多様化された系統が同時にその機能を失わないこと）を確認した。</p> <p>原子炉に外乱が及び、かつ、安全保護系、原子炉停止系の作動を要求される場合は、当該事象への対処系統についても、その安全機能を失わないことを確認した。</p> <p>溢水評価において、中央制御室は溢水防護区画として溢水の影響がないことを確認しており、現場操作が必要な設備に対しては、環境の温度及び放射線量並びに薬品等による影響を考慮しても、運転員による操作場所までのアクセスが可能であることを確認した。</p> <p>2. 2. 2 溢水から防護すべき対象設備</p> <p>溢水防護上必要な機能を有する系統として、安全機能を有する構築物、系統及び機器の中から、原子炉を高温停止でき、引き続き低温停止、及び放射性物質の閉じ込め機能を維持するため、また停止状態にある場合は、引き続きその状態を維持するために必要となる、「重要度分類審査指針」における分類でクラス1及び2に属する構築物、系統及び機器に加え、安全評価上</p>	<p>(2) 使用済燃料ピットのスロッシングによる溢水</p> <p>基準地震動による使用済燃料ピットのスロッシング評価を行い、使用済燃料ピットからの溢水量を評価した。</p> <p>2. 2 溢水影響評価</p> <p>2. 2. 1 安全設備に対する溢水影響評価</p> <p>溢水の影響評価にあたっては、発電所内で発生した溢水に対して、重要度の特に高い安全機能を有する系統が、その安全機能を失わないこと（多重性又は多様性を有する系統が同時にその機能を失わないこと）を確認した。</p> <p>原子炉に外乱が及び、かつ、安全保護系、原子炉停止系の作動を要求される場合は、当該事象への対処系統についても、その安全機能を失わないことを確認した。</p> <p>溢水評価において、中央制御室は溢水防護区画として溢水の影響がないことを確認しており、現場操作が必要な設備に対しては、環境の温度及び放射線量並びに薬品等による影響を考慮しても、運転員による操作場所までのアクセスが可能であることを確認した。</p> <p>2. 2. 2 溢水から防護すべき対象設備</p> <p>溢水防護上必要な機能を有する系統として、安全機能を有する構築物、系統及び機器の中から、原子炉を高温停止でき、引き続き低温停止、及び放射性物質の閉じ込め機能を維持するため、また停止状態にある場合は、引き続きその状態を維持するために必要となる、「重要度分類審査指針」における分類でクラス1及び2に属する構築物、系統及び機器に加え、安全評価上</p>	<p>【女川・大阪】 設備名称の相違 記載表現の相違</p> <p>【大阪】 記載方針の相違 女川審査実績の反映</p> <p>【女川・大阪】 記載表現の相違</p> <p>【大阪】 記載方針の相違 女川審査実績の反映</p>

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

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2. 2. 3 溢水防護区画の設定</p> <p>溢水防護に対する評価対象区画は、2. 2. 2項に該当する溢水防護対象設備が設置されている全ての区画、中央制御室及び現場操作が必要な設備へのアクセス通路について設定すること。</p> <p>全ての防護対象設備が対象となっていることを確認するために、2. 2. 2項に該当する防護対象設備の系統図及び配置図とを照合しなければならない。また、アクセス通路については、図面等により図示されていることを確認する。</p> <p>なお、同じ部屋であっても、溢水による影響を考慮した堰等で区切られている場合には、区切られた区画を溢水防護区画として取り扱うことができる。</p> <p>2. 2. 4 溢水影響評価</p> <p>溢水影響評価においては、評価対象区画で想定される溢水事象に対し、その防護対象設備が没水、被水又は蒸気の影響を受けずその機能が確保されるか否かを評価する（図-1）。</p> <p>評価対象区画は、漏えい想定箇所を起点とした溢水経路上に存在する全ての溢水防護区画を対象とする。</p>	<p>2.2.3 溢水防護区画の設定</p> <p>溢水防護に対する溢水防護区画を設定し、防護対象設備の系統図及び配置図の照合により、すべての防護対象設備が対象となっていることを確認している。</p> <p>また、溢水影響評価において、現場操作が必要な設備に対しては、必要に応じて環境の温度、放射線量、薬品等による影響を考慮しても運転員による操作場所までのアクセスが可能であることを確認している。</p> <p>2.2.4 溢水影響評価</p> <p>溢水影響評価においては、防護対象設備が没水、被水又は蒸気の影響に対しその機能が確保されていることを確認している。</p> <p>溢水防護区画は、漏えい想定箇所を起点とした溢水経路上に存在するすべての溢水防護区画を対象としている。</p>	<p>その機能を期待するクラス3に属する構築物、系統及び機器を抽出した。</p> <p>その上で、「重要度の特に高い安全機能を有する系統」として、「重要度分類審査指針」及び「設置許可基準規則」第十二条を参照の上、該当する系統を抽出し、その安全機能を適切に維持するために必要な設備を防護対象として選定した。</p> <p>2. 2. 3 溢水防護区画の設定</p> <p>溢水防護に対する評価対象区画は、2. 2. 2項に該当する溢水防護対象設備が設置されているすべての区画、中央制御室及び現場操作が必要な設備へのアクセス通路について設定している。</p> <p>2. 2. 4 溢水影響評価</p> <p>溢水影響評価においては、評価対象設備が没水、被水又は蒸気の影響に対し、その機能が確保されていることを確認した。</p> <p>評価対象区画は、漏えい想定箇所を起点とした溢水経路上に存在するすべての防護対象区画を対象とした。</p>	<p>その機能を期待するクラス3に属する構築物、系統及び機器を抽出した。</p> <p>その上で、「重要度の特に高い安全機能を有する系統」として、「重要度分類審査指針」及び「設置許可基準規則」第十二条を参照の上、該当する系統を抽出し、その安全機能を適切に維持するために必要な設備を防護対象として選定した。</p> <p>2. 2. 3 溢水防護区画の設定</p> <p>溢水防護に対する評価対象区画は、2. 2. 2項に該当する溢水防護対象設備が設置されているすべての区画、中央制御室及び現場操作が必要な設備へのアクセス通路について設定している。</p> <p>2. 2. 4 溢水影響評価</p> <p>溢水影響評価においては、防護対象設備が没水、被水又は蒸気の影響に対し、その機能が確保されていることを確認した。</p> <p>評価対象区画は、漏えい想定箇所を起点とした溢水経路上に存在するすべての溢水防護区画を対象とした。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大阪】 記載方針の相違 女川審査実績の反映</p>

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

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(1) 溢水経路の設定 流水経路の設定にあたっては、溢水防護区画内漏えいと溢水防護区画外漏えいでの2通りの溢水経路を想定する。</p> <p>a. 溢水防護区画内漏えいでの溢水経路 溢水防護区画内漏えいでの溢水経路の評価を行う場合、防護対象機器の存在する溢水防護区画の水位が最も高くなるように当該溢水区画から他区画への流出がないように溢水経路を設定する。 評価を行う場合の各構成要素の溢水に対する考え方を以下に示す。</p> <p>(a) 床ドレン 評価対象区画に床ドレン配管が設置され他の区画とつながっている場合であっても、目皿が1つの場合は、他の区画への流出は想定しないものとする。 ただし、同一区画に目皿が複数ある場合は、流出量の最も大きい床ドレン配管1本からの流出は期待できないものとする。この場合には、床ドレン配管における単位時間あたりの流出量を算出し、溢水水位を評価すること。</p> <p>(b) 床面開口部及び床貫通部 評価対象区画床面に床開口部又は貫通部が設置されている場合であっても、床面開口部又は床貫通部から他の区画への流出は、考慮しないものとする。ただし、以下に掲げる場合は、評価対象区画から他の区画への流出を期待することができる。 流出を期待する場合は、床開口部及び床貫通部における単位時間あたりの流出量を算出し、溢水水位を評価すること。</p>	<p>(1) 溢水経路の設定 溢水経路の設定にあたっては、溢水防護区画内漏えいと溢水防護区画外漏えいでの2通りの溢水経路を想定している。 なお、廃棄物処理建屋から防護対象設備が設置されている建屋への流入経路については、水密扉等を設置していることから想定する必要はないことを確認している。</p> <p>a. 溢水防護区画内漏えいでの溢水経路 溢水防護区画内漏えいでの溢水経路の評価を行う場合、防護対象機器の存在する溢水防護区画の水位が最も高くなるように当該溢水区画から他区画への流出がないように溢水経路を設定している。</p> <p>(a) 床ドレン 溢水防護区画に床ドレン配管が設置され他の区画とつながっている場合であっても、他の区画への流出は想定していない。</p> <p>(b) 床面開口部及び床貫通部 溢水防護区画床面に床開口部又は床貫通部が設置されている場合であっても、床面開口部又は床貫通部から他の区画への流出は考慮しない。ただし、明らかに流出が期待できることを定量的に確認できる場合は溢水防護区画から他の区画への流出を考慮する。</p>	<p>(1) 溢水経路の設定 溢水経路の設定にあたっては、溢水防護区画内漏えいと溢水防護区画外漏えいでの2通りの溢水経路を想定した。 なお、原子炉建屋付属棟（廃棄物処理エリア）、タービン建屋、補助ボイラー建屋及び1号炉制御建屋から防護対象設備が設置されている建屋への流入経路については、水密扉等を設置することから、想定する必要はないことを確認した。</p> <p>a. 溢水防護区画内漏えいでの溢水経路 溢水防護区画内漏えいでの溢水経路の評価を行う場合、防護対象機器の存在する溢水防護区画の水位が最も高くなるように、当該溢水区画から他区画への流出がないように溢水経路を設定した。</p> <p>(a) 床ドレン 評価対象区画に床ドレン配管が設置され、他の区画とつながっている場合であっても、他の区画への流出は想定しないものとした。 ただし、同一区画に目皿が複数ある場合は、一部、床ドレン一箇所の閉塞を考慮した上で、他の床ドレン配管からの単位時間あたりの流出を考慮し、溢水水位を評価した。</p> <p>(b) 床面開口部及び床貫通部 評価対象区画床面に床開口部又は、床貫通部が設置されている場合であっても、他の区画への流出は、定量的に流出が評価できる機器搬入用のハッチ等以外は考慮しないものとした。</p>	<p>(1) 溢水経路の設定 溢水経路の設定にあたっては、溢水防護区画内漏えいと溢水防護区画外漏えいでの2とおりの溢水経路を想定した。 なお、出入管理建屋、電気建屋及びタービン建屋から防護対象設備が設置されている建屋への流入経路については、水密扉等を設置することから、想定する必要はないことを確認した。</p> <p>a. 溢水防護区画内漏えいでの溢水経路 溢水防護区画内漏えいでの溢水経路の評価を行う場合、防護対象機器の存在する溢水防護区画の水位が最も高くなるように、当該溢水区画から他区画への流出がないように溢水経路を設定した。</p> <p>(a) 床ドレン 評価対象区画に床ドレン配管が設置され、他の区画とつながっている場合であっても、他の区画への流出は想定しないものとした。</p> <p>(b) 床面開口部及び床貫通部 評価対象区画床面に床開口部又は床貫通部が設置されている場合であっても、床面開口部又は床貫通部から他の区画への流出は考慮しない。ただし、明らかに流出が期待できることを定量的に確認できる場合は溢水防護区画から他の区画への流出を考慮した。</p>	<p>【女川・大阪】 記載表現の相違</p> <p>【女川・大阪】 設計方針の相違 考慮すべき建屋はプラントごとに異なる。</p> <p>【女川・大阪】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 設計方針の相違 女川は、溢水評価において床ドレンラインに期待しているのに対し、泊は同一区画内に床ドレンラインが複数ある場合でも、評価の保守性を大きくとる観点から目皿による溢水の流出は考慮していない。(大阪と同様)</p> <p>記載方針の相違 女川は機器ハッチの他にも床ドレン等からの定量的な溢水流出を考慮しているのに対し、泊は床開口部以外には期待していない。(大阪と同様)</p> <p>【大阪】 記載表現の相違</p>

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1添付資料30）

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>①評価対象区画の床貫通部にあつては、貫通する配管、ダクト、ケーブルトレイ又は電線管と貫通部との間に隙間があつて、明らかに流出が期待できることを定量的に確認できる場合</p> <p>②評価対象区画の床面開口部にあつては、明らかに流出が期待できることを定量的に確認できる場合</p> <p>(c) 壁貫通部 評価対象区画の境界壁に貫通部が設置され、隣との区画の貫通部が溢水による水位より低い位置にある場合であっても、その貫通部からの流出は考慮しないものとする。 ただし、当該壁貫通部を貫通する配管、ダクト、ケーブルトレイ又は電線管と貫通部との間に隙間があつて、明らかに流出が期待できることを定量的に確認できる場合は、他の区画への流出を考慮することができる。 流出を期待する場合は、壁貫通部における単位時間あたりの流出量を算出し、溢水水位を評価すること</p> <p>(d) 扉 評価対象区画に扉が設置されている場合であっても、当該扉から隣室への流出は考慮しないものとする。</p> <p>(e) 排水設備 評価対象区画に排水設備が設置されている場合であっても、当該区画の排水は考慮しないものとする。ただし、溢水防止対策として排水設備を設置することが設計上考慮されており、工事計画の認可を受ける等明らかに排水が期待できることを定量的に確認できる場合には、当該区画からの排水を考慮することができる。</p>	<p>(c) 壁貫通部 溢水防護区画の境界壁の貫通部が溢水による水位より低い位置にある場合であっても、その貫通部からの流出は考慮しない。</p> <p>(d) 扉 溢水防護区画に扉が設置されている場合であっても、当該扉から隣室への流出は考慮しない。</p> <p>(e) 排水設備 溢水防護区画に排水設備が設置されている場合であっても、当該区画の排水は考慮しない。</p>	<p>(c) 壁貫通部 評価対象区画の境界壁に貫通部が設置され、貫通部が溢水による水位より低い位置にある場合であっても、その貫通部からの流出は考慮しないものとした。</p> <p>(d) 扉 評価対象区画に扉が設置されている場合であっても、他の区画への流出は、定量的に流出が評価できる常時開放扉等以外は考慮しないものとした。</p> <p>(e) 排水設備 評価対象区画に排水設備が設置されている場合であっても、当該区画の排水は考慮しないものとした。</p>	<p>(c) 壁貫通部 評価対象区画の境界壁に貫通部が設置され、貫通部が溢水による水位より低い位置にある場合であっても、その貫通部からの流出は考慮しないものとした。</p> <p>(d) 扉 評価対象区画に扉が設置されている場合であっても、当該扉から隣室への流出は考慮しない。</p> <p>(e) 排水設備 評価対象区画に排水設備が設置されている場合であっても、当該区画の排水は考慮しないものとした。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 設計方針の相違 女川は常時開放扉等、定量的に流出が評価できる扉は溢水評価で考慮しているが、泊は扉からの流出は期待していない。(大飯と同様)</p> <p>【大飯】 記載表現の相違 記載方針の相違 女川審査実績の反映</p>

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1添付資料30）

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>b. 溢水防護区画外漏えいでの溢水経路</p> <p>溢水防護区画外漏えいでの溢水経路の評価を行う場合、防護対象機器の存在する溢水防護区画の水位が最も高く（当該溢水区画に流出する水量は多く、排出する流量は少なくなるように設定）なるように溢水経路を設定する。</p> <p>評価を行う場合の各構成要素の溢水に対する考え方を以下に示す。</p> <p>(a) 床ドレン</p> <p>評価対象区画の床ドレン配管が他の区画とつながっている場合であって、他の区画の溢水水位が評価対象区画より高い場合は、水位差によって発生する流入量を考慮する。</p> <p>ただし、評価対象区画内に設置されている床ドレン配管に逆流防止弁が設置されている場合は、その効果を考慮することができる。</p> <p>(b) 天井面開口部及び貫通部</p> <p>評価対象区画の天井面に開口部又は貫通部がある場合は、上部の区画で発生した溢水量の全量が流入するものとする。</p> <p>ただし、天井面開口部が鋼製又はコンクリート製の蓋で覆われたハッチに防水処理が施されている場合又は天井面貫通部に密封処理等の流出防止対策が施されている場合は、評価対象区画への流入は考慮しないことができる。</p> <p>なお、評価対象区画上部にある他の区画に蓄積された溢水が、当該区画に残留すると評価できる場合は、その残留水の流出は考慮しなくてもよい。</p> <p>(c) 壁貫通部</p> <p>評価対象区画の境界壁に貫通部が設置されている場合であって、隣の区画の溢水による水位が貫通部より高い位置にある場合は、隣室との水位差によって発生する流入量を考慮する。</p> <p>ただし、評価対象区画の境界壁に貫通部に密封処理等の流出防止対策が施されている場合</p>	<p>b. 溢水防護区画外漏えいでの溢水経路</p> <p>溢水防護区画外漏えいでの溢水経路の評価を行う場合、防護対象設備の存在する溢水防護区画の水位が最も高くなるように溢水経路を設定している。</p> <p>(a) 床ドレン</p> <p>溢水防護区画の床ドレン配管が他の区画とつながっている場合は、水位差による流入量を考慮している。</p> <p>ただし、溢水防護区画内に設置されているドレン配管に逆止弁が設置されている場合は、その効果を考慮している。</p> <p>(b) 天井面開口部及び貫通部</p> <p>溢水防護区画の天井面に開口部又は貫通部がある場合は、上部の区画で発生した溢水量の全量が流入するものとしている。</p> <p>ただし、開口部又は貫通部に流出防止対策が施されている場合は、溢水防護区画への流入は考慮していない。</p> <p>(c) 壁貫通部</p> <p>溢水防護区画の境界壁に貫通部が設置されている場合であって、隣の区画の溢水による水位が貫通部より高い位置にある場合は、隣室との水位差によって発生する流入量を考慮している。</p>	<p>b. 溢水防護区画外漏えいでの溢水経路</p> <p>溢水防護区画外漏えいでの溢水経路の評価を行う場合、防護対象機器の存在する溢水防護区画の水位が最も高く（当該溢水区画に流出する水量は多く、排出する流量は少なくなるように設定）なるように溢水経路を設定した。</p> <p>(a) 床ドレン</p> <p>最下階の評価対象区画の床ドレン配管が他の区画とつながっている場合であって、他の区画の溢水水位が評価対象区画より高い場合は、水位差によって発生する流入量を考慮した。</p> <p>ただし、評価対象区画内に設置されている床ドレン配管に逆流防止弁が設置されている場合は、その効果を考慮した。</p> <p>(b) 天井面開口部及び貫通部</p> <p>評価対象区画の天井面に開口部又は貫通部がある場合は、上部の区画で発生した溢水量の全量が流入するものとした。</p> <p>ただし、開口部又は貫通部に流出防止対策が施されている場合は、評価対象区画への流入は考慮していない。</p> <p>(c) 壁貫通部</p> <p>評価対象区画の境界壁に貫通部が設置されている場合であって、隣の区画の溢水による水位が貫通部より高い位置にある場合は、隣室との水位差によって発生する流入量を考慮した。</p> <p>ただし、評価対象区画の境界壁に貫通部に密封処理等の流出防止対策が施されている場合</p>	<p>b. 溢水防護区画外漏えいでの溢水経路</p> <p>溢水防護区画外漏えいでの溢水経路の評価を行う場合、防護対象設備の存在する溢水防護区画の水位が最も高く（当該溢水区画に流出する水量は多く、排出する流量は少なくなるように設定）なるように溢水経路を設定した。</p> <p>(a) 床ドレン</p> <p>評価対象区画の床ドレン配管が他の区画とつながっている場合であって、他の区画の溢水水位が評価対象区画より高い場合は、水位差による流入量を考慮した。</p> <p>ただし、評価対象区画内に設置されている床ドレン配管に逆止弁が設置されている場合は、その効果を考慮した。</p> <p>(b) 天井面開口部及び貫通部</p> <p>評価対象区画の天井面に開口部又は貫通部がある場合は、上部の区画で発生した溢水量の全量が流入するものとした。</p> <p>ただし、開口部又は貫通部に流出防止対策が施されている場合は、評価対象区画への流入は考慮していない。</p> <p>(c) 壁貫通部</p> <p>評価対象区画の境界壁に貫通部が設置されている場合であって、隣の区画の溢水による水位が貫通部より高い位置にある場合は、隣室との水位差によって発生する流入量を考慮した。</p> <p>ただし、評価対象区画の境界壁に貫通部に密封処理等の流出防止対策が施されている場合</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 記載方針の相違 泊は最下階に限らず同様の方針としていることから、最下階とは記載していない。（大飯と同様） 記載表現の相違 設備名称の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p>

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

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>は、評価対象区画への流入は考慮しないことができる。</p> <p>(d) 扉 評価対象区画に扉が設置されている場合は、隣室との水位差によって発生する流入量を考慮する。当該扉が水密扉である場合は、流入を考慮しないことができる。ただし、水密扉は、溢水時に想定される水位により発生する水圧に対し水密性が確保でき、その水圧に耐えられる強度を有している場合に限る。</p> <p>(e) 堰 溢水が発生している区画に堰が設置されている場合であって、他に流出経路が存在しない場合は、当該区画で発生した溢水は堰の高さまで蓄積されるものとする。</p> <p>(f) 排水設備 評価対象区画に排水設備が設置されている場合であっても、当該区画の排水は考慮しないものとする。ただし、溢水防止対策として排水設備を設置することが設計上考慮されており、工事計画の認可を受けている等明らかに排水が期待できることを定量的に確認できる場合には、当該区画からの排水を考慮することができる。</p> <p>(2) 溢水防護区画の評価に用いる各項目の算定 溢水防護区画の評価で没水、被水評価の対象区画の分類例を図-2に示す。また、溢水防護区画の評価で蒸気評価の対象区画の分類例を図-3に示す。各項目の算定方法を以下に示す。</p>	<p>は、評価対象区画への流入は考慮していない。</p> <p>(d) 扉 溢水防護区画に扉が設置されている場合は、隣室との水位差によって発生する流入量を考慮している。 ただし、水密扉については、水圧による水密性の確保でき、その水圧に耐えられる強度を有しており、流入を考慮していない。</p> <p>(e) 堰 溢水が発生している区画に堰が設置され、他に流出経路が存在しない場合は、当該区画で発生した溢水は堰の高さまで蓄積されるものとしている。</p> <p>(f) 排水設備 溢水防護区画に排水設備が設置されている場合であっても、当該区画の排水は考慮しない。</p> <p>c. 溢水伝播 上層階の溢水は階段あるいは機器ハッチを経由して下層階へ伝播する。下層階への伝播については、下層階における溢水の伝播先を特定し、上層階からの溢水量全量が流入するものとする。</p> <p>(2) 溢水防護区画の評価に用いる各項目の算定</p>	<p>は、評価対象区画への流入は考慮していない。</p> <p>(d) 扉 評価対象区画に扉が設置されている場合は、隣室との水位差によって発生する流入量を考慮した。 当該扉が水密扉である場合は、流入を考慮していない。 なお、水密扉は、溢水時に想定される水位により発生する水圧に対し水密性が確保でき、その水圧に耐えられる強度を有することを確認した。</p> <p>(e) 堰 溢水が発生している区画に堰が設置されている場合であって、他に流出経路が存在しない場合は、当該区画で発生した溢水は堰の高さまで蓄積されるものとした。</p> <p>(f) 排水設備 評価対象区画に排水設備が設置されている場合であっても、当該区画の排水は考慮しないものとした。</p> <p>(g) 溢水伝播 上層階の溢水は階段あるいは機器ハッチを経由して下層階へ伝播する。下層階への伝播については、下層階における溢水の伝播先を特定し、上層階からの溢水量全量が流入するものとする。</p> <p>(2) 溢水防護区画の評価に用いる各項目の算出</p>	<p>は、評価対象区画への流入は考慮していない。</p> <p>(d) 扉 評価対象区画に扉が設置されている場合は、隣室との水位差によって発生する流入量を考慮した。 当該扉が水密扉である場合は、流入を考慮していない。 なお、水密扉は、溢水時に想定される水位により発生する水圧に対し水密性が確保でき、その水圧に耐えられる強度を有することを確認した。</p> <p>(e) 堰 溢水が発生している区画に堰が設置されている場合であって、他に流出経路が存在しない場合は、当該区画で発生した溢水は堰の高さまで蓄積されるものとした。</p> <p>(f) 排水設備 評価対象区画に排水設備が設置されている場合であっても、当該区画の排水は考慮しないものとした。</p> <p>(g) 溢水伝播 上層階の溢水は階段あるいは機器ハッチを経由して下層階へ伝播する。下層階への伝播については、下層階における溢水の伝播先を特定し、上層階からの溢水量全量が流入するものとする。</p> <p>(2) 溢水防護区画の評価に用いる各項目の算定</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違 記載方針の相違 女川審査実績の反映</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 記載表現の相違 泊は評価ガイドと同様の記載としている。</p>

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1添付資料30）

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>a. 没水評価に用いる水位の算出方法 影響評価に用いる水位の算出は、漏えい発生階とその経路上の評価対象区画の全てに対して行う。 水位：Hは、下式に基づいて算出する。 $H=Q/A$ ただし、各項目は以下とする。 Q：流入量(m³) 「2. 1 溢水源及び溢水量の想定」で想定した溢水量に基づき、「2. 2. 4 (1) 溢水経路の設定」の溢水経路の評価に基づき評価対象区画への流入量を算出する。 A：滞留面積 (m²) 評価対象区画内と溢水経路に存在する区画の総面積を滞留面積として評価する。 なお、滞留面積は、壁及び床の盛り上がり（コンクリート基礎等）範囲を除く有効面積を滞留面積とする。</p> <p>b. 被水評価に用いる飛散距離の算出方法 被水評価に用いる飛散距離の算出は、防護対象設備が存在する区画を対象に行う。 飛散距離：Xは次式に基づいて算出する。（図-4） $X = \frac{\tan \phi + \sqrt{\tan^2 \phi + (2gH)/(V^2 \cos^2 \phi)}}{g/(V^2 \cos^2 \phi)}$ $V = \sqrt{2gP/\gamma}$ （トリチュリの定理） ただし、各項目は以下とする。 V＝噴出速度 (m/s) φ＝噴出角度（破損位置や天井への衝突等も考慮し、飛散距離Xが最大となるφを採用する） H＝破損位置の床上高さ (m) g＝重力加速度 (m/s²) P＝管内圧力 (Pa) γ＝水の比重 (kg/m³) なお、上記の式は空気抵抗を考慮していない安全側の評価式であるため、必要に応じて空気抵抗を考慮することができる。この場合、考慮</p>	<p>a. 没水評価に用いる水位の算出方法 影響評価に用いる水位の算出は、漏えい発生階とその経路上の溢水防護区画のすべてに対して行っている。 水位：Hは、下式に基づいて算出する。 $H=Q/A$ Q：流入量(m³) A：滞留面積(m²) 滞留面積は、コンクリート基礎等の範囲を除く有効面積を滞留面積として評価している。</p> <div data-bbox="555 560 969 746" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【大阪3/4号炉】 まとめ資料p.2-9-別1-105より抜粋 滞留面積は、コンクリート基礎等の範囲を除く有効面積を滞留面積として評価する。</p> </div> <p>b. 被水評価に用いる飛散距離の算出方法 防護対象設備から溢水源となる配管が直視できる場合には、防護対象設備が多重性又は多様性を有し、各々が別区画に設置されていることを確認する。 被水に対して対策が必要な機器については、必要により保護カバー等による被水防護対策を実施する。</p>	<p>a. 没水評価に用いる水位の算出方法 影響評価に用いる水位の算出は、漏えい発生階とその経路上の評価対象区画のすべてに対して行った。 水位：Hは、下式に基づいて算出した。 $H=Q/A$ Q：流入量(m³) A：滞留面積(m²) 滞留面積Aは、以下の方針で算出した。 ①躯体図等を使用し対象区画の面積を算出した結果に、0.7倍した値を使用した。(0.7の係数には、床カーブ、機器基礎、床勾配、機器サポート類が含まれると仮定) ②復水器室等、機器の占有面積が明らかに大きいエリアについては、躯体図等により、詳細に評価した値を使用した。</p> <p>b. 被水評価に用いる飛散距離の算出方法 防護対象設備が設置されている評価対象区画内に溢水源となり得る配管が存在する場合は、その飛散距離によらず被水評価の対象とした。 被水に対して対策が必要な機器については、必要により保護カバー等による被水防護対策を実施する。</p>	<p>a. 没水評価に用いる水位の算出方法 影響評価に用いる水位の算出は、漏えい発生階とその経路上の評価対象区画のすべてに対して行った。 水位：Hは、下式に基づいて算出した。 $H=Q/A$ Q：流入量 (m³) A：滞留面積 (m²) 滞留面積Aは、以下の方針で算出した。 躯体図等を使用し対象区画の面積を算出した結果からコンクリート基礎や機器等の欠損面積を差し引くことにより算出した。</p> <p>b. 被水評価に用いる飛散距離の算出方法 防護対象設備が設置されている評価対象区画内に溢水源となりうる配管が存在する場合は、その飛散距離によらず被水評価の対象とした。 被水に対して対策が必要な機器については、必要により保護カバー等による被水防護対策を実施する。</p>	<p>【大阪】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 記載表現の相違 設計方針の相違 ・女川は躯体図等から滞留面積を算出しているのに対し、泊では、滞留面積は区画の全面積から常設機器等の欠損面積を差し引くことで算出している。(考え方は大阪と同じ)</p> <p>【大阪】 記載方針の相違 女川審査実績の反映</p>

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

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>した空気抵抗の値については、使用した値の妥当性を示すこと。</p> <p>c. 蒸気評価に用いる拡散範囲の算出方法 蒸気評価に用いる拡散範囲は、適切な評価方法を用いて妥当な評価範囲を設定する。 評価手法を用いて拡散範囲の算出を行わない場合には、保守側に連通した複数の区画全体に蒸気が拡散するものとする。</p> <p>ただし、評価方法として、汎用3次元流体ソフトウェア等を用いて拡散範囲を算出する場合には、使用した解析コードの蒸気拡散計算への適用性と評価条件を示すこと。</p> <p>(3) 影響評価 原子力発電所内で発生する溢水に対して、防護すべき対象機器が、以下に示す没水、被水及び蒸気の要求を満足しているか確認する。</p> <p>a. 没水による影響評価 想定される溢水源に基づいて評価した評価対象区画における最高水位が、2. 2. 2項で選定された防護対象設備の設置位置を超えないことを確認する。</p> <p>また、中央制御室及び現場操作が必要な設備へのアクセス通路にあつては、歩行に影響のない水位（階段堰高さ）であること及び必要に応じて環境の温度、放射線量を考慮しても接近の可能性が失われないことを確認する。</p> <p>上記、設置位置及びアクセス通路の水位が判断基準を超える場合又は環境の温度、放射線に</p>	<p>c. 蒸気評価に用いる拡散範囲の算出方法 高エネルギー配管のターミナルエンド部については、完全全周破断を想定した溢水影響評価を実施する。環境への影響が大きいと考えられる蒸気漏えいに関して以下の対策を実施することとしており、また、必要に応じて各対策を組み合わせて対策の最適化を図ったうえで、蒸気の拡散範囲を算出する。</p> <p>(1) 蒸気漏えい自動検知、遠隔隔離（自動又は手動） (2) 防護カバーの設置 ターミナルエンド部以外については、ガイドにしたがい応力評価を実施し、評価結果に基づき貫通クラックを想定する等の影響評価を実施する。</p> <p>(3) 影響評価 原子力発電所内で発生する溢水に対して、防護すべき対象機器が没水、被水及び蒸気の要求を満足していることを確認している。</p> <p>a. 没水による影響評価 溢水源に基づいて評価した溢水防護区画における最高水位が、防護対象設備の設置位置(機能喪失高さ)を超えないことを確認している。</p> <p>また、溢水影響評価において、現場操作が必要な設備に対しては、必要に応じて環境の温度、放射線量、薬品等による影響を考慮しても運転員による操作場所までのアクセスが可能であることを確認している。</p>	<p>c. 蒸気評価に用いる拡散範囲の算出方法 蒸気評価の拡散範囲については、保守的に、連通した複数の区画全体に蒸気が拡散するものとした。</p> <p>(3) 影響評価 原子力発電所内で発生する溢水に対して、防護すべき対象機器が没水、被水及び蒸気の要求を満足していることを確認した。</p> <p>a. 没水による影響評価 溢水源に基づいて評価した評価対象区画における最高水位と防護対象設備の機能喪失高さを比較することにより、当該設備の機能維持の可否を評価している。</p> <p>なお、溢水防護対象設備自身を溢水源として想定する場合は、当該設備は機能喪失するものとした。</p> <p>また、溢水評価において、現場操作が必要な設備に対しては、環境の温度及び放射線量並びに薬品等による影響を考慮しても、運転員による操作場所までのアクセスが可能であることを確認した。</p>	<p>c. 蒸気評価に用いる拡散範囲の算出方法 高エネルギー配管のターミナルエンド部については、完全全周破断を想定した溢水影響評価を実施する。環境への影響が大きいと考えられる蒸気漏えいに関しては、以下の対策を実施することとしており、対策の最適化を図ったうえで、蒸気の拡散範囲を算出した。</p> <p>(1) 蒸気漏えい自動検知、遠隔隔離（自動又は手動） ターミナルエンド部以外の一部配管（補助蒸気系配管）については、ガイドに従い応力評価を実施し、評価結果に基づき貫通クラックを想定する等の影響評価を実施した。</p> <p>(3) 影響評価 原子力発電所内で発生する溢水に対して、防護すべき対象機器が没水、被水及び蒸気の要求を満足していることを確認した。</p> <p>a. 没水による影響評価 溢水源に基づいて評価した評価対象区画における最高水位と防護対象設備の機能喪失高さを比較することにより、当該設備の機能維持の可否を評価している。</p> <p>なお、溢水防護対象設備自身を溢水源として想定する場合は、当該設備は機能喪失するものとした。</p> <p>また、溢水評価において、現場操作が必要な設備に対しては、環境の温度及び放射線量並びに薬品等による影響を考慮しても、運転員による操作場所までのアクセスが可能であることを確認した。</p>	<p>【女川】 設計方針の相違 泊では熱流体解析コード（GOT H I Cコード）を用いて実機を模擬した空調条件や解析区画を設定して解析を実施している。（大阪と同様）</p> <p>【大阪】 記載表現の相違 設計方針の相違 実施する対策の相違</p> <p>【大阪】 記載表現の相違 記載方針の相違 女川審査実績の反映</p>

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

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>より現場操作が必要な設備へ接近できないと判断される場合は、防護対象設備の機能は期待できないものとする。</p> <p>b. 被水による影響評価</p> <p>評価対象区画に設置されている防護対象設備の被水による影響については、以下の項目について確認する。</p> <p>防護対象設備から溢水源となる配管が直視できる場合には、図-5に示す被水の影響評価の考え方に従い確認する。また、溢水源となる配管については、配管径に関係なく、被水による影響評価を実施する。（解説2. 2. 4-2）</p> <p>① 評価対象区画に流体を内包する機器が設置されている場合は、防護対象設備に対し被水防護措置がなされていることを確認する。</p> <p>② 評価対象区画に流体を内包する機器が設置されていない場合は、天井面に開口部又は貫通部が存在しないことを確認する。</p> <p>③ 評価対象区画に流体を内包する機器が設置されておらず、かつ、天井面に開口部又は貫通部が存在する場合は、当該開口部及び貫通部に密封処理等の流出防止対策がなされていることを確認する。</p> <p>④ 評価対象区画に流体を内包する機器が設置されておらず、天井面に開口部又は貫通部が存在し、かつ、当該開口部及び貫通部に密封処理等の流出防止対策がなされていない場合にあっては、防護対象設備に対し被水防護措置がなされていることを確認する。</p> <p>⑤ ①～④を満足しない場合は、防護対象設備が、防滴仕様であることを確認する。</p> <p>⑥ 中央制御室及び現場操作が必要な設備へのアクセス通路にあっては、必要に応じて環境の温度、放射線量を考慮しても接近の可能性</p>	<p>b. 被水による影響評価</p> <p>溢水源となる配管に対して、防護対象設備が多重性又は多様性を有し、各々が別区画に設置されているか、被水防護措置がなされているか等の観点から対策が必要な設備を抽出し、必要により被水防護対策を実施する。</p> <p>b. 被水による影響評価</p> <p>防護対象設備が設置された評価対象区画内に溢水源となる配管が存在する場合は、ガイドに示す被水の影響評価の考え方に従い、防護対象設備が隔壁等で分離配置されているか、被水に対する保護構造を有したか、などの観点から確認した。また、溢水源となる配管については、配管径に関係なく、被水による影響評価を実施した。耐環境仕様でもなく、かつ、防護措置がとられていない機器は、被水防護措置（コーキング処理、カバー等）による水密性の向上対策等を実施する。</p> <p>①評価対象区画に流体を内包する機器が設置されている場合は、防護対象設備に対し被水防護措置がなされていることを確認した。</p> <p>②評価対象区画に流体を内包する機器が設置されていない場合は、天井面に開口部又は貫通部が存在しないことを確認した。</p> <p>③評価対象区画に流体を内包する機器が設置されておらず、かつ、天井面に開口部又は貫通部が存在する場合は、当該開口部及び貫通部に密封処理等の流出防止対策がなされていることを確認した。</p> <p>④評価対象区画に流体を内包する機器が設置されておらず、天井面に開口部又は貫通部が存在し、かつ、当該開口部及び貫通部に密封処理等の流出防止対策がなされていない場合にあっては、防護対象設備に対し被水防護措置がなされていることを確認した。</p> <p>⑤①～④を満足しない場合は、防護対象設備が、防滴仕様であることを確認した。</p> <p>⑥中央制御室については、運転員が常駐し運転操作が可能である。また、現場操作が必要な設備に対しては、必要に応じて環境の温度及び放</p>	<p>b. 被水による影響評価</p> <p>防護対象設備が設置された評価対象区画内に溢水源となる配管が存在する場合は、ガイドに示す被水の影響評価の考え方に従い、防護対象設備が隔壁等で分離配置されているか、被水に対する保護構造を有したか等の観点から確認した。また、溢水源となる配管については、配管径に関係なく、被水による影響評価を実施した。耐環境仕様でもなく、かつ、防護措置がとられていない機器は、被水防護措置（コーキング処理、カバー等）による水密性の向上対策等を実施する。</p> <p>①評価対象区画に流体を内包する機器が設置されている場合は、防護対象設備に対し被水防護措置がなされていることを確認した。</p> <p>②評価対象区画に流体を内包する機器が設置されていない場合は、天井面に開口部又は貫通部が存在しないことを確認した。</p> <p>③評価対象区画に流体を内包する機器が設置されておらず、かつ、天井面に開口部又は貫通部が存在する場合は、当該開口部及び貫通部に密封処理等の流出防止対策がなされていることを確認した。</p> <p>④評価対象区画に流体を内包する機器が設置されておらず、天井面に開口部又は貫通部が存在し、かつ、当該開口部及び貫通部に密封処理等の流出防止対策がなされていない場合にあっては、防護対象設備に対し被水防護措置がなされていることを確認した。</p> <p>⑤①～④を満足しない場合は、防護対象設備が、防滴仕様であることを確認した。</p> <p>⑥中央制御室については、運転員が常駐し運転操作が可能である。また、現場操作が必要な設備に対しては、必要に応じて環境の温度及び放</p>	<p>b. 被水による影響評価</p> <p>防護対象設備が設置された評価対象区画内に溢水源となる配管が存在する場合は、ガイドに示す被水の影響評価の考え方に従い、防護対象設備が隔壁等で分離配置されているか、被水に対する保護構造を有したか等の観点から確認した。また、溢水源となる配管については、配管径に関係なく、被水による影響評価を実施した。耐環境仕様でもなく、かつ、防護措置がとられていない機器は、被水防護措置（コーキング処理、カバー等）による水密性の向上対策等を実施する。</p> <p>①評価対象区画に流体を内包する機器が設置されている場合は、防護対象設備に対し被水防護措置がなされていることを確認した。</p> <p>②評価対象区画に流体を内包する機器が設置されていない場合は、天井面に開口部又は貫通部が存在しないことを確認した。</p> <p>③評価対象区画に流体を内包する機器が設置されておらず、かつ、天井面に開口部又は貫通部が存在する場合は、当該開口部及び貫通部に密封処理等の流出防止対策がなされていることを確認した。</p> <p>④評価対象区画に流体を内包する機器が設置されておらず、天井面に開口部又は貫通部が存在し、かつ、当該開口部及び貫通部に密封処理等の流出防止対策がなされていない場合にあっては、防護対象設備に対し被水防護措置がなされていることを確認した。</p> <p>⑤①～④を満足しない場合は、防護対象設備が、防滴仕様であることを確認した。</p> <p>⑥中央制御室については、運転員が常駐し運転操作が可能である。また、現場操作が必要な設備に対しては、必要に応じて環境の温度及び放</p>	<p>【大阪】 記載方針の相違 女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 記載表現の相違</p>

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1添付資料30）

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>が失われなことを確認する。</p> <p>上記、①～⑥を満足しない場合には、防護対象設備の機能は期待できないものとする。</p> <p>①項の「被水防護措置」とは、障壁による分離、距離による分離及び防水板等による被水防護等をいい、被水防護措置がなされている場合の例を図-6に示す。</p> <p>解説-2. 2. 4-2「被水による影響評価」</p> <p>被水による影響評価の対象となる溢水源の考え方は、没水による影響評価における溢水源と同じである。</p> <p>「溢水源となる配管については、配管径に関係なく、被水による影響評価を実施する。」としたのは、25A以下の配管においても、破断時の溢水量は、それを超える口径の配管破断時より少ないが、溢水の飛散による防護対象設備への影響を考慮する必要があるからである。</p> <p>c. 蒸気による影響評価</p> <p>評価対象区画に設置されている防護対象設備の蒸気による影響については、以下の項目について確認する。</p> <p>防護対象設備から溢水源となる同じ区画にある場合には、図-7に示す蒸気の影響評価の考え方に従い確認する。</p> <p>また、溢水源となる高エネルギー配管については、配管径に関係なく、蒸気による影響評価を実施する。（解説2. 2. 4-3）</p> <p>① 評価対象区画に蒸気を内包する機器が設置されている場合は、防護対象設備に対し蒸気防護措置がなされていることを確認する。</p> <p>② 評価対象区画に蒸気を内包する機器が設置されていない場合は、天井面に開口部又は貫通部が存在しないことを確認する。</p> <p>③ 評価対象区画に蒸気を内包する機器が設置されて</p> <p>おらず、かつ、天井面に開口部又は貫通部が存在する場合は、当該開口部及び貫通部に密封処理等の流出防止対策がなされていることを</p>	<p>c. 蒸気による影響評価</p> <p>高エネルギー配管のターミナルエンド部については、完全全周破断を想定した溢水影響評価を実施する。環境への影響が大きいと考えられる蒸気漏えいに関して以下の対策を実施することとしており、また、必要に応じて各対策を組み合わせて対策の最適化を図ったうえで、蒸気の拡散範囲を算出する。</p> <p>(1) 蒸気漏えい自動検知、遠隔隔離（自動又は手動）</p> <p>(2) 防護カバーの設置</p> <p>ターミナルエンド部以外については、ガイドにしたがい応力評価を実施し、評価結果に基づき貫通クラックを想定する等の影響評価を実施する。</p>	<p>c. 蒸気による影響評価</p> <p>評価対象区画に設置されている防護対象設備の蒸気による影響については、以下の項目について確認した。</p> <p>また、溢水源となる高エネルギー配管については、配管径に関係なく、蒸気による影響評価を実施した。</p> <p>①評価対象区画に蒸気を内包する機器が設置されている場合は、防護対象設備に対し蒸気防護措置がなされていることを確認した。</p> <p>②評価対象区画に蒸気を内包する機器が設置されていない場合は、天井面に開口部又は貫通部が存在しないことを確認した。</p> <p>③評価対象区画に蒸気を内包する機器が設置されておらず、かつ、天井面に開口部又は貫通部が存在する場合は、当該開口部及び貫通部に密封処理等の流出防止対策がなされていることを確認した。</p>	<p>c. 蒸気による影響評価</p> <p>高エネルギー配管のターミナルエンド部については、完全全周破断を想定した溢水影響評価を実施する。環境への影響が大きいと考えられる蒸気漏えいに関して以下の対策を実施することとしており、対策の最適化を図ったうえで、蒸気の拡散範囲を算出した。</p> <p>(1) 蒸気漏えい自動検知、遠隔隔離（自動又は手動）</p> <p>ターミナルエンド部以外の一部配管（補助蒸気系配管）については、ガイドに従い応力評価を実施し、評価結果に基づき貫通クラックを想定する等の影響評価を実施した。</p>	<p>【女川】</p> <p>設計方針の相違</p> <p>泊では熱流体解析コード（GOTHICコード）を用いて実機を模擬した空調条件や解析区画を設定して解析を実施している。（大阪と同様）</p> <p>【大阪】</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設計方針の相違</p> <p>・実施する対策の相違</p>

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

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>確認する。</p> <p>④ 評価対象区画に蒸気を内包する機器が設置されておらず、天井面に開口部又は貫通部が存在し、かつ、当該開口部及び貫通部に密封処理等の流出防止対策がなされていない場合にあっては、防護対象設備に対し蒸気防護措置がなされていることを確認する。</p> <p>⑤ ①～④を満足しない場合は、防護対象設備が、耐蒸気仕様（想定される温度等を考慮した仕様）であることを確認する。</p> <p>⑥ 中央制御室及び現場操作が必要な設備へのアクセス通路にあっては、必要に応じて環境の温度、放射線量を考慮しても接近の可能性が失われないことを確認する。</p> <p>上記、①～⑥を満足しない場合には、防護対象設備の機能は期待できないものとする。</p> <p>④の「蒸気防護措置」とは、気流による分離、ケーブル端子箱の密封処理による分離等による蒸気防護処置等をいう。</p> <p>解説－2. 2. 4－3「蒸気による影響評価」 蒸気による影響評価の対象となる溢水源の考え方は、没水による影響評価における溢水源と同じである。「溢水源となる高エネルギー配管については、配管径に関係なく、蒸気による影響評価を実施する。」としたのは、25A以下の配管においても、破断時の溢水量は、それを超える口径の配管破断時より少ないが、蒸気の拡散による防護対象設備への影響を考慮する必要があるからである。</p>		<p>④評価対象区画に蒸気を内包する機器が設置されておらず、天井面に開口部又は貫通部が存在し、かつ、当該開口部及び貫通部に密封処理等の流出防止対策がなされていない場合にあっては、防護対象設備に対し蒸気防護措置がなされていることを確認した。</p> <p>⑤①～④を満足しない場合は、防護対象設備が、耐蒸気仕様（想定される温度等を考慮した仕様）であることを確認した。</p> <p>⑥中央制御室については、運転員が常駐し運転操作が可能である。</p>		

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

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(4) 溢水による影響評価の判定</p> <p>(3)の影響評価の結果から内部溢水に対して、重要度の特に高い安全機能を有する系統が、その安全機能を失わないこと（信頼性要求に基づき独立性が確保され、多重性又は多様性を有する系統が同時にその機能を失わないこと）。</p> <p>内部溢水により原子炉に外乱が及び、かつ、安全保護系、原子炉停止系の作動を要求される場合には、その影響（溢水）を考慮し、安全評価指針に基づき安全解析を行う必要がある。</p>	<p>(4) 溢水による影響評価の判定</p> <p>内部溢水に対して、防護対象設備が、その安全機能を失わないこと（多重性又は多様性を有する系統が同時にその機能を失わないこと）を確認している。</p> <p>また、原子炉外乱が発生する場合には、事故時等の単一故障を想定しても異常状態を収束できる必要に応じて対策を実施する。</p>	<p>(4) 溢水による影響評価の判定</p> <p>内部溢水に対して、防護対象設備がその安全機能を失わないこと（多重性又は多様性を有する系統が同時にその機能を失わないこと）を確認した。また、溢水により発生する放射性物質を含む液体が管理区域外へ漏えいしないことを確認した。</p> <p>内部溢水により原子炉に外乱が及び、かつ、安全保護系、原子炉停止系の作動を要求される場合を想定し、溢水の影響を考慮した上で、安全評価指針に基づき安全解析を実施し、問題ないことを確認した。</p>	<p>(4) 溢水による影響評価の判定</p> <p>内部溢水に対して、防護対象設備がその安全機能を失わないこと（多重性又は多様性を有する系統が同時にその機能を失わないこと）を確認した。また、溢水により発生する放射性物質を含む液体が管理区域外へ漏えいしないことを確認した。</p> <p>内部溢水により原子炉に外乱が及び、かつ、安全保護系、原子炉停止系の作動を要求される場合を想定し、溢水の影響を考慮した上で、安全評価指針に基づき安全解析を実施し、問題ないことを確認した。</p>	<p>【大阪】</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <p>女川審査実績の反映</p>
<p>3. 使用済燃料貯蔵プール（使用済燃料ピット）の溢水評価</p>	<p>3. 使用済燃料ピットの溢水評価</p>	<p>3. 使用済燃料プールの溢水評価</p>	<p>3. 使用済燃料ピットの溢水評価</p>	<p>【女川】</p> <p>設備名称の相違</p>
<p>3.1 溢水源及び溢水量の想定</p>	<p>3.1 溢水源及び溢水量の想定</p>	<p>3.1 溢水源及び溢水量の想定</p>	<p>3.1 溢水源及び溢水量の想定</p>	
<p>溢水源としては、2.1項の原子炉施設の溢水源及び溢水量の想定と同じ溢水源と溢水量を想定する。</p>	<p>溢水源としては、2.1項の原子炉施設の溢水源及び溢水量の想定と同じ溢水源と溢水量を想定している。</p>	<p>溢水源としては、2.1項の原子炉施設の溢水源及び溢水量の想定と同じ溢水源と溢水量を想定した。</p>	<p>溢水源としては、2.1項の原子炉施設の溢水源及び溢水量の想定と同じ溢水源と溢水量を想定した。</p>	
<p>3.1.1 溢水の影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる溢水</p>	<p>3.1.1 溢水の影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる溢水</p>	<p>3.1.1 溢水の影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる溢水</p>	<p>3.1.1 溢水の影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる溢水</p>	<p>【大阪】</p> <p>記載方針の相違</p>
<p>配管の破損は、2.1.1項の原子炉施設と同じように内包する流体のエネルギーに応じて①高エネルギー配管及び②低エネルギー配管の2種類に分類し、破損を想定する。</p> <p>・高エネルギー配管については、完全全周破断 ・低エネルギー配管については、配管内径の1/2の長さと同配管内厚の1/2の幅を有する貫通クラック（以下、「貫通クラック」という。）</p>	<p>破損を想定する機器は、配管とし、配管の破損は内包する流体のエネルギーに応じて、高エネルギー配管と低エネルギー配管に分類して破損を想定している。</p> <p>高エネルギー配管のターミナルエンド部については、完全全周破断を想定した溢水影響評価を実施する。環境への影響が大きいと考えられる蒸気漏えいに関して以下の対策を実施することとしており、また、必要に応じて各対策を組み合わせて対策の最適化を図ったうえで、蒸気の影響評価を実施する。</p> <p>(1) 蒸気漏えい自動検知、遠隔隔離（自動又は手動） (2) 防護カバーの設置</p>	<p>破損を想定する機器はガイド付録Aに従い、高エネルギー配管及び低エネルギー配管の2種類に分類し破損を想定した。高エネルギー配管の破損形状については、完全全周破断、低エネルギー配管の破損形状については、貫通クラックを想定した。</p>	<p>破損を想定する機器はガイド付録Aに従い、高エネルギー配管及び低エネルギー配管の2種類に分類し破損を想定した。高エネルギー配管の破損形状については、完全全周破断、低エネルギー配管の破損形状については、貫通クラックを想定した。</p>	<p>女川審査実績の反映</p> <p>設計方針の相違</p> <p>泊では評価ガイドに従い、高エネルギー配管である補助蒸気系の応力評価を実施し、応力評価の結果により破損形態を低エネルギー配管相当である貫通クラックとして想定している。</p>

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

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>3. 1. 2 発電所内で生じる異常状態（火災を含む）の拡大防止のために設置されている設備からの放水による溢水</p> <p>（1）火災時に考慮する消火水系からの放水による溢水</p> <p>火災時に考慮する消火水系からの放水による溢水は、2. 1. 2項の原子炉施設と同じように以下の2項目を想定する。</p> <p>a. 火災検知により自動作動するスプリンクラーからの放水</p>	<p>ターミナルエンド部以外については、ガイドにしたがい応力評価を実施し、評価結果に基づき貫通クラックを想定する等の影響評価を実施する。</p> <p>低エネルギー配管については、網羅的に発生応力評価を行い配管の健全性を確認する。</p> <p>防護対象設備は漏えい蒸気による環境影響評価を実施し、機能を喪失しないことを確認している。</p> <p>3.1.2 発電所内で生じる異常状態（火災を含む）の拡大防止のために設置されている設備からの放水による溢水</p> <p>（1）火災時に考慮する消火水系からの放水による溢水</p> <p>a. 火災検知により自動作動するスプリンクラーからの放水</p> <p>防護対象設備に設置されている建屋に自動起動及び手動起動するスプリンクラーを設置していることから、その起動による放水を想定して評価する。</p> <p>また、溢水防護区画外のスプリンクラーが起動し、溢水防護区画に消火水が流入する可能性も考慮しても、防護対象設備の機能に影響を与えるものでないことを確認する。溢水量は、火災防護において設計上考慮する放水流量、放水時間及びスプリンクラー設置個数を考慮して算出している。</p> <p>なお、以下の設計により、複数区画でのスプリンクラーからの同時放水は想定しない。</p> <p>○地震時に火災源になるおそれがあるB、Cクラス機器（油内包機器及び電気盤）について、火災の発生防止対策を講じる設計としている。具体的には、油内包機器について、基準地震動Ssによる地震力に対して、当該機器が損壊し</p>	<p>3. 1. 2 発電所内で生じる異常状態（火災を含む）の拡大防止のために設置される設備からの放水による溢水</p> <p>（1）火災時に考慮する消火水系からの放水による溢水</p> <p>a. 火災検知により自動作動するスプリンクラーからの放水</p> <p>女川2号炉においては、防護対象設備が設置されている建屋に自動作動するスプリンクラーは設置されていないことから、これによる放水は想定していない。</p>	<p>一部の高エネルギー配管（補助蒸気系配管）については、ガイドに従い応力評価を実施し、評価結果に基づき貫通クラックを想定する等の影響評価を実施する。</p> <p>3. 1. 2 発電所内で生じる異常状態（火災を含む）の拡大防止のために設置されている設備からの放水による溢水</p> <p>（1）火災時に考慮する消火水系からの放水による溢水</p> <p>a. 火災検知により自動作動するスプリンクラーからの放水</p> <p>泊発電所3号炉においては、防護対象設備が設置されている建屋に自動作動するスプリンクラーは設置されていないことから、これによる放水は想定していない。</p>	<p>【女川】 設計方針の相違 泊では一部の高エネルギー配管に對して応力評価を実施することで、破損形状の想定を低エネルギー配管相当である貫通クラックとして想定している。（大飯のターミナルエンド部以外の記載を参照）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違 記載方針の相違 女川審査実績の反映</p> <p>【女川・大飯】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 設備名称の相違</p> <p>【大飯】 設計方針の相違 大飯にはスプリンクラーが設置されているのに対し、泊及び女川には自動作動するスプリンクラーは設置されていない。</p>

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

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>b. 建屋内の消火活動のために設置される消火栓からの放水</p> <p>3. 1. 3 地震に起因する機器の破損等により生じる溢水 (1) 発電所内に設置された機器の破損による漏水 流体を内包する機器（配管、容器）のうち、基準地震動による地震力によって、破損が生じるとされる機器について、2. 1. 3 (1) 項</p>	<p>内包している油が外部へ漏えいしないことを確認し、その結果、損壊する機器に対しては、損壊しないような改良、もしくはガス式消火装置を設置する設計としている。電気盤については、火災の発生に備えて、ハロンガス消火装置、もしくは盤内にエアロゾル消火装置を設置し、早期に自動消火できる設計としている。 ○高エネルギー配管破損時の誤動作を防止するため、スプリンクラーヘッドの開放温度は、高エネルギー配管破損時の室内温度の評価値を上回る設計としている。</p> <p>b. 建屋内の消火活動のために設置される消火栓からの放水</p> <p>建屋内での消火栓による消火活動を想定し、消火活動が連続して実施される時間を見込んで溢水量を算出している。具体的には原則として3時間の消火活動を想定して溢水量を算出するが、火災源が小さいエリアについては、日本電気協会電気技術指針「原子力発電所の火災防護指針（JEAG4607-2010）」解説-4-5(1)の規定による「火災荷重」及び「等価火災時間」を考慮し算出している。なお、消火活動における消火栓からのホース引き回し経路から、扉の開放が想定される場合には、隣接エリアについても滞留エリアとして考慮して評価している。</p> <p>3. 1. 3 地震に起因する機器の破損等により生じる溢水 (1) 発電所内に設置された機器の破損による漏水 流体を内包する機器（配管、機器）のうち、基準地震動による地震力によって、破損が生じる機器について、2.1.3(1)項の原子炉施設と同</p>	<p>b. 建屋内の消火活動のために設置される消火栓からの放水</p> <p>火災発生時に消火栓による消火活動が想定される区画における放水を想定し、放水箇所を起点とした溢水の伝播についても考慮した評価を実施した。</p> <p>溢水量は、建屋内での消火栓による消火活動を想定し、消火活動が連続して実施される時間(3時間)を見込んで算定した。</p> <p>なお、放水量は、実放水試験の結果に保守性を加味して放水量を設定した。</p> <p>3. 1. 3 地震に起因する機器の破損等により生じる溢水 (1) 発電所内に設置された機器の破損による漏水 耐震Sクラスの機器については、基準地震動による地震力によって破損が生じないことから、溢水源として想定しない。</p>	<p>b. 建屋内の消火活動のために設置される消火栓からの放水</p> <p>火災発生時に消火栓による消火活動が想定される区画における放水を想定し、放水箇所を起点とした溢水の伝播についても考慮した評価を実施した。</p> <p>溢水量は、建屋内での消火栓による消火活動を想定し、消火活動が連続して実施される時間を見込んで算定した。</p> <p>具体的には原則として3時間の消火活動を想定して溢水量を算出するが、火災源が小さいエリアについては、日本電気協会電気技術指針「原子力発電所の火災防護指針（JEAG4607-2010）」解説-4-5(1)の規定による「火災荷重」及び「等価時間」を考慮し算出した。</p> <p>なお、放水量は、実放水試験の結果に保守性を加味して放水量を設定した。</p> <p>3. 1. 3 地震に起因する機器の破損等により生じる溢水 (1) 発電所内に設置された機器の破損による漏水 耐震Sクラスの機器については、基準地震動による地震力によって破損が生じないことから、溢水源として想定しない。</p>	<p>【大飯】 設計方針の相違 女川審査実績の反映 記載方針の相違</p> <p>【女川】 設計方針の相違 女川は消火栓からの放水量は一律3時間の放水を想定しているのに対し、泊はガイドの規定に則り、火災源が小さいエリアについては火災荷重及び「等価時間」を考慮して放水量を算出している。(大飯と同様)</p> <p>【大飯】 設計方針の相違 女川審査実績の反映</p>

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

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>の原子炉施設と同じように破損による溢水を想定する。</p> <p>(2) 使用済燃料貯蔵プールのスロッシングによる溢水 使用済燃料貯蔵プール水が、地震に伴うスロッシングによってプール外へ漏水する可能性のある場合は、2.1.3(2)項の原子炉施設と同じように溢水源として想定する。</p>	<p>様に、基準地震動に対する地震力に対して評価を実施し、耐震性が確保されているものは溢水源から除外する。</p> <p>(2) 使用済燃料ピットのスロッシングによる溢水 基準地震動による使用済燃料ピットのスロッシング評価を行い、ピットからの溢水量を評価している。なお、使用済燃料ピットの初期水位は、保守的となる条件で評価する。</p>	<p>また、耐震B、Cクラスの機器のうち、耐震Sクラスの機器と同様に基準地震動S_sによる地震力に対して構造強度評価により耐震性が確保されるもの、又は耐震対策工事により耐震性を確保するものは溢水源としない。</p> <p>(2) 使用済燃料プールのスロッシングによる溢水 基準地震動S_sによる使用済燃料プールのスロッシング評価を行い、使用済燃料プールからの溢水量を評価した。</p>	<p>また、耐震B、Cクラスの機器のうち、耐震Sクラスの機器と同様に基準地震動による地震力に対して構造強度評価により耐震性が確保されるもの、又は耐震対策工事により耐震性を確保するものは溢水源としない。</p> <p>(2) 使用済燃料ピットのスロッシングによる溢水 基準地震動による使用済燃料ピットのスロッシング評価を行い、使用済燃料ピットからの溢水量を評価した。</p>	<p>【女川】 記載方針の相違</p> <p>【女川・大飯】 記載表現の相違 設備名称の相違</p> <p>【大飯】 設計方針の相違 女川審査実績の反映</p>
<p>3.2 溢水影響評価</p> <p>3.2.1 使用済燃料貯蔵プール（使用済燃料ピット）に対する溢水影響評価 溢水に対する使用済燃料貯蔵プール（使用済燃料ピット）の安全確保の考え方は、以下のとおりとする。 溢水の影響評価にあたっては、発電所内で発生した溢水に対して、使用済燃料貯蔵プール（使用済燃料ピット）設備が、「プール冷却」及び「プールへの給水」ができることを確認する。 プール冷却にあたっては、想定される溢水により通常運転中の使用済燃料貯蔵プール（使用済燃料ピット）冷却系に外乱が生じ、冷却を維持する必要が生じた場合、使用済燃料貯蔵プール（使用済燃料ピット）を保安規定で定めた水温（65℃以下）以下に維持できること。 プールへの給水にあたっては、想定される溢水により通常運転中の使用済燃料貯蔵プール（使用済燃料ピット）補給水系に外乱が生じ、給水を維持する必要が生じた場合、使用済燃料貯蔵プール（使用済燃料ピット）を燃料の放射線を遮へいするために必要な量の水を維持できること。</p>	<p>3.2 溢水影響評価</p> <p>3.2.1 使用済燃料ピットに対する溢水影響評価 基準地震動におけるスロッシングによる使用済燃料ピットからの溢水量がピット外に流出した際の使用済燃料ピット水位を求め、ピット冷却（保安規定で定められた水温65℃以下）及び使用済燃料からの遮へいに必要な量の水が確保されていることを確認している。</p>	<p>3.2 溢水影響評価</p> <p>3.2.1 使用済燃料プールに対する溢水影響評価 基準地震動S_sにおけるスロッシングによる使用済燃料プールからの溢水量がプール外に流出した際の使用済燃料プール水位を求め、プール冷却（保安規定で定めた水温65℃以下）及び使用済燃料の遮蔽に必要な量の水が確保されていることを確認した。</p>	<p>3.2 溢水影響評価</p> <p>3.2.1 使用済燃料ピットに対する溢水影響評価 基準地震動におけるスロッシングによる使用済燃料ピットからの溢水量がピット外に流出した際の使用済燃料ピット水位を求め、ピット冷却（保安規定で定めた水温65℃以下）及び使用済燃料からの遮蔽に必要な量の水が確保されていることを確認した。</p>	<p>【女川・大飯】 記載表現の相違 設備名称の相違</p>

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1添付資料30）

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>3. 2. 2 溢水から防護すべき対象設備</p> <p>3. 1項の溢水源及び溢水量の想定にあたっては発生要因別に分類したが、溢水から防護すべき対象設備は、溢水の発生場所毎に「プール冷却」及び「プールへの給水」の機能を適切に維持するために必要な設備を防護対象設備とする。</p> <p>3. 2. 3 溢水防護区画の設定</p> <p>溢水防護に対する評価対象区画は、3. 2. 2項に該当する溢水防護対象設備が設置されている全ての区画、中央制御室及び現場操作が必要な設備へのアクセス通路について設定すること。</p> <p>全ての防護対象設備が対象となっていることを確認するために、3. 2. 2項に該当する防護対象設備の系統図及び配置図とを照合しなければならない。</p> <p>また、アクセス通路については、図面等により図示されていることを確認する。</p> <p>なお、同じ部屋であっても、溢水による影響を考慮した堰等で区切られている場合には、区切られた区画を溢水防護区画として取り扱うことができる。</p> <p>3. 2. 4 溢水影響評価</p> <p>溢水影響評価においては、評価対象区画で想定される溢水事象に対し、その防護対象設備が没水、被水又は蒸気の影響を受けず、その機能が確保されるか否かを評価する。（図-8）</p> <p>評価対象区画は、漏えい想定箇所を起点とした溢水経路上に存在する全ての溢水防護区画を対象とする。</p> <p>溢水影響評価方法は、原子炉施設と同様の方法を用いる。</p> <p>(1) 溢水経路の設定</p> <p>流水経路の設定にあたっては、以下の経路を考慮して設定する。溢水経路の設定方法は、2. 2. 4 (1)の原子炉施設の溢水経路の設定と</p>	<p>3.2.2 溢水から防護すべき対象設備</p> <p>「ビット冷却」及び「ビットへの給水」の機能を適切に判断するために必要な設備を抽出し、防護対象設備としている。</p> <p>3.2.3 溢水防護区画の設定</p> <p>溢水防護に対する溢水防護区画を設定し、防護対象設備の系統図及び配置図の照合により、すべての防護対象設備が対象となっていることを確認している。</p> <p>また、溢水評価において、現場操作が必要な設備に対しては、必要に応じて環境の温度、放射線量、薬品等による影響を考慮しても運転員による操作場所までのアクセスが可能であることを確認している。</p> <p>3.2.4 溢水影響評価</p> <p>溢水影響評価においては、防護対象設備が没水、被水又は蒸気の影響に対しその機能が確保されていることを確認している。</p> <p>溢水防護区画は、漏えい想定箇所を起点とした溢水経路上に存在するすべての溢水防護区画を対象としている。</p> <p>(1) 溢水経路の設定</p> <p>溢水経路の設定にあたっては、2.2.4(1)項の原子炉施設の溢水経路の設定と同じ方法を用いている。</p>	<p>3. 2. 2 溢水から防護すべき対象設備</p> <p>使用済燃料プールの「冷却」及び「給水」に必要な設備を抽出し、防護対象設備とした。</p> <p>3. 2. 3 溢水防護区画の設定</p> <p>溢水防護に対する評価対象区画は、3. 2. 2項に該当する溢水防護対象設備が設置されているすべての区画、中央制御室及び現場操作が必要な設備へのアクセス通路について設定している。</p> <p>3. 2. 4 溢水影響評価</p> <p>溢水影響評価においては、評価対象区画で想定される溢水事象に対し、その防護対象設備が没水、被水又は蒸気の影響を受けず、その機能が確保されることを確認した。</p> <p>評価対象区画は、漏えい想定箇所を起点とした溢水経路上に存在するすべての溢水防護区画を対象とした。</p> <p>(1) 溢水経路の設定</p> <p>溢水経路の設定にあたっては、2. 2. 4 (1)の原子炉施設の溢水経路の設定と同じ方法を用いた。</p>	<p>3. 2. 2 溢水から防護すべき対象設備</p> <p>使用済燃料ビットの「冷却」及び「給水」に必要な設備を抽出し、防護対象設備とした。</p> <p>3. 2. 3 溢水防護区画の設定</p> <p>溢水防護に対する評価対象区画は、3. 2. 2項に該当する溢水防護対象設備が設置されているすべての区画、中央制御室及び現場操作が必要な設備へのアクセス通路について設定している。</p> <p>3. 2. 4 溢水影響評価</p> <p>溢水影響評価においては、評価対象区画で想定される溢水事象に対し、その防護対象設備が没水、被水又は蒸気の影響を受けず、その機能が確保されることを確認した。</p> <p>溢水防護区画は、漏えい想定箇所を起点とした溢水経路上に存在するすべての溢水防護区画を対象とした。</p> <p>(1) 溢水経路の設定</p> <p>溢水経路の設定にあたっては、2. 2. 4 (1)の原子炉施設の溢水経路の設定と同じ方法を用いた。</p>	<p>【女川・大阪】</p> <p>記載表現の相違 設備名称の相違</p> <p>【大阪】</p> <p>設計方針の相違 女川審査実績の反映</p> <p>【大阪】</p> <p>記載表現の相違</p>

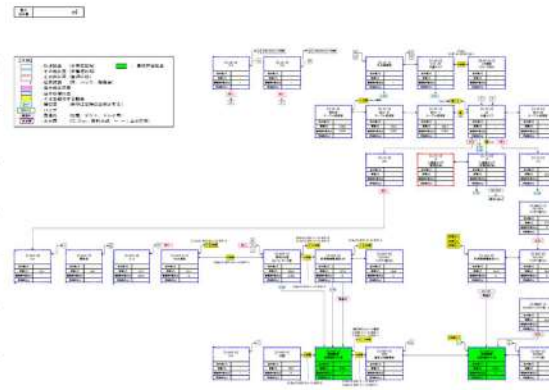
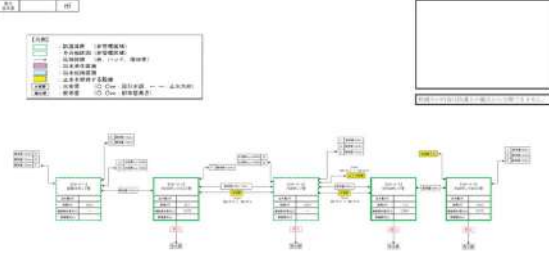
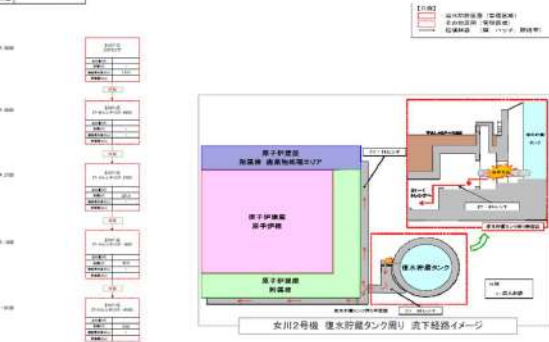
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド	大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>同じ方法を用いる。</p> <p>a. 溢水防護区画内漏えいでの溢水経路 b. 溢水防護区画外漏えいでの溢水経路</p> <p>(2) 溢水防護区画の評価に用いる各項目の算出 溢水防護区画の評価に用いる以下の各項目の算出は、2. 2. 4 (2) の原子炉施設の算出方法と同じ算出方法を用いる。 a. 没水評価に用いる水位の算出方法 b. 被水評価に用いる飛散距離の算出方法 c. 蒸気評価に用いる拡散範囲の算出方法</p> <p>(3) 影響評価 原子力発電所内で発生する溢水に対して、防護すべき対象機器が、以下に示す没水、被水及び蒸気の要求を満足しているか確認する。確認方法は、2. 2. 4 (3) の原子炉施設の影響評価と同じ。 a. 没水による影響評価 b. 被水による影響評価 c. 蒸気による影響評価</p> <p>(4) 溢水による影響評価の判定 (3) の影響評価の結果から内部溢水に対して、使用済燃料貯蔵プールの冷却及び給水機能が失われないこと。</p>	<p>(2) 溢水防護区画の評価に用いる各項目の算出 溢水防護区画の評価に用いる各項目の算出は、2.2.4(2)項の原子炉施設の算出方法と同じ算出方法を用いている。</p> <p>(3) 影響評価 防護すべき対象設備が没水、被水及び蒸気の要求を満足しているかの確認は、2.2.4(3)項の原子炉施設の影響評価と同じ方法を用いている。</p> <p>(4) 溢水による影響評価の判定 内部溢水に対して、使用済燃料ピットの冷却及び給水機能が失われないことを確認している。</p>	<p>(2) 溢水防護区画の評価に用いる各項目の算出 溢水防護区画の評価に用いる各項目の算出は、2. 2. 4 (2) の原子炉施設の算出方法と同じ算出方法を用いた。</p> <p>(3) 影響評価 防護すべき対象機器が、没水、被水及び蒸気の要求を満足しているかの確認は、2. 2. 4 (3) の原子炉施設の影響評価と同じ方法を用いて確認した。</p> <p>(4) 溢水による影響評価の判定 想定される内部溢水に対して、使用済燃料プールの冷却及び給水機能が失われないことを確認した。</p>	<p>(2) 溢水防護区画の評価に用いる各項目の算出 溢水防護区画の評価に用いる各項目の算出は、2. 2. 4 (2) の原子炉施設の算出方法と同じ算出方法を用いた。</p> <p>(3) 影響評価 防護すべき対象機器が、没水、被水及び蒸気の要求を満足しているかの確認は、2. 2. 4 (3) の原子炉施設の影響評価と同じ方法を用いて確認した。</p> <p>(4) 溢水による影響評価の判定 想定される内部溢水に対して、使用済燃料ピットの冷却及び給水機能が失われないことを確認した。</p>	<p>【大阪】 記載表現の相違 泊は評価ガイドと同様の記載としている。 設備名称の相違</p> <p>【大阪】 記載表現の相違</p>

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

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p style="text-align: right;">添付資料 11</p> <p style="text-align: center;">原子炉建屋原子炉棟 溢水伝播フロー図</p>  <p style="text-align: center;">原子炉建屋付属棟 溢水伝播フロー図</p> 	<p style="text-align: right;">添付資料 31</p> <p style="text-align: center;">溢水伝播フロー図</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 10px; margin: 20px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">追而【ヒアリング指摘事項反映】</p> <p>溢水伝播フロー図について、現在作成中であるため、今後反映する。</p> </div>	

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>制御建屋 溢水伝播フロー図</p>  <p>海水ポンプ室 溢水伝播フロー図</p>  <p>復水貯蔵タンクエリア 溢水伝播フロー図</p> 		

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>軽油タンクエリア 溢水伝播フロー図</p> <p>原子炉建屋付属棟（廃棄物処理エリア（非管理区域）） 溢水伝播フロー図</p> <p>タービン建屋（管理区域） 溢水伝播フロー図</p>		

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																					
	<p style="text-align: right;">添付資料 19</p> <p>想定破損による没水影響評価結果から必要となる設備対策について</p> <p style="text-align: center;">表1 設備対策一覧（没水対策）（1/2）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">7#7</th> <th colspan="2">対象機器</th> <th rowspan="2">区画番号</th> <th rowspan="2">対策内容</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>機器番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">原子炉建屋</td> <td rowspan="10">1F</td> <td rowspan="2">BHRポンプ(C)出口圧力伝送器</td> <td>E11-PT004C-1</td> <td rowspan="10">R-B3F-7</td> <td rowspan="10">区画(R-B3F-1)から区画(R-B3F-7)へ移設</td> </tr> <tr> <td>E11-PT004C-2</td> </tr> <tr> <td>BHR(C)系LPCI注入隔離弁差圧伝送器</td> <td>E11-JPT008C</td> </tr> <tr> <td>BHRポンプ(C)出口流量差圧伝送器</td> <td>E11-FT006C</td> </tr> <tr> <td>FPMUWポンプ入口圧力伝送器</td> <td>F15-FT001</td> </tr> <tr> <td>FPMUWポンプ出口流量差圧伝送器</td> <td>F15-FT005</td> </tr> <tr> <td>RCICポンプ出口流量差圧伝送器</td> <td>E51-FT004</td> </tr> <tr> <td>RCICポンプ入口圧力伝送器</td> <td>E51-PT001B</td> </tr> <tr> <td>RCICポンプ出口圧力伝送器</td> <td>E51-PT003</td> </tr> <tr> <td>RCICポンプ駆動用ポンプ入口蒸気圧力伝送器</td> <td>E51-PT007</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">原子炉建屋</td> <td rowspan="4">2F</td> <td>CAMS配管ポンプ(B)</td> <td>D23-HB1, HB2</td> <td>R-B1F-1 R-1F-5</td> <td>配管ポンプの延長</td> </tr> <tr> <td>HPCWポンプ水位差圧伝送器</td> <td>F47-LT008</td> <td rowspan="3">R-2F-3</td> <td>設置高さの見直し</td> </tr> <tr> <td>CAMS(A)室空調機</td> <td>V10-D112</td> <td>周囲への搬設置※1</td> </tr> <tr> <td>CAMS(B)室空調機</td> <td>V10-D113</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉建屋</td> <td rowspan="2">2F</td> <td>FCS除塵ポンプ(A)用変圧器</td> <td>R47-TR008</td> <td>R-2F-2-2</td> <td>区画(R-2F-3)から区画(R-2F-2-2)へ移設</td> </tr> <tr> <td>FCS除塵ポンプ(B)用変圧器</td> <td>R47-TR009</td> <td>R-2F-2-3</td> <td>区画(R-2F-3)から区画(R-2F-2-3)へ移設</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">原子炉建屋</td> <td rowspan="6">3F</td> <td>RCWポンプ(A)水位差圧伝送器</td> <td>F42-LT011A</td> <td rowspan="6">R-3F-1</td> <td rowspan="6">設置高さの見直し</td> </tr> <tr> <td>RCWポンプ(A)水位差圧伝送器</td> <td>F42-LT011C</td> </tr> <tr> <td>RCWポンプ(A)水位差圧伝送器</td> <td>F42-LT011E</td> </tr> <tr> <td>RCWポンプ(B)水位差圧伝送器</td> <td>F42-LT011B</td> </tr> <tr> <td>RCWポンプ(B)水位差圧伝送器</td> <td>F42-LT011D</td> </tr> <tr> <td>RCWポンプ(B)水位差圧伝送器</td> <td>F42-LT011F</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表1 設備対策一覧（没水対策）（2/2）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">7#7</th> <th colspan="2">対象機器</th> <th rowspan="2">区画番号</th> <th rowspan="2">対策内容</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>機器番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>制御建屋</td> <td>B2F</td> <td>中央制御室再循環ポンプ装置</td> <td>V30-D201</td> <td>C-B2F-1</td> <td>周囲への搬設置※2</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 区画番号R-2F-3には積極的に流下させる開口があり、搬設置による没水高さへの影響はない。（添付資料12参照）</p> <p>※2 搬設置により滞留面積の見直しが必要となる場合には、評価への反映を実施する。</p>	建屋	7#7	対象機器		区画番号	対策内容	名称	機器番号	原子炉建屋	1F	BHRポンプ(C)出口圧力伝送器	E11-PT004C-1	R-B3F-7	区画(R-B3F-1)から区画(R-B3F-7)へ移設	E11-PT004C-2	BHR(C)系LPCI注入隔離弁差圧伝送器	E11-JPT008C	BHRポンプ(C)出口流量差圧伝送器	E11-FT006C	FPMUWポンプ入口圧力伝送器	F15-FT001	FPMUWポンプ出口流量差圧伝送器	F15-FT005	RCICポンプ出口流量差圧伝送器	E51-FT004	RCICポンプ入口圧力伝送器	E51-PT001B	RCICポンプ出口圧力伝送器	E51-PT003	RCICポンプ駆動用ポンプ入口蒸気圧力伝送器	E51-PT007	原子炉建屋	2F	CAMS配管ポンプ(B)	D23-HB1, HB2	R-B1F-1 R-1F-5	配管ポンプの延長	HPCWポンプ水位差圧伝送器	F47-LT008	R-2F-3	設置高さの見直し	CAMS(A)室空調機	V10-D112	周囲への搬設置※1	CAMS(B)室空調機	V10-D113	原子炉建屋	2F	FCS除塵ポンプ(A)用変圧器	R47-TR008	R-2F-2-2	区画(R-2F-3)から区画(R-2F-2-2)へ移設	FCS除塵ポンプ(B)用変圧器	R47-TR009	R-2F-2-3	区画(R-2F-3)から区画(R-2F-2-3)へ移設	原子炉建屋	3F	RCWポンプ(A)水位差圧伝送器	F42-LT011A	R-3F-1	設置高さの見直し	RCWポンプ(A)水位差圧伝送器	F42-LT011C	RCWポンプ(A)水位差圧伝送器	F42-LT011E	RCWポンプ(B)水位差圧伝送器	F42-LT011B	RCWポンプ(B)水位差圧伝送器	F42-LT011D	RCWポンプ(B)水位差圧伝送器	F42-LT011F	建屋	7#7	対象機器		区画番号	対策内容	名称	機器番号	制御建屋	B2F	中央制御室再循環ポンプ装置	V30-D201	C-B2F-1	周囲への搬設置※2	<p>【女川】</p> <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川では、添付資料18「想定破損による没水影響評価結果」及び添付資料26「消火水の放水による溢水影響評価結果」にて、多重性を有する設備が同時に機能喪失するケースがいくつか存在し、それらに対する対策内容を本資料にてまとめている。 ・一方、泊では多重性を有する設備が同時に機能喪失するケース（評価結果の判定でCに該当するもの）はなく、女川の表1に記載されているような対策が生じることがないことから、本資料の作成は不要と判断する。
建屋	7#7			対象機器				区画番号	対策内容																																																																															
		名称	機器番号																																																																																					
原子炉建屋	1F	BHRポンプ(C)出口圧力伝送器	E11-PT004C-1	R-B3F-7	区画(R-B3F-1)から区画(R-B3F-7)へ移設																																																																																			
			E11-PT004C-2																																																																																					
		BHR(C)系LPCI注入隔離弁差圧伝送器	E11-JPT008C																																																																																					
		BHRポンプ(C)出口流量差圧伝送器	E11-FT006C																																																																																					
		FPMUWポンプ入口圧力伝送器	F15-FT001																																																																																					
		FPMUWポンプ出口流量差圧伝送器	F15-FT005																																																																																					
		RCICポンプ出口流量差圧伝送器	E51-FT004																																																																																					
		RCICポンプ入口圧力伝送器	E51-PT001B																																																																																					
		RCICポンプ出口圧力伝送器	E51-PT003																																																																																					
		RCICポンプ駆動用ポンプ入口蒸気圧力伝送器	E51-PT007																																																																																					
原子炉建屋	2F	CAMS配管ポンプ(B)	D23-HB1, HB2	R-B1F-1 R-1F-5	配管ポンプの延長																																																																																			
		HPCWポンプ水位差圧伝送器	F47-LT008	R-2F-3	設置高さの見直し																																																																																			
		CAMS(A)室空調機	V10-D112		周囲への搬設置※1																																																																																			
		CAMS(B)室空調機	V10-D113																																																																																					
原子炉建屋	2F	FCS除塵ポンプ(A)用変圧器	R47-TR008	R-2F-2-2	区画(R-2F-3)から区画(R-2F-2-2)へ移設																																																																																			
		FCS除塵ポンプ(B)用変圧器	R47-TR009	R-2F-2-3	区画(R-2F-3)から区画(R-2F-2-3)へ移設																																																																																			
原子炉建屋	3F	RCWポンプ(A)水位差圧伝送器	F42-LT011A	R-3F-1	設置高さの見直し																																																																																			
		RCWポンプ(A)水位差圧伝送器	F42-LT011C																																																																																					
		RCWポンプ(A)水位差圧伝送器	F42-LT011E																																																																																					
		RCWポンプ(B)水位差圧伝送器	F42-LT011B																																																																																					
		RCWポンプ(B)水位差圧伝送器	F42-LT011D																																																																																					
		RCWポンプ(B)水位差圧伝送器	F42-LT011F																																																																																					
建屋	7#7	対象機器		区画番号	対策内容																																																																																			
		名称	機器番号																																																																																					
制御建屋	B2F	中央制御室再循環ポンプ装置	V30-D201	C-B2F-1	周囲への搬設置※2																																																																																			

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																							
	<p style="text-align: right;">添付資料 21</p> <p>想定破損による被水影響評価結果から必要となる設備対策について</p> <p style="text-align: center;">表1 設備対策一覧（被水対策）（1/2）</p> <table border="1" data-bbox="698 325 1267 1110"> <thead> <tr> <th colspan="2">対象機器</th> <th rowspan="2">対策内容</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>機器番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非常用ガス処理系フィルタ装置出口弁(B)</td> <td>T46-F003B</td> <td rowspan="26">電線管接続部等にコーキング処理</td> </tr> <tr> <td>HPCS 注入隔離弁</td> <td>E22-F003</td> </tr> <tr> <td>FCS A系出口隔離弁</td> <td>T49-F003A</td> </tr> <tr> <td>FCS B系出口隔離弁</td> <td>T49-F003B</td> </tr> <tr> <td>RHR ポンプ(A)S/C吸込弁</td> <td>E11-F001A</td> </tr> <tr> <td>RHR A系S/Cスプレー隔離弁</td> <td>E11-F011A</td> </tr> <tr> <td>RHR A系停止時冷却吸込第二隔離弁</td> <td>E11-F016A</td> </tr> <tr> <td>RHR A系停止時冷却注入隔離弁</td> <td>E11-F018A</td> </tr> <tr> <td>RHR ポンプ(A)ミニマムフロー弁</td> <td>E11-F024A</td> </tr> <tr> <td>RHR ポンプ(B)S/C吸込弁</td> <td>E11-F001B</td> </tr> <tr> <td>RHR B系S/Cスプレー隔離弁</td> <td>E11-F011B</td> </tr> <tr> <td>RHR B系停止時冷却吸込第二隔離弁</td> <td>E11-F016B</td> </tr> <tr> <td>RHR B系停止時冷却注入隔離弁</td> <td>E11-F018B</td> </tr> <tr> <td>RHR ポンプ(B)ミニマムフロー弁</td> <td>E11-F024B</td> </tr> <tr> <td>RHR ポンプ(C)S/C吸込弁</td> <td>E11-F001C</td> </tr> <tr> <td>LPCS ポンプS/C吸込弁</td> <td>E21-F001</td> </tr> <tr> <td>HPCS ポンプCST側ミニマムフロー第一弁</td> <td>E22-F011</td> </tr> <tr> <td>HPCS ポンプCST側ミニマムフロー第二弁</td> <td>E22-F012</td> </tr> <tr> <td>HPCS ポンプS/C側ミニマムフロー弁</td> <td>E22-F013</td> </tr> <tr> <td>RCIC 注入弁</td> <td>E51-F003</td> </tr> <tr> <td>RCIC タービン排気ライン隔離弁</td> <td>E51-F011</td> </tr> <tr> <td>RCIC ポンプミニマムフロー弁</td> <td>E51-F015</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系フィルタ装置</td> <td>T46-D002</td> </tr> <tr> <td>中央制御室再循環フィルタ装置</td> <td>V30-D201</td> </tr> <tr> <td>CAMS(A)室空調機</td> <td>V10-D112</td> <td rowspan="2">ダクト接続部等にコーキング処理</td> </tr> <tr> <td>CAMS(B)室空調機</td> <td>V10-D113</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表1 設備対策一覧（被水対策）（2/2）</p> <table border="1" data-bbox="698 1238 1267 1388"> <thead> <tr> <th colspan="2">対象機器</th> <th rowspan="2">対策内容</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>機器番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中央制御室少量外気取入ダンパ(B)</td> <td>V30-D301B</td> <td rowspan="3">電線管接続部等へのコーキング処理又は被水防護用カバー設置</td> </tr> <tr> <td>中央制御室再循環フィルタ装置入口ダンパ(B)</td> <td>V30-D302B</td> </tr> <tr> <td>中央制御室外気取入ダンパ(後)</td> <td>V30-D304</td> </tr> </tbody> </table>	対象機器		対策内容	名称	機器番号	非常用ガス処理系フィルタ装置出口弁(B)	T46-F003B	電線管接続部等にコーキング処理	HPCS 注入隔離弁	E22-F003	FCS A系出口隔離弁	T49-F003A	FCS B系出口隔離弁	T49-F003B	RHR ポンプ(A)S/C吸込弁	E11-F001A	RHR A系S/Cスプレー隔離弁	E11-F011A	RHR A系停止時冷却吸込第二隔離弁	E11-F016A	RHR A系停止時冷却注入隔離弁	E11-F018A	RHR ポンプ(A)ミニマムフロー弁	E11-F024A	RHR ポンプ(B)S/C吸込弁	E11-F001B	RHR B系S/Cスプレー隔離弁	E11-F011B	RHR B系停止時冷却吸込第二隔離弁	E11-F016B	RHR B系停止時冷却注入隔離弁	E11-F018B	RHR ポンプ(B)ミニマムフロー弁	E11-F024B	RHR ポンプ(C)S/C吸込弁	E11-F001C	LPCS ポンプS/C吸込弁	E21-F001	HPCS ポンプCST側ミニマムフロー第一弁	E22-F011	HPCS ポンプCST側ミニマムフロー第二弁	E22-F012	HPCS ポンプS/C側ミニマムフロー弁	E22-F013	RCIC 注入弁	E51-F003	RCIC タービン排気ライン隔離弁	E51-F011	RCIC ポンプミニマムフロー弁	E51-F015	非常用ガス処理系フィルタ装置	T46-D002	中央制御室再循環フィルタ装置	V30-D201	CAMS(A)室空調機	V10-D112	ダクト接続部等にコーキング処理	CAMS(B)室空調機	V10-D113	対象機器		対策内容	名称	機器番号	中央制御室少量外気取入ダンパ(B)	V30-D301B	電線管接続部等へのコーキング処理又は被水防護用カバー設置	中央制御室再循環フィルタ装置入口ダンパ(B)	V30-D302B	中央制御室外気取入ダンパ(後)	V30-D304		<p>【女川】</p> <p><u>設計方針の相違</u></p> <p>泊は被水影響評価結果（添付資料18）から必要となる設備対策は無いことから、女川の添付資料21に該当する資料は作成していない。なお、防護対象設備の防滴仕様等の詳細については、補足説明資料16に示している。</p> <p>（女川欄の相違識別については、見やすさの観点より識別しない）</p>
対象機器		対策内容																																																																								
名称	機器番号																																																																									
非常用ガス処理系フィルタ装置出口弁(B)	T46-F003B	電線管接続部等にコーキング処理																																																																								
HPCS 注入隔離弁	E22-F003																																																																									
FCS A系出口隔離弁	T49-F003A																																																																									
FCS B系出口隔離弁	T49-F003B																																																																									
RHR ポンプ(A)S/C吸込弁	E11-F001A																																																																									
RHR A系S/Cスプレー隔離弁	E11-F011A																																																																									
RHR A系停止時冷却吸込第二隔離弁	E11-F016A																																																																									
RHR A系停止時冷却注入隔離弁	E11-F018A																																																																									
RHR ポンプ(A)ミニマムフロー弁	E11-F024A																																																																									
RHR ポンプ(B)S/C吸込弁	E11-F001B																																																																									
RHR B系S/Cスプレー隔離弁	E11-F011B																																																																									
RHR B系停止時冷却吸込第二隔離弁	E11-F016B																																																																									
RHR B系停止時冷却注入隔離弁	E11-F018B																																																																									
RHR ポンプ(B)ミニマムフロー弁	E11-F024B																																																																									
RHR ポンプ(C)S/C吸込弁	E11-F001C																																																																									
LPCS ポンプS/C吸込弁	E21-F001																																																																									
HPCS ポンプCST側ミニマムフロー第一弁	E22-F011																																																																									
HPCS ポンプCST側ミニマムフロー第二弁	E22-F012																																																																									
HPCS ポンプS/C側ミニマムフロー弁	E22-F013																																																																									
RCIC 注入弁	E51-F003																																																																									
RCIC タービン排気ライン隔離弁	E51-F011																																																																									
RCIC ポンプミニマムフロー弁	E51-F015																																																																									
非常用ガス処理系フィルタ装置	T46-D002																																																																									
中央制御室再循環フィルタ装置	V30-D201																																																																									
CAMS(A)室空調機	V10-D112		ダクト接続部等にコーキング処理																																																																							
CAMS(B)室空調機	V10-D113																																																																									
対象機器		対策内容																																																																								
名称	機器番号																																																																									
中央制御室少量外気取入ダンパ(B)	V30-D301B	電線管接続部等へのコーキング処理又は被水防護用カバー設置																																																																								
中央制御室再循環フィルタ装置入口ダンパ(B)	V30-D302B																																																																									
中央制御室外気取入ダンパ(後)	V30-D304																																																																									

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																															
	<p style="text-align: right;">添付資料 23</p> <p>想定破損による蒸気影響評価結果から必要となる設備対策について</p> <p>想定破損による蒸気影響評価結果から必要となる設備対策について表1に示す。</p> <p>表1 蒸気影響評価結果（想定破損）から必要となる設備対策一覧</p> <table border="1" data-bbox="698 518 1267 1252"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建屋</th> <th rowspan="2">F/F</th> <th colspan="2">対象機器</th> <th rowspan="2">区画番号</th> <th rowspan="2">対策内容</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>機器番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14">原子炉建屋 原子炉棟</td> <td rowspan="14">2F</td> <td>FCS 除湿ヒータ(A)用変圧器</td> <td>E47-T8008</td> <td>R-2F-3</td> <td>R-2F-2-2へ移設、隔離ダンパ等による閉止</td> </tr> <tr> <td>FCS 除湿ヒータ(B)用変圧器</td> <td>E47-T8009</td> <td>R-2F-3</td> <td>R-2F-2-3へ移設、隔離ダンパ等による閉止</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系排風機(A)</td> <td>T46-C001A</td> <td>R-2F-1-2</td> <td rowspan="14">隔離ダンパ等による閉止</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系排風機(B)</td> <td>T46-C001B</td> <td>R-2F-1-3</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系空気乾燥装置(A)</td> <td>T46-D001A</td> <td>R-2F-1-2</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系空気乾燥装置(B)</td> <td>T46-D001B</td> <td>R-2F-1-3</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系フィルタ装置</td> <td>T46-D002</td> <td>R-2F-1-1</td> </tr> <tr> <td>空気乾燥装置(A)電気ヒータ入口温度</td> <td>T46-TE003A</td> <td>R-2F-1-2</td> </tr> <tr> <td>空気乾燥装置(B)電気ヒータ入口温度</td> <td>T46-TE003B</td> <td>R-2F-1-3</td> </tr> <tr> <td>フィルタ装置チャコールエアフィルタ入口温度(A)(B)</td> <td>T46-TE006A/B</td> <td rowspan="6">R-2F-1-1</td> </tr> <tr> <td>フィルタ装置チャコールエアフィルタ入口温度(A)(B)</td> <td>T46-TE008A/B</td> </tr> <tr> <td>フィルタ装置チャコールエアフィルタ温度(A)(B)</td> <td>T46-TE009A/B</td> </tr> <tr> <td>フィルタ装置チャコールエアフィルタ出口温度(A)(B)</td> <td>T46-TE011A/B</td> </tr> <tr> <td>フィルタ装置チャコールエアフィルタ出口温度(A)(B)</td> <td>T46-TE012A/B</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋外気温度圧(北側、西側、東側)</td> <td>T46-dPT014A/B/D</td> <td>R-3F-1</td> <td>前環境仕様品への取替</td> </tr> <tr> <td>燃料プール状態表示盤</td> <td>H21-F577</td> <td></td> <td>視窗表示機能を不活性化</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋外気温度圧(南側)</td> <td>T46-dPT014C</td> <td>R-3F-3-2</td> <td>前環境仕様品への取替</td> </tr> </tbody> </table>	建屋	F/F	対象機器		区画番号	対策内容	名称	機器番号	原子炉建屋 原子炉棟	2F	FCS 除湿ヒータ(A)用変圧器	E47-T8008	R-2F-3	R-2F-2-2へ移設、隔離ダンパ等による閉止	FCS 除湿ヒータ(B)用変圧器	E47-T8009	R-2F-3	R-2F-2-3へ移設、隔離ダンパ等による閉止	非常用ガス処理系排風機(A)	T46-C001A	R-2F-1-2	隔離ダンパ等による閉止	非常用ガス処理系排風機(B)	T46-C001B	R-2F-1-3	非常用ガス処理系空気乾燥装置(A)	T46-D001A	R-2F-1-2	非常用ガス処理系空気乾燥装置(B)	T46-D001B	R-2F-1-3	非常用ガス処理系フィルタ装置	T46-D002	R-2F-1-1	空気乾燥装置(A)電気ヒータ入口温度	T46-TE003A	R-2F-1-2	空気乾燥装置(B)電気ヒータ入口温度	T46-TE003B	R-2F-1-3	フィルタ装置チャコールエアフィルタ入口温度(A)(B)	T46-TE006A/B	R-2F-1-1	フィルタ装置チャコールエアフィルタ入口温度(A)(B)	T46-TE008A/B	フィルタ装置チャコールエアフィルタ温度(A)(B)	T46-TE009A/B	フィルタ装置チャコールエアフィルタ出口温度(A)(B)	T46-TE011A/B	フィルタ装置チャコールエアフィルタ出口温度(A)(B)	T46-TE012A/B	原子炉建屋外気温度圧(北側、西側、東側)	T46-dPT014A/B/D	R-3F-1	前環境仕様品への取替	燃料プール状態表示盤	H21-F577		視窗表示機能を不活性化	原子炉建屋外気温度圧(南側)	T46-dPT014C	R-3F-3-2	前環境仕様品への取替		<p>【女川】</p> <p>設計方針の相違</p> <p>泊は蒸気影響評価結果（添付資料19）から、防護対象設備に対して必要となる設備対策は無いことから、女川の添付資料23に該当する資料は作成していない。</p>
建屋	F/F			対象機器				区画番号	対策内容																																																									
		名称	機器番号																																																															
原子炉建屋 原子炉棟	2F	FCS 除湿ヒータ(A)用変圧器	E47-T8008	R-2F-3	R-2F-2-2へ移設、隔離ダンパ等による閉止																																																													
		FCS 除湿ヒータ(B)用変圧器	E47-T8009	R-2F-3	R-2F-2-3へ移設、隔離ダンパ等による閉止																																																													
		非常用ガス処理系排風機(A)	T46-C001A	R-2F-1-2	隔離ダンパ等による閉止																																																													
		非常用ガス処理系排風機(B)	T46-C001B	R-2F-1-3																																																														
		非常用ガス処理系空気乾燥装置(A)	T46-D001A	R-2F-1-2																																																														
		非常用ガス処理系空気乾燥装置(B)	T46-D001B	R-2F-1-3																																																														
		非常用ガス処理系フィルタ装置	T46-D002	R-2F-1-1																																																														
		空気乾燥装置(A)電気ヒータ入口温度	T46-TE003A	R-2F-1-2																																																														
		空気乾燥装置(B)電気ヒータ入口温度	T46-TE003B	R-2F-1-3																																																														
		フィルタ装置チャコールエアフィルタ入口温度(A)(B)	T46-TE006A/B	R-2F-1-1																																																														
		フィルタ装置チャコールエアフィルタ入口温度(A)(B)	T46-TE008A/B																																																															
		フィルタ装置チャコールエアフィルタ温度(A)(B)	T46-TE009A/B																																																															
		フィルタ装置チャコールエアフィルタ出口温度(A)(B)	T46-TE011A/B																																																															
		フィルタ装置チャコールエアフィルタ出口温度(A)(B)	T46-TE012A/B																																																															
原子炉建屋外気温度圧(北側、西側、東側)	T46-dPT014A/B/D	R-3F-1	前環境仕様品への取替																																																															
燃料プール状態表示盤	H21-F577		視窗表示機能を不活性化																																																															
原子炉建屋外気温度圧(南側)	T46-dPT014C	R-3F-3-2	前環境仕様品への取替																																																															

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料1）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																												
<p>【大飯3/4号炉】 まとめ資料 p.2-9-別1補-160より抜粋 ・算定に用いた臨界流量は、「JSME S NDI-2002 発電用原子力設備規格 配管破損防護設計規格」（以降、LBB規格と称す）で規定されたもの。</p> <p>【大飯3/4号炉】 まとめ資料 p.2-9-別1-105より抜粋 滞留面積は、コンクリート基礎等の範囲を除く有効面積を滞留面積として評価する。</p> <p>【島根2号炉】 まとめ資料 p.9条-別添1-5-9より抜粋 ・溢水水位その1 溢水量と滞留面積より溢水水位を算出した。 溢水水位 [m] = 溢水量[m³] / 滞留面積[m²] + 床勾配[m]</p>	<p>補足説明資料 27 内部溢水影響評価における評価の保守性について</p> <p>内部溢水影響評価において考慮している保守性について、表1に整理する。</p> <p>表1 内部溢水影響評価における評価の保守性(1/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価対象</th> <th>項目</th> <th>算出式又は設定値</th> <th>評価における保守性</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>溢水量</td> <td>保有水量</td> <td>配管施工図又は平面図より配管長を算出</td> <td>・平面図を使用した場合は、計算値に50%を加味し保有水量を設定 ・計算結果を10m³単位で切り上げ処理</td> <td>補足説明資料 7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>系統溢水量</td> <td>Q=A×C×√(2×g×H) Q:流出流量(m³/h) A:断面積(m²) C:損失係数 H:水頭(m)</td> <td>・すべての区画に対して最高使用圧力・最大口径から算出した系統の溢水量を使用 ・自動隔離の場合、インターロック作動までの時間に余裕を考慮(CFDW系の場合、9秒→20秒、CUM系の場合、30秒→60秒)</td> <td>補足説明資料 7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>隔離時間</td> <td>想定破損評価における手動隔離時間は基本80分を使用</td> <td>・隔離時間80分未満の系統についても80分を使用</td> <td>補足説明資料 8</td> </tr> <tr> <td>溢水水位</td> <td>滞留面積</td> <td>・床躯体図から躯体寸法を読み取り、床面積を算出し、算出した床面積を0.7倍にした値を使用 ・機器占有率が30%以上となる区画は、占有率に応じた係数を使用</td> <td>・アクセス開口及び通路等では床面積から除外 ・サンブ等、蒸気床より掘り込んでいる部分の容積は考慮しない ・床面積算出後に切り捨てを実施し、更に0.7倍後に切り捨てを実施</td> <td>添付資料 8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢水水位(評価高さ)</td> <td>H=Q/A H:溢水水位(m) Q:流入量(m³) A:滞留面積(m²)</td> <td>・計算値は0.1m単位で切り上げを実施</td> <td>補足説明資料 13</td> </tr> </tbody> </table>	評価対象	項目	算出式又は設定値	評価における保守性	備考	溢水量	保有水量	配管施工図又は平面図より配管長を算出	・平面図を使用した場合は、計算値に50%を加味し保有水量を設定 ・計算結果を10m ³ 単位で切り上げ処理	補足説明資料 7		系統溢水量	Q=A×C×√(2×g×H) Q:流出流量(m ³ /h) A:断面積(m ²) C:損失係数 H:水頭(m)	・すべての区画に対して最高使用圧力・最大口径から算出した系統の溢水量を使用 ・自動隔離の場合、インターロック作動までの時間に余裕を考慮(CFDW系の場合、9秒→20秒、CUM系の場合、30秒→60秒)	補足説明資料 7		隔離時間	想定破損評価における手動隔離時間は基本80分を使用	・隔離時間80分未満の系統についても80分を使用	補足説明資料 8	溢水水位	滞留面積	・床躯体図から躯体寸法を読み取り、床面積を算出し、算出した床面積を0.7倍にした値を使用 ・機器占有率が30%以上となる区画は、占有率に応じた係数を使用	・アクセス開口及び通路等では床面積から除外 ・サンブ等、蒸気床より掘り込んでいる部分の容積は考慮しない ・床面積算出後に切り捨てを実施し、更に0.7倍後に切り捨てを実施	添付資料 8		溢水水位(評価高さ)	H=Q/A H:溢水水位(m) Q:流入量(m ³) A:滞留面積(m ²)	・計算値は0.1m単位で切り上げを実施	補足説明資料 13	<p>補足説明資料 1 内部溢水影響評価における評価の保守性について</p> <p>内部溢水影響評価において考慮している保守性について、表1に整理する。</p> <p>表1 内部溢水影響評価における評価の保守性(1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価対象</th> <th>項目</th> <th>算出式又は設定値</th> <th>評価における保守性</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>溢水量</td> <td>保有水量</td> <td>配管施工図又は平面図より配管長を算出</td> <td>・平面図を使用した場合は、配管が建屋外部の3辺(縦、横、高さ)にルートされ、かつ往復していると仮定し配管長を算出し、配管径は系統の最大径として保有水量を算出 ・図面より算出した配管の容積を1.1倍し保有水量を設定 ・計算結果を10m³単位で切り上げ処理</td> <td>補足説明資料 2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>系統溢水量</td> <td>・Q=A×C×√(2×g×H) Q:流出流量(m³/h) A:断面積(m²) C:損失係数 H:水頭(m)</td> <td>・すべての区画に対して最高使用圧力・最大口径から算出した系統の溢水量を使用</td> <td>補足説明資料 2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>隔離時間</td> <td>想定破損評価における手動隔離時間は基本80分を使用</td> <td>・自動隔離の場合、隔離時間は秒単位を切り上げ、分単位で設定(主蒸気系の場合、11秒→1分)</td> <td>補足説明資料 12</td> </tr> <tr> <td>溢水水位</td> <td>滞留面積</td> <td>・区画の全面積から機器等の欠損面積を差し引くことで滞留面積を算出 ・常設機器、現場置機材等の欠損面積は現場調査により算出</td> <td>・欠損面積の現場測定結果を一律係数倍することで裕度を確保 ・欠損面積となる部分が最大となるよう、設置物の投影面積を欠損面積として測定 ・床面積算出後に小数第2位を切り捨て処理</td> <td>添付資料 8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢水水位(評価高さ)</td> <td>H=Q/A+床勾配 H:溢水水位(m) Q:流入量(m³) A:滞留面積(m²)</td> <td>・計算値は増数を切り上げ</td> <td>補足説明資料 5</td> </tr> </tbody> </table>	評価対象	項目	算出式又は設定値	評価における保守性	備考	溢水量	保有水量	配管施工図又は平面図より配管長を算出	・平面図を使用した場合は、配管が建屋外部の3辺(縦、横、高さ)にルートされ、かつ往復していると仮定し配管長を算出し、配管径は系統の最大径として保有水量を算出 ・図面より算出した配管の容積を1.1倍し保有水量を設定 ・計算結果を10m ³ 単位で切り上げ処理	補足説明資料 2		系統溢水量	・Q=A×C×√(2×g×H) Q:流出流量(m ³ /h) A:断面積(m ²) C:損失係数 H:水頭(m)	・すべての区画に対して最高使用圧力・最大口径から算出した系統の溢水量を使用	補足説明資料 2		隔離時間	想定破損評価における手動隔離時間は基本80分を使用	・自動隔離の場合、隔離時間は秒単位を切り上げ、分単位で設定(主蒸気系の場合、11秒→1分)	補足説明資料 12	溢水水位	滞留面積	・区画の全面積から機器等の欠損面積を差し引くことで滞留面積を算出 ・常設機器、現場置機材等の欠損面積は現場調査により算出	・欠損面積の現場測定結果を一律係数倍することで裕度を確保 ・欠損面積となる部分が最大となるよう、設置物の投影面積を欠損面積として測定 ・床面積算出後に小数第2位を切り捨て処理	添付資料 8		溢水水位(評価高さ)	H=Q/A+床勾配 H:溢水水位(m) Q:流入量(m ³) A:滞留面積(m ²)	・計算値は増数を切り上げ	補足説明資料 5	<p>【大飯】記載方針の相違 女川審査実績の反映</p> <p>【女川】資料番号の相違 (以下同様箇所は相違理由の記載省略)</p> <p>【保有水量】 【女川】設計方針の相違 平面図を使用した場合の保守性の考慮方法が女川と異なるが、実際よりも配管長を保守的に設定し、さらに配管径を系統の最大径とすることで、十分な保守性を確保している。</p> <p>【系統溢水量】 【女川】設計方針の相違 ・泊は高エネルギー配管からの流出流量の算定において、臨界流量を用いている(大飯と同じ)。 ・自動隔離の場合の時間余裕の相違</p> <p>【滞留面積】 【女川】設計方針の相違 ・女川は床躯体図から滞留面積を算出しているのに対し、泊は区画全体の面積から機器等の欠損面積を差し引くことで滞留面積を算出している(考え方は大飯と同じ)。 ・女川は滞留面積の算出時に係数を乗じているのに対し、泊は全区画の欠損面積を一律に係数倍増しすることで保守性を確保している。</p> <p>【溢水水位(評価高さ)】 【女川】設計方針の相違 泊では溢水水位の算出において床勾配を考慮している(島根と同じ)</p>
評価対象	項目	算出式又は設定値	評価における保守性	備考																																																											
溢水量	保有水量	配管施工図又は平面図より配管長を算出	・平面図を使用した場合は、計算値に50%を加味し保有水量を設定 ・計算結果を10m ³ 単位で切り上げ処理	補足説明資料 7																																																											
	系統溢水量	Q=A×C×√(2×g×H) Q:流出流量(m ³ /h) A:断面積(m ²) C:損失係数 H:水頭(m)	・すべての区画に対して最高使用圧力・最大口径から算出した系統の溢水量を使用 ・自動隔離の場合、インターロック作動までの時間に余裕を考慮(CFDW系の場合、9秒→20秒、CUM系の場合、30秒→60秒)	補足説明資料 7																																																											
	隔離時間	想定破損評価における手動隔離時間は基本80分を使用	・隔離時間80分未満の系統についても80分を使用	補足説明資料 8																																																											
溢水水位	滞留面積	・床躯体図から躯体寸法を読み取り、床面積を算出し、算出した床面積を0.7倍にした値を使用 ・機器占有率が30%以上となる区画は、占有率に応じた係数を使用	・アクセス開口及び通路等では床面積から除外 ・サンブ等、蒸気床より掘り込んでいる部分の容積は考慮しない ・床面積算出後に切り捨てを実施し、更に0.7倍後に切り捨てを実施	添付資料 8																																																											
	溢水水位(評価高さ)	H=Q/A H:溢水水位(m) Q:流入量(m ³) A:滞留面積(m ²)	・計算値は0.1m単位で切り上げを実施	補足説明資料 13																																																											
評価対象	項目	算出式又は設定値	評価における保守性	備考																																																											
溢水量	保有水量	配管施工図又は平面図より配管長を算出	・平面図を使用した場合は、配管が建屋外部の3辺(縦、横、高さ)にルートされ、かつ往復していると仮定し配管長を算出し、配管径は系統の最大径として保有水量を算出 ・図面より算出した配管の容積を1.1倍し保有水量を設定 ・計算結果を10m ³ 単位で切り上げ処理	補足説明資料 2																																																											
	系統溢水量	・Q=A×C×√(2×g×H) Q:流出流量(m ³ /h) A:断面積(m ²) C:損失係数 H:水頭(m)	・すべての区画に対して最高使用圧力・最大口径から算出した系統の溢水量を使用	補足説明資料 2																																																											
	隔離時間	想定破損評価における手動隔離時間は基本80分を使用	・自動隔離の場合、隔離時間は秒単位を切り上げ、分単位で設定(主蒸気系の場合、11秒→1分)	補足説明資料 12																																																											
溢水水位	滞留面積	・区画の全面積から機器等の欠損面積を差し引くことで滞留面積を算出 ・常設機器、現場置機材等の欠損面積は現場調査により算出	・欠損面積の現場測定結果を一律係数倍することで裕度を確保 ・欠損面積となる部分が最大となるよう、設置物の投影面積を欠損面積として測定 ・床面積算出後に小数第2位を切り捨て処理	添付資料 8																																																											
	溢水水位(評価高さ)	H=Q/A+床勾配 H:溢水水位(m) Q:流入量(m ³) A:滞留面積(m ²)	・計算値は増数を切り上げ	補足説明資料 5																																																											

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1 補足説明資料1）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																						
<p>【大阪3/4号炉】 まとめ資料 p.2-9-14より抜粋 ・具体的には、溢水防護区内で発生する溢水に対しては、床ドレン、床面開口部及び床貫通部、壁貫通部、扉から他区画への流出は想定しない条件で溢水経路を設定し、溢水防護区内の溢水水位を算出する。</p> <p>【島根2号炉】 まとめ資料 p.9条-別添1-補足4-2より抜粋 なお、開口の幅については、周囲の壁等の状況や開放角部で流出が阻害される可能性も考慮し、排出を期待できる開口の幅の50%として設定する。</p> <p>【島根2号炉】 まとめ資料 p.9条-別添1-補足16-4より抜粋</p> <p>表1-2 内部溢水影響評価の溢水水位算出に用いる項目の保守性一覧(2/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価対象</th> <th>項目</th> <th>算出式又は設定値</th> <th>保守性又は数値設定の考え方</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>機能喪失高さ と 溢水水位の比較</td> <td>機能喪失高さ</td> <td>機能喪失高さは「基本設定箇所」を基本とし、溢水水位に応じて機能喪失高さの実力値である「個別測定箇所」に見直す。 なお、機能喪失高さの設定においては、電線管接続部等を考慮した設定としている。</td> <td>設定した機能喪失高さが実際の機能喪失高さ以下であることをプラントウォークダウンにより確認した。また、溢水水位に対し機能喪失高さは、水面のゆらぎ(50mm)以上の裕度が確保されていることを確認した。</td> <td>切り捨て</td> </tr> </tbody> </table>	評価対象	項目	算出式又は設定値	保守性又は数値設定の考え方	備考	機能喪失高さ と 溢水水位の比較	機能喪失高さ	機能喪失高さは「基本設定箇所」を基本とし、溢水水位に応じて機能喪失高さの実力値である「個別測定箇所」に見直す。 なお、機能喪失高さの設定においては、電線管接続部等を考慮した設定としている。	設定した機能喪失高さが実際の機能喪失高さ以下であることをプラントウォークダウンにより確認した。また、溢水水位に対し機能喪失高さは、水面のゆらぎ(50mm)以上の裕度が確保されていることを確認した。	切り捨て	<p>表1 内部溢水影響評価における評価の保守性(2/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価対象</th> <th>項目</th> <th>算出式又は設定値</th> <th>評価における保守性</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>溢水水位</td> <td>排水</td> <td>-</td> <td>床ドレンによる排水には期待せず、溢水最少量が伝播するものとして評価(カーブで囲まれた区画内へ貯留される分を考慮しない)</td> <td>別添1-4 補足説明資料 13</td> </tr> <tr> <td>流下開口からの流出量</td> <td>原からの流出量</td> <td>開口部からの溢流水深0.17mを考慮し、溢水水位を設定 ・超流量算出には、実験により求められた長方型の流量算出式を使用 $Q = C \times B \times h^3$ Q:超流量(m³/s) C:流量係数(m³/s) h:超流水深(m)</td> <td>原子炉建屋原子炉棟では、最大漏えい流量263m³/h(HPCS系)原子炉建屋付属棟では、最大漏えい流量201m³/h(RCW系)に対して層1箇所からの流出量は331m³/h ・原子炉建屋原子炉棟では、流下経路として層2箇所を設定 ・ハッチについては、開口4辺のうち、小さい2辺から流出するものとして算出 ・開口が2辺の吹抜については、小さい1辺から流出するものとして算出 ・開口が3辺の吹抜については、大きい1辺から流出するものとして算出</td> <td>添付資料 12</td> </tr> <tr> <td>機能喪失高さ</td> <td>ハッチ・吹抜からの流出量</td> <td>-</td> <td>流量は落差が大きいほど大きくなるため、スラブ上の滞留深さは考慮せず、落差としてはスラブ厚さのみを考慮 ・壁線係数の算出は、最も粗度の高いコンクリート管を考慮 ・管路入口の損失係数は、最も損失が大きい角管を考慮</td> <td>添付資料 13</td> </tr> <tr> <td></td> <td>床開口からの流出量</td> <td>$Q = A \sqrt{\frac{2gH}{\frac{d}{L} + \lambda}}$ Q:流量(m³/s) A:断面積(m²) H:落差(m) d:内径(m) L:直管長(m) λ:損失係数 λ:摩擦係数</td> <td>流量は落差が大きいほど大きくなるため、スラブ上の滞留深さは考慮せず、落差としてはスラブ厚さのみを考慮 ・壁線係数の算出は、最も粗度の高いコンクリート管を考慮 ・管路入口の損失係数は、最も損失が大きい角管を考慮</td> <td>添付資料 13</td> </tr> </tbody> </table> <p>表1 内部溢水影響評価における評価の保守性(3/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価対象</th> <th>項目</th> <th>算出式又は設定値</th> <th>評価における保守性</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>機能喪失高さ</td> <td>機能喪失高さ(設定位置)</td> <td>・弁類 弁が設置されている配管の中心レベル、又は弁軸のレベル ・ポンプ類、ファン類 コンクリート基礎の高さ ・電気盤類 対象機器の設置レベル ・計器関係 計器下端レベル</td> <td>・弁類、ポンプ類、ファン類であれば、駆動部の設置高さが実際の機能喪失高さとなる ・電気盤類については、盤内配置状況に基づき個別に設定できるが、設置レベルで設定 ・計器関係では、計器の接続部分について個別に評価し設定できるが、計器下端レベルで設定</td> <td>添付資料 15</td> </tr> <tr> <td></td> <td>機能喪失高さ(評価で使用する値)</td> <td>設計値と実測値を比較し、より低い(小さい)方を溢水影響を判定する際の機能喪失高さとして設定</td> <td>・設計値、実測値ともに最大水上高さである55mmを差し引いた値として設定 ・水面のゆらぎによる影響を考慮し、機能喪失高さの裕度が小さい場合、ゆらぎ対策を実施</td> <td>補足説明資料 26</td> </tr> </tbody> </table>	評価対象	項目	算出式又は設定値	評価における保守性	備考	溢水水位	排水	-	床ドレンによる排水には期待せず、溢水最少量が伝播するものとして評価(カーブで囲まれた区画内へ貯留される分を考慮しない)	別添1-4 補足説明資料 13	流下開口からの流出量	原からの流出量	開口部からの溢流水深0.17mを考慮し、溢水水位を設定 ・超流量算出には、実験により求められた長方型の流量算出式を使用 $Q = C \times B \times h^3$ Q:超流量(m³/s) C:流量係数(m³/s) h:超流水深(m)	原子炉建屋原子炉棟では、最大漏えい流量263m³/h(HPCS系)原子炉建屋付属棟では、最大漏えい流量201m³/h(RCW系)に対して層1箇所からの流出量は331m³/h ・原子炉建屋原子炉棟では、流下経路として層2箇所を設定 ・ハッチについては、開口4辺のうち、小さい2辺から流出するものとして算出 ・開口が2辺の吹抜については、小さい1辺から流出するものとして算出 ・開口が3辺の吹抜については、大きい1辺から流出するものとして算出	添付資料 12	機能喪失高さ	ハッチ・吹抜からの流出量	-	流量は落差が大きいほど大きくなるため、スラブ上の滞留深さは考慮せず、落差としてはスラブ厚さのみを考慮 ・壁線係数の算出は、最も粗度の高いコンクリート管を考慮 ・管路入口の損失係数は、最も損失が大きい角管を考慮	添付資料 13		床開口からの流出量	$Q = A \sqrt{\frac{2gH}{\frac{d}{L} + \lambda}}$ Q:流量(m³/s) A:断面積(m²) H:落差(m) d:内径(m) L:直管長(m) λ:損失係数 λ:摩擦係数	流量は落差が大きいほど大きくなるため、スラブ上の滞留深さは考慮せず、落差としてはスラブ厚さのみを考慮 ・壁線係数の算出は、最も粗度の高いコンクリート管を考慮 ・管路入口の損失係数は、最も損失が大きい角管を考慮	添付資料 13	評価対象	項目	算出式又は設定値	評価における保守性	備考	機能喪失高さ	機能喪失高さ(設定位置)	・弁類 弁が設置されている配管の中心レベル、又は弁軸のレベル ・ポンプ類、ファン類 コンクリート基礎の高さ ・電気盤類 対象機器の設置レベル ・計器関係 計器下端レベル	・弁類、ポンプ類、ファン類であれば、駆動部の設置高さが実際の機能喪失高さとなる ・電気盤類については、盤内配置状況に基づき個別に設定できるが、設置レベルで設定 ・計器関係では、計器の接続部分について個別に評価し設定できるが、計器下端レベルで設定	添付資料 15		機能喪失高さ(評価で使用する値)	設計値と実測値を比較し、より低い(小さい)方を溢水影響を判定する際の機能喪失高さとして設定	・設計値、実測値ともに最大水上高さである55mmを差し引いた値として設定 ・水面のゆらぎによる影響を考慮し、機能喪失高さの裕度が小さい場合、ゆらぎ対策を実施	補足説明資料 26	<p>表1 内部溢水影響評価における評価の保守性(2/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価対象</th> <th>項目</th> <th>算出式又は設定値</th> <th>評価における保守性</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>溢水水位</td> <td>排水</td> <td>-</td> <td>床ドレンによる排水には期待せず、溢水最少量が伝播するものとして評価(緑色で囲まれた区画内へ貯留される分を考慮しない)</td> <td>別添1-4</td> </tr> <tr> <td>流下開口からの流出量</td> <td>グレーナング・吹抜けからの流出量</td> <td>$Q = C \times B \times h^3$ Q:超流量(m³/s) C:流量係数(m³/s) h:超流水深(m) B:開口の幅(m)</td> <td>・流出を期待できる開口の幅の50%として設定 ・開口周辺に堰が無い場合でも、堰があるものとして流出量を算出</td> <td>添付資料 11</td> </tr> <tr> <td>機能喪失高さ</td> <td>機能喪失高さ(基本設定箇所)</td> <td>機能喪失高さは「基本設定箇所」、「個別測定箇所」ともに最大水上高さである50mmを差し引いた値として設定 ・水面のゆらぎによる影響を考慮し、機能喪失高さの裕度が小さい場合、ゆらぎ対策を実施 ・弁類 弁が設置されている配管の中心レベル ・ポンプ類、ファン類 コンクリート基礎の高さ ・電気盤類 対象機器の設置レベル ・計器関係 計器下端レベル</td> <td>・「基本設定箇所」、「個別測定箇所」ともに最大水上高さである50mmを差し引いた値として設定 ・水面のゆらぎによる影響を考慮し、機能喪失高さの裕度が小さい場合、ゆらぎ対策を実施 ・弁類 弁が設置されている配管の中心レベル ・ポンプ類、ファン類 コンクリート基礎の高さ ・電気盤類 対象機器の設置レベル ・計器関係 計器下端レベル</td> <td>添付資料 15 補足説明資料 43</td> </tr> </tbody> </table>	評価対象	項目	算出式又は設定値	評価における保守性	備考	溢水水位	排水	-	床ドレンによる排水には期待せず、溢水最少量が伝播するものとして評価(緑色で囲まれた区画内へ貯留される分を考慮しない)	別添1-4	流下開口からの流出量	グレーナング・吹抜けからの流出量	$Q = C \times B \times h^3$ Q:超流量(m³/s) C:流量係数(m³/s) h:超流水深(m) B:開口の幅(m)	・流出を期待できる開口の幅の50%として設定 ・開口周辺に堰が無い場合でも、堰があるものとして流出量を算出	添付資料 11	機能喪失高さ	機能喪失高さ(基本設定箇所)	機能喪失高さは「基本設定箇所」、「個別測定箇所」ともに最大水上高さである50mmを差し引いた値として設定 ・水面のゆらぎによる影響を考慮し、機能喪失高さの裕度が小さい場合、ゆらぎ対策を実施 ・弁類 弁が設置されている配管の中心レベル ・ポンプ類、ファン類 コンクリート基礎の高さ ・電気盤類 対象機器の設置レベル ・計器関係 計器下端レベル	・「基本設定箇所」、「個別測定箇所」ともに最大水上高さである50mmを差し引いた値として設定 ・水面のゆらぎによる影響を考慮し、機能喪失高さの裕度が小さい場合、ゆらぎ対策を実施 ・弁類 弁が設置されている配管の中心レベル ・ポンプ類、ファン類 コンクリート基礎の高さ ・電気盤類 対象機器の設置レベル ・計器関係 計器下端レベル	添付資料 15 補足説明資料 43	<p>【排水】</p> <p>【女川】設備名称の相違</p> <p>【流下開口からの流出量】</p> <p>【女川】設計方針の相違</p> <p>・保守的な評価となるよう、泊は先行PWRと同様に扉及び床開口(管路)からの流出に期待しておらず、女川のハッチ・吹抜けに相当するグレーナング・吹抜けからの流出量のみ記載する。</p> <p>・当該開口の位置が部屋の端にあることや開口の幅が1辺のみであることを踏まえ、開口幅は流出を期待できる開口の幅の50%として設定している。(島根と同様)</p> <p>【機能喪失高さ】</p> <p>【女川】設計方針の相違</p> <p>泊では評価ガイドの要求に則り、機能喪失高さは、保守的に機能喪失すると仮定した高さである「評価高さ(基本設定箇所)」を標準としているが、基本設定箇所で没水してしまう機器については「実力高さ(個別測定箇所)」を適用している。(柏崎及び島根と同様)</p>
評価対象	項目	算出式又は設定値	保守性又は数値設定の考え方	備考																																																																					
機能喪失高さ と 溢水水位の比較	機能喪失高さ	機能喪失高さは「基本設定箇所」を基本とし、溢水水位に応じて機能喪失高さの実力値である「個別測定箇所」に見直す。 なお、機能喪失高さの設定においては、電線管接続部等を考慮した設定としている。	設定した機能喪失高さが実際の機能喪失高さ以下であることをプラントウォークダウンにより確認した。また、溢水水位に対し機能喪失高さは、水面のゆらぎ(50mm)以上の裕度が確保されていることを確認した。	切り捨て																																																																					
評価対象	項目	算出式又は設定値	評価における保守性	備考																																																																					
溢水水位	排水	-	床ドレンによる排水には期待せず、溢水最少量が伝播するものとして評価(カーブで囲まれた区画内へ貯留される分を考慮しない)	別添1-4 補足説明資料 13																																																																					
流下開口からの流出量	原からの流出量	開口部からの溢流水深0.17mを考慮し、溢水水位を設定 ・超流量算出には、実験により求められた長方型の流量算出式を使用 $Q = C \times B \times h^3$ Q:超流量(m³/s) C:流量係数(m³/s) h:超流水深(m)	原子炉建屋原子炉棟では、最大漏えい流量263m³/h(HPCS系)原子炉建屋付属棟では、最大漏えい流量201m³/h(RCW系)に対して層1箇所からの流出量は331m³/h ・原子炉建屋原子炉棟では、流下経路として層2箇所を設定 ・ハッチについては、開口4辺のうち、小さい2辺から流出するものとして算出 ・開口が2辺の吹抜については、小さい1辺から流出するものとして算出 ・開口が3辺の吹抜については、大きい1辺から流出するものとして算出	添付資料 12																																																																					
機能喪失高さ	ハッチ・吹抜からの流出量	-	流量は落差が大きいほど大きくなるため、スラブ上の滞留深さは考慮せず、落差としてはスラブ厚さのみを考慮 ・壁線係数の算出は、最も粗度の高いコンクリート管を考慮 ・管路入口の損失係数は、最も損失が大きい角管を考慮	添付資料 13																																																																					
	床開口からの流出量	$Q = A \sqrt{\frac{2gH}{\frac{d}{L} + \lambda}}$ Q:流量(m³/s) A:断面積(m²) H:落差(m) d:内径(m) L:直管長(m) λ:損失係数 λ:摩擦係数	流量は落差が大きいほど大きくなるため、スラブ上の滞留深さは考慮せず、落差としてはスラブ厚さのみを考慮 ・壁線係数の算出は、最も粗度の高いコンクリート管を考慮 ・管路入口の損失係数は、最も損失が大きい角管を考慮	添付資料 13																																																																					
評価対象	項目	算出式又は設定値	評価における保守性	備考																																																																					
機能喪失高さ	機能喪失高さ(設定位置)	・弁類 弁が設置されている配管の中心レベル、又は弁軸のレベル ・ポンプ類、ファン類 コンクリート基礎の高さ ・電気盤類 対象機器の設置レベル ・計器関係 計器下端レベル	・弁類、ポンプ類、ファン類であれば、駆動部の設置高さが実際の機能喪失高さとなる ・電気盤類については、盤内配置状況に基づき個別に設定できるが、設置レベルで設定 ・計器関係では、計器の接続部分について個別に評価し設定できるが、計器下端レベルで設定	添付資料 15																																																																					
	機能喪失高さ(評価で使用する値)	設計値と実測値を比較し、より低い(小さい)方を溢水影響を判定する際の機能喪失高さとして設定	・設計値、実測値ともに最大水上高さである55mmを差し引いた値として設定 ・水面のゆらぎによる影響を考慮し、機能喪失高さの裕度が小さい場合、ゆらぎ対策を実施	補足説明資料 26																																																																					
評価対象	項目	算出式又は設定値	評価における保守性	備考																																																																					
溢水水位	排水	-	床ドレンによる排水には期待せず、溢水最少量が伝播するものとして評価(緑色で囲まれた区画内へ貯留される分を考慮しない)	別添1-4																																																																					
流下開口からの流出量	グレーナング・吹抜けからの流出量	$Q = C \times B \times h^3$ Q:超流量(m³/s) C:流量係数(m³/s) h:超流水深(m) B:開口の幅(m)	・流出を期待できる開口の幅の50%として設定 ・開口周辺に堰が無い場合でも、堰があるものとして流出量を算出	添付資料 11																																																																					
機能喪失高さ	機能喪失高さ(基本設定箇所)	機能喪失高さは「基本設定箇所」、「個別測定箇所」ともに最大水上高さである50mmを差し引いた値として設定 ・水面のゆらぎによる影響を考慮し、機能喪失高さの裕度が小さい場合、ゆらぎ対策を実施 ・弁類 弁が設置されている配管の中心レベル ・ポンプ類、ファン類 コンクリート基礎の高さ ・電気盤類 対象機器の設置レベル ・計器関係 計器下端レベル	・「基本設定箇所」、「個別測定箇所」ともに最大水上高さである50mmを差し引いた値として設定 ・水面のゆらぎによる影響を考慮し、機能喪失高さの裕度が小さい場合、ゆらぎ対策を実施 ・弁類 弁が設置されている配管の中心レベル ・ポンプ類、ファン類 コンクリート基礎の高さ ・電気盤類 対象機器の設置レベル ・計器関係 計器下端レベル	添付資料 15 補足説明資料 43																																																																					

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1 補足説明資料2）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">補足資料</p> <p>3-1 想定破損における溢水量の算出について</p> <p>1. はじめに 溢水量は隔離が完了するまでの時間と漏えい箇所からの流量の積に配管保有水量を加えたものである。想定破損において溢水量を算出するために、以下の考え方にに基づき検討した。</p> <p>(1) 検知、判断、隔離の方法及び手順について、統一的な考え方を整理し、また、それに基づき漏えいを停止するまでの時間の積上げを行うこと。</p> <p>(2) 漏えい停止までの時間に漏えい流量を乗じて溢水量を算出すること。</p> <p>2. 統一的な考え方 「統一的な考え方」とは時間、流量等に関するもので保守的な評価をするための考え方である。時間に関するものは以下の4項目である。</p> <p>(1) 原子炉手動トリップを行う場合は、事象の検知、判断及び漏えい箇所の特定のための時間を考慮する。</p> <p>(2) 原子炉手動トリップを行った場合、状況の確認の時間5分を確保する^{※1}。</p> <p>(3) 隔離時間は、操作にかかる時間（以下、操作時間）と停止にかかる時間（以下、停止時間）の合計とする。</p> <p>(4) 操作時間は、通常1操作1分とする。ポンプを停止する場合、停止時間を考慮し操作時間に加える。^{※2}</p> <p>なお、溢水量が保守的になるように漏えい停止までの隔離時間を確保するために、安全解析を実施しているケースでは、保守性のために運転操作余裕（10分）を確保している。また、安全解析を実施していないケースに対しても原子炉手動トリップさせる場合には、運転操作余裕（10分）以外に原子炉手動トリップ操作後の確認時間（5分）を保守的に設定している。</p> <p>※1 「原子炉手動トリップを行った場合、状況の確認の時間5分を確保する。」とは、運転員が「事象の判断及び漏えい箇所を特定」するまでの時間10分の後に、隔離すべきループを確定するために原子炉手動トリップ操作を行い、原子炉手動トリップ後の状況確認に必要な時間を確保することである。これは、確実にプラント停止が行われていることを確認するために必要な時間であり、訓練等において、原子炉手動トリップ後の確認に要する実績時間が2分であったことから余裕をもって5分と設定している。</p>	<p style="text-align: right;">補足説明資料7</p> <p>保有水量・系統別溢水量算出要領</p> <p>1. 対象範囲 (1) 水系及び油系配管系統のすべてを保有水量算出対象とする。</p> <p>(2) A系、B系など複数の分割されている場合は、各々の系統について算出する。</p>	<p style="text-align: right;">補足説明資料2</p> <p>保有水量・系統別溢水量算出要領</p> <p>1. 対象範囲 (1) 水系及び油系配管系統のすべてを保有水量算出対象とする。</p> <p>(2) A系、B系など複数の分割されている場合は、各々の系統について算出する。</p>	<p>【女川】 記載表現の相違</p> <p>【大阪】 記載方針の相違 女川審査実績の反映</p>

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

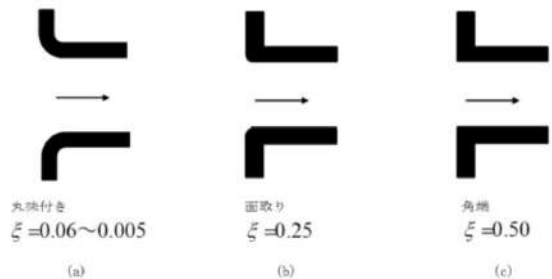
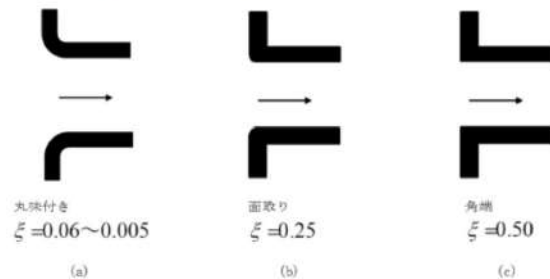
第9条 溢水による損傷の防止等（別添1 補足説明資料2）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>※2 「操作時間は、通常1操作1分とする。」とは、操作はすべて中央制御室にて実施することから、運転シミュレータを用いて検証したところ模擬事象での収束に要する実績時間は1分以内であったこと（操作時間は20秒、弁閉止時間は20秒）による。</p> <p>また、「ポンプを停止する場合、停止するまでの時間を考慮し操作時間に加える。」とは、ポンプを停止する場合は、充てんポンプについては空転時間を考慮し1分とし主給水ポンプは出口弁閉止までの5分としたことによる。</p> <p>流量、保有水量に関して以下のとおり考えた。</p>	<p>2. 系統漏えい量 (W1) 算出要領</p> <p>溢水量は溢水ガイドに基づき算出した。考慮する条件等を以下に示す。</p> <p>(1) 隔離時間 (自動)：自動隔離を期待できる場合は、インターロックを考慮した隔離時間とする。</p> <p>(2) 隔離時間 (手動/単一破損)：手動隔離の場合、隔離時間は基本 80 分を使用する。</p> <p>(3) 破損想定箇所：「破損想定箇所の最高使用圧力」、「破損想定箇所の口径」とし、系統で漏えい量が最も厳しい箇所を破損想定とし、建屋毎には算出しない。</p> <p>(4) 破損形状は内包する流体のエネルギーに応じて、原則、高エネルギー配管は完全全周破断、低エネルギー配管は、配管内径の1/2の長さで配管肉厚1/2の幅を有する貫通クラックを想定する。</p> <p>(5) 数値処理：保守的に算出した漏えい量的小数点以下第1位を切り上げた値とする。</p> <p>(6) ポンプ運転流量：「定格流量」とする。</p> <p>(7) 配管内圧：「最高使用圧力」とする。</p> <p>(8) 停止系統の配管内圧：停止中の配管内圧とし、接続される系統の「最高使用圧力」等を用いる。(残留熱除去系の封水系統など)</p>	<p>2. 系統漏えい量 (W1) 算出要領</p> <p>溢水量は溢水ガイドに基づき算出した。考慮する条件等を以下に示す。</p> <p>(1) 隔離時間 (自動)：自動隔離を期待できる場合は、インターロックを考慮した隔離時間とする。</p> <p>(2) 隔離時間 (手動/単一破損)：手動隔離の場合、隔離時間は基本 80 分を使用する。</p> <p>(3) 破損想定箇所：「破損想定箇所の最高使用圧力」、「破損想定箇所の口径」とし、系統で漏えい量が最も厳しい箇所を破損想定とし、建屋ごとには算出しない。</p> <p>(4) 破損形状は内包する流体のエネルギーに応じて、原則、高エネルギー配管は完全全周破断、低エネルギー配管は、配管内径の1/2の長さで配管肉厚1/2の幅を有する貫通クラックを想定する。</p> <p>(5) 数値処理：保守的に算出した漏えい量的小数点以下第1位を切り上げた値とする。</p> <p>(6) ポンプ運転流量：「定格流量」とする。</p> <p>(7) 配管内圧：「最高使用圧力」とする。</p>	<p>【女川】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 記載方針の相違 泊の停止系統は、低エネルギー配管であって、応力評価を実施することで想定破損除外を適用できる配管のみであることから、漏えい量算出要領には記載しない方針とする。</p>

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(5) 漏えい流量の考え方</p> <p>配管破損箇所より系統の運転流量等で漏えいが発生するものとする。具体的には、以下のとおりである。</p> <p>a. 安全解析の設定が適用できる場合は、その解析で使用される流量を用いた。</p> <p>b. 配管の圧力、温度、口径等から算出される臨界流量を用い、臨界流量算出に当たっては流量が保守的になるように加速損失、摩擦損失を無視し入口損失だけを考慮した。（別紙16参照）</p> <p>c. ポンプ出口の配管の破断では、ポンプのランナウト流量を適用した。</p> <p>d. 補助給水管からの漏えい流量は、1箇所から全流量が流出すると設定した（ポンプは4台の蒸気発生器に水を送水するため配管は4本あり、そのうち1本が破断する）。</p>	<p>以上を踏まえ、当該系統に対して他系統との接続、大容量水源及び補給の何れかが存在する場合、系統漏えい量を以下のとおり算出した。</p> $W1(\text{系統漏えい量 (m}^3\text{)})=Q(\text{流出流量 (m}^3\text{/h)}) \times t(\text{隔離時間 (h)})$	<p>以上を踏まえ、当該系統に対して他系統との接続、大容量水源及び補給のいずれかが存在する場合、系統漏えい量を以下のとおり算出した。</p> $W1(\text{系統漏えい量 (m}^3\text{)}) = Q(\text{流出流量 (m}^3\text{/h)}) \times t(\text{隔離時間 (h)})$ <p>ここで、高エネルギー配管における完全全周破断の場合、配管破損箇所より系統の運転流量等で漏えいが発生するものとする。具体的には、以下のとおりである。</p> <p>a. 安全解析の設定が適用できる場合は、その解析で使用される流量を用いた。</p> <p>b. 配管の圧力、温度、口径等から算出される臨界流量を用い、臨界流量算出に当たっては流量が保守的になるように加速損失、摩擦損失を無視し入口損失だけを考慮した。（別紙1参照）</p> <p>c. ポンプ出口の配管の破断では、ポンプのランナウト流量を適用した。</p> <p>d. 補助給水管からの漏えい流量は、1箇所から全流量が流出すると設定した。（ポンプは3台の蒸気発生器に水を送水するため、配管は3本あり、そのうち1本が破断する）</p> <p>これらの考え方をを用いて、高エネルギー配管の溢水量を算出した結果を別紙2「高エネルギー配管の溢水量算出結果」に示す。</p>	<p>【女川】 記載表現の相違</p> <p>高エネルギー配管の流量の考え方については、大飯の審査実績と比較を実施する。</p> <p>【女川】 記載表現の相違 設計方針の相違 高エネルギー配管の完全全周破断についての考え方は大飯と同様であるため、ここでは大飯との比較を実施する。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【大飯】 設計方針の相違 大飯は4ループであり、泊は3ループであることによる相違。 記載方針の相違 大飯は添付資料1.4.1-2「想定破損による溢水影響評価(没水影響評価)」にて、溢水量の算出結果を記載している。泊では、女川と資料構成を合わせているため、本資料の別紙2として示す。</p>

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>ここで、貫通クラックの場合は、以下の計算式より求める。 Q（流出流量）$=A \times C \times \sqrt{(2 \times g \times H)} \times 3600$ （A：破断面積（m^2），C：流出流量損失係数（0.82）^{※1}，g：重力加速度（m/s^2），H：水頭（m）） ※1 流出流量損失係数Cについて 流出流量損失係数Cは次式により算出される。 $C = \sqrt{\frac{1}{1+\xi}}$ ξ：損失係数 損失係数 ξ は、破損部の入口形状により決定する係数であるが、貫通クラックを想定するため、図1（c）が最も近い形状であり、損失係数は0.50を使用した。</p>  <p>図1 管路の入口形状と損失形状</p>	<p>貫通クラックの場合は、以下の計算式より求める。 Q（流出流量）$=A \times C \times \sqrt{(2 \times g \times H)} \times 3600$ （A：破断面積（m^2），C：流出流量損失係数（0.82）^{※1}，g：重力加速度（m/s^2），H：水頭（m）） ※1 流出流量損失係数Cについて 流出流量損失係数Cは次式により算出される。 $C = \sqrt{\frac{1}{1+\xi}}$ ξ：損失係数 損失係数 ξ は、破損部の入口形状により決定する係数であるが、貫通クラックを想定するため、図1（c）が最も近い形状であり、損失係数は0.50を使用した。</p>  <p>図1 管路の入口形状と損失形状</p>	<p>【女川】 記載表現の相違</p>
<p>(6) 保有水量の考え方 破損箇所の隔離範囲内の系統の保有水がすべて漏えいするものとして設定した。 さらに、サンプ水位については、警報が遅く発信するように水位計の誤差を考慮した。また、漏えい箇所特定に要する時間は、充てんポンプのミニマムフローラインの場合、体積制御タンクの水位の減少等から現場確認する範囲を予め絞り込めることから、溢水ガイドに定める30分は必要ないものの保守的に評価するためガイドの規定の30分を用いた。（別紙6参照）</p>	<p>3. 系統保有水量（W2）の算出要領 (1) 溢水ガイドにおいて破損を想定する機器及び呼び径25Aを超える配管に対し、配管計装線図（P&ID）にて、保有水量を算出する範囲を抽出する。 (2) 抽出した範囲について、配管施工図を準備する。 (3) 配管施工図より配管長を算出する。 a. 配管施工図がない場合は、平面図を使用する。 b. エルボ、ティー等の管継手部は保守的に配管長を算出する。（図2参照） c. レデューサは大口径側の口径を使用する。 d. バルブ、スペシャリティ、フランジは接続配管の内径面積×面間寸法により算出するものとする。 (4) 配管長×内径面積により、保有水量を算出する（内径面積は、公称肉厚にて算出）。</p>	<p>3. 系統保有水量（W2）の算出要領 (1) 溢水ガイドにおいて破損を想定する機器及び呼び径25Aを超える配管に対し、系統図にて、保有水量を算出する範囲を抽出する。 (2) 抽出した範囲について、配管施工図を準備する。 (3) 配管施工図より配管長を算出する。 a. 配管施工図がない場合は、平面図を使用する。 b. エルボ、ティー等の管継手部は保守的に配管長を算出する。（図2参照） c. レデューサは大口径側の口径を使用する。 d. バルブ、スペシャリティ、フランジは接続配管の内径面積×面間寸法により算出するものとする。 (4) 配管長×内径面積により、保有水量を算出する。（内径面積は、公称肉厚にて算出）</p>	<p>【女川】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 記載表現の相違</p>

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(5) 機器保有水量は「運転時重量」と「乾燥重量」の差等とする。</p> <p>(6) 保有水量の算出に当たっては、評価に保守性を確保する観点から、以下のとおり取り扱う。(いずれの場合も、10m³単位で切り上げ処理)</p> <p>a. 配管保有水量の算出において配管施工図を使用した場合は、呼び径 25A 以下の小口径配管等の保有水量を考慮し、計算値に10%^{*2}を加味し評価上の保有水量と設定する。</p> <p>b. 配管保有水量の算出において平面図を使用した場合は、配管の立上り等の据付状態及び、呼び径 25A 以下の小口径配管等の保有水量を考慮し、計算値に 50%^{*3}加味し評価上の保有水量と設定する。</p> <p>c. 機器に接続されている呼び径 25A 以下の小口径配管等の保有水量を考慮し、算出した機器保有水量に 10%^{*2}を加味し評価上の保有水量と設定する。</p> <p>※2 機器の据付公差による配管長への影響や製作公差による配管断面積への影響、ドレン・ベントライン等の小口径配管、微量の保有水を有するラック内等の保有水量の影響を考慮し、算出した配管保有水量に 10%加味する。</p> <p>※3 配管の立上り等の据付状態は平面図上に記載がないものと想定し、算出した配管保有水量に 50%加味することとしているが、今回保有水量の算出に用いた平面図においては、配管の立上り等の据付状態が記載されており、据付状態を考慮した保有水量を算出していることから、十分な余裕を確保できていると考えられる</p>	<p>(5) 機器保有水量は「運転時重量」と「乾燥重量」の差等とする。</p> <p>(6) 保有水量の算出に当たっては、評価に保守性を確保する観点から、以下のとおり取り扱う。(いずれの場合も、10m³単位で切り上げ処理)</p> <p>a. 配管保有水量の算出において配管施工図を使用した場合は、呼び径 25A 以下の小口径配管等の保有水量を考慮し、計算値に10%^{*2}を加味し評価上の保有水量と設定する。</p> <p>b. 配管保有水量の算出において平面図を使用した場合は、建屋外部の3辺（縦、横、高さ）にルートされ、かつ往復していると仮定し、また配管サイズを系統の最大径^{*3}として保有水量を設定する。</p> <p>c. 機器に接続されている呼び径 25A 以下の小口径配管等の保有水量を考慮し、算出した機器保有水量に 10%^{*2}を加味し評価上の保有水量と設定する。</p> <p>※2 機器の据付公差による配管長への影響や製作公差による配管断面積への影響、ドレン・ベントライン等の小口径配管、微量の保有水を有するラック内等の保有水量の影響を考慮し、算出した配管保有水量に 10%加味する。</p> <p>※3 配管の立上り等の据付状態は平面図上に記載がないものと想定し、配管は建屋外部の3辺（縦、横、高さ）にルートされ、かつ往復していると仮定し、また配管サイズを系統の最大径として保有水量を算出していることから、十分な余裕を確保できていると考えられる。</p>	<p>相違理由</p> <p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> 泊では、保有水量の算出において機器配置図を使用した場合は、建屋の縦横上下に往復していると仮定して、さらに配管サイズも系統の最大径とすることで、保守性を十分に確保している。(先行PWRは同様であることを事業者内で確認している。)</p> <p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> 泊では、今回保有水量の算出に用いた平面図において、配管の立上り等の据え付け状態の記載がないが、建屋外部の縦横上下に往復していると仮定して、さらに配管サイズも系統の最大径とすることで、保守性を十分に確保していると考えている。(先行PWRは同様であることを事業者内で確認している。)</p> <p><u>記載表現の相違</u></p>

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

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>図2 管継手の配管長L</p>	<p>図2 管継手の配管長L</p>	<p>【女川】 記載表現の相違</p>
<p>4. 溢水量 (W) 算出要領</p> <p>(1) 当該系統に対し、他系統との接続、大容量水源及び補給の何れかが存在する場合の溢水量</p> $W(\text{系統溢水量 (m}^3\text{)}) = W1(\text{系統漏えい量 (m}^3\text{)}) + W2(\text{系統保有水量 (m}^3\text{)})$ <p>(2) 当該系統のみで、他系統との接続、大容量水源及び補給の何れも無い場合の溢水量</p> $W(\text{系統溢水量 (m}^3\text{)}) = W2(\text{系統保有水量 (m}^3\text{)})$	<p>4. 溢水量 (W) 算出要領</p> <p>(1) 当該系統に対し、他系統との接続、大容量水源及び補給のいずれかが存在する場合の溢水量</p> $W(\text{系統溢水量 (m}^3\text{)}) = W1(\text{系統漏えい量 (m}^3\text{)}) + W2(\text{系統保有水量 (m}^3\text{)})$ <p>(2) 当該系統のみで、他系統との接続、大容量水源及び補給のいずれも無い場合の溢水量</p> $W(\text{系統溢水量 (m}^3\text{)}) = W2(\text{系統保有水量 (m}^3\text{)})$	<p>4. 溢水量 (W) 算出要領</p> <p>(1) 当該系統に対し、他系統との接続、大容量水源及び補給のいずれかが存在する場合の溢水量</p> $W(\text{系統溢水量 (m}^3\text{)}) = W1(\text{系統漏えい量 (m}^3\text{)}) + W2(\text{系統保有水量 (m}^3\text{)})$ <p>(2) 当該系統のみで、他系統との接続、大容量水源及び補給のいずれも無い場合の溢水量</p> $W(\text{系統溢水量 (m}^3\text{)}) = W2(\text{系統保有水量 (m}^3\text{)})$	<p>【女川】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 記載表現の相違</p>

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1 補足説明資料2）

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">別紙 16</p> <p>臨界流量について</p> <p>臨界流量は、破断箇所からの溢水流量を最も保守的に評価するために用いる流量である。保守的な設定をするための考え方を以下に整理した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・算定に用いた臨界流量は、「JSME S ND1-2002 発電用原子力設備規格 配管破損防護設計規格」（以降、LBB 規格と称す）で規定されたもの。 ・LBB 規格では、臨界流評価モデルとして「Henry のサブクール水モデル」と「Moody のスリップモデル」が規定。加圧水の流出に対しては「Henry のサブクール水モデル」を適用。 （飽和水、飽和蒸気については、「Moody のスリップモデル」を用いる） ・臨界流量を算出するためには、系統圧力、温度、配管口径、長さ、圧力損失等が必要。 ・LBB 規格では、臨界流量評価において以下の圧力損失を考慮することが記載されているが、保守的に臨界流量を大きくするため、加速損失および摩擦損失を考慮しなかった。 <p>①入口損失：主給水管から補助給水への流入部等、破断点へ向かう流れが分岐管へ流入する際に生じる損失 ②加速損失：破断点へ向かう流れの中で加圧水が気液2相流となる過程で起こる密度変化により生じる損失 ③摩擦損失：配管壁面との摩擦により生じる損失</p> <p>加速損失及び摩擦損失は入口から破断点までの配管長さに依存し、破断点までが長くなればこれらの圧力損失が大きくなるため、臨界流量が小さくなり流出流量が制限される。</p>		<p style="text-align: right;">別紙 1</p> <p>臨界流量について</p> <p>臨界流量は、破断箇所からの溢水流量を最も保守的に評価するために用いる流量である。保守的な設定をするための考え方を以下に整理した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・算定に用いた臨界流量は、「JSME S ND1-2002 発電用原子力設備規格 配管破損防護設計規格」（以降、LBB 規格と称す）で規定されたもの。 ・LBB 規格では、臨界流評価モデルとして「Henry のサブクール水モデル」と「Moody のスリップモデル」が規定。加圧水の流出に対しては「Henry のサブクール水モデル」を適用。 （飽和水、飽和蒸気については、「Moody のスリップモデル」を用いる） ・臨界流量を算出するためには、系統圧力、温度、配管口径、長さ、圧力損失等が必要。 ・LBB 規格では、臨界流量評価において以下の圧力損失を考慮することが記載されているが、保守的に臨界流量を大きくするため、加速損失及び摩擦損失を考慮しなかった。 <p>①入口損失：主給水管から補助給水への流入部等、破断点へ向かう流れが分岐管へ流入する際に生じる損失 ②加速損失：破断点へ向かう流れの中で加圧水が気液二相流となる過程で起こる密度変化により生じる損失 ③摩擦損失：配管壁面との摩擦により生じる損失</p> <p>加速損失及び摩擦損失は入口から破断点までの配管長さに依存し、破断点までが長くなればこれらの圧力損失が大きくなるため、臨界流量が小さくなり流出流量が制限される。</p>	<p>【大阪】 記載表現の相違 【女川】 設計方針の相違 ・特に高圧の配管においては、現実的な流出流量になるように臨界流量を用いている。（大阪と同様） ・別紙1においては、大阪との相違箇所のみ、マーキングを実施する。</p> <p>【大阪】 記載表現の相違</p> <p>【大阪】 記載表現の相違</p>

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1 補足説明資料2）

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料 1.4.1-2</p> <p>想定破損による溢水影響評価(没水影響評価)</p> <p>高エネルギー配管は、ターミナルエンド部と一般部の完全全周破断を想定し隔離までの時間を適切に設定することで溢水量を算出する。具体的には破損を想定する系統、箇所に対し、異常の検知方法や運転員が事象を判断する際のパラメータ等を整理し、隔離により漏えいを停止するまでの時間の積み上げを行なう。その後、各系統の漏えい流量を乗じて溢水量を算出する。この溢水量に基づき溢水経路図を作成し防護対象設備の機能喪失高さと比較することで没水影響評価を行う。隔離までの時間設定については、異常の検知、事象の判断、漏えい箇所の隔離の3つのステップにおいて一連の隔離シナリオを統一した考え方に基づき定める。</p>		<p style="text-align: right;">別紙2</p> <p>高エネルギー配管の溢水量算出結果</p> <p>高エネルギー配管は、ターミナルエンド部と一般部の完全全周破断を想定し隔離までの時間を適切に設定することで溢水量を算出する。具体的には破損を想定する系統、箇所に対し、異常の検知方法や運転員が事象を判断する際のパラメータ等を整理し、隔離により漏えいを停止するまでの時間の積み上げを行う。その後、各系統の漏えい流量を乗じて溢水量を算出する。</p> <p>高エネルギー配管の系統別溢水量算出結果を表1~8に示す。</p>	<p>【大阪】 <u>記載表現の相違</u> 【女川】 <u>設計方針の相違</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・高エネルギー配管については、女川と同様に自動隔離としている系統もあるが、すべての先行PWRと同様に中央制御室内での手動隔離に期待している系統があるため、大阪の添付資料1.4.1-2の該当箇所を抜粋することで、PWRと同様の手法で高エネルギー配管の溢水量を算出している。 ・別紙2においては、大阪との相違箇所にのみ、マーキングを実施する。 <p>【大阪】 <u>記載方針の相違</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・大阪の資料は没水評価を含めた資料構成となっており、本資料では溢水量の算出が目的であるため、没水影響評価に関する記載は反映しない。 ・隔離時間の設定については、補足説明資料12「想定破損評価における隔離時間の妥当性について」にて記載しているため、隔離までの時間設定の考え方については、本資料には反映しない。

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料2）

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由	
表1 漏えい停止までの時間の設定及び漏えい量（化学体積制御系） その1							
想定範囲	<p>①異常の検知</p> <p><システム検知> 配管破損により、破損側封水注入流量が増加するため、健全側封水注入流量が低下し、封水注入流量低警報が発信する。</p> <p>0分 封水戻り流量、原子炉周辺建屋サンプリング水位、RMS測定値(R-21A/B)、封水注入フイリタ差圧、漏水注意等</p> <p><システム検知> 配管破損により、封水注入流量が低下し、封水注入流量低警報が発信する。</p> <p>0分 (定格流量 1.8m³/h に対して低警報 1.5m³/h であるため、速やかに警報が発信する)</p>	<p>②事象の判断及び漏えい箇所の特定</p> <p>以下のパラメータから封水注入流量計上流量管からの漏えいと判断 10分 封水戻り流量、原子炉周辺建屋サンプリング水位、RMS測定値(R-21A/B)、封水注入フイリタ差圧、漏水注意等</p> <p>以下のパラメータから封水注入流量計下流量管からの漏えいと判断 10分 封水戻り流量、原子炉周辺建屋サンプリング水位、RMS測定値(R-21A/B)、封水注入フイリタ差圧、漏水注意等</p>	<p>③漏えい箇所の隔離等により漏えい停止</p> <p>中央制御室において、封水注入ライン流量制御弁を遠隔手動閉止 1分</p>	合計時間 (①+②+③) 11分	漏えい量	<p>漏えい量 21.5m³</p> <p>封水注入流量 7.2m³/h (1ループ当たり 1.8m³/h) 11分/60分×7.2m³/h = 1.4m³</p> <p>配管保有水量 20.4m³ 1.4m³+20.4m³=21.8m³</p>	
建屋	<p>①異常の検知</p> <p><システム検知> 配管破損により、破損側A-封水注入流量が増加するため、健全側B、C-封水注入流量が低下し、封水注入ライン流量低警報が発信する。</p> <p>1分 (通常の封水注入流量 1.80m³/h に対して、低警報は 1.5m³/h であるため、速やかに警報が発信する)</p>	<p>②事象の判断及び漏えい箇所の特定</p> <p>以下のパラメータから封水注入流量計下流からの漏えいと判断 1分 封水戻り流量、封水戻り差量、原子炉補助建屋サンプリング水位等</p> <p>以下のパラメータから封水注入流量計上流からの漏えいと判断 1分 封水戻り流量、封水戻り差量、原子炉補助建屋サンプリング水位等</p>	<p>③漏えい箇所の隔離等により漏えい停止</p> <p>中央制御室において、A-1次冷却材ポンプ封水注入ラインCVV外部隔離弁を閉止 2分 (A-1次冷却材ポンプ封水注入ラインCVV外部隔離弁を閉止 1分、漏えい継続の場合は1次冷却材ポンプ封水注入流量制御弁を手動閉止 1分、合わせて2分)</p>	合計 (①+②+③) 13分	<p>系統保有水量 W=5.8m³</p> <p>定格封水注入流量 5.46m³/h (1.82m³/h×3ループ=5.46m³/h) 系統漏えい量 W1 =13分/60分×5.46m³/h=1.2m³</p> <p>系統保有水量 W2=5.6m³ 1.2m³+5.6m³=6.8m³</p>	<p>系統保有水量 W=5.7m³</p> <p>定格封水注入流量 5.46m³/h (1.82m³/h×3ループ=5.46m³/h) 系統漏えい量 W1 =12分/60分×5.46m³/h=1.1m³</p> <p>系統保有水量 W2=5.6m³ 1.1m³+5.6m³=6.7m³</p>	<p>【大飯】</p> <p>記載表現の相違 記載方針の相違</p> <p>・治では、本資料における記載を考慮し、W（系統溢水量）、W1（系統漏えい量）、W2（系統保有水量）を定義していることによる相違。</p> <p>・添付資料16「系統別溢水量算出結果」において、建屋別に溢水量を分けて記載する必要があるため、本資料との関係が分かるよう、建屋名称を記載している。</p> <p>設計方針の相違 プラント設計の違いによる検知方法、検知時間の相違。</p>

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

大飯発電所3 / 4号炉

表2 漏えい停止までの時間の設定及び漏えい量 (化学体積制御系) その2

想定範囲	①異常の検知 システム破損により、充てん流量が上昇し、充てん流量高警報が発信 (0分) 通常の充てん流量 25m ³ /h に対して高警報 28m ³ /h であるため、速やかに警報が発信する <システム検知> 配管破損により、充てん流量が低下し、充てん流量低警報が発信 (0分)	②事象の判断及び漏えい箇所の特徴 以下のパラメータから充てん配管からの漏えいと判断 (10分) W1 水位、充てん流量、原子炉周辺建屋サンプ水位、RIS 測定値 (21A) 等	③漏えい箇所の隔離等により漏えい停止 中央制御室において、充てんライン流量制御弁を遠隔手動閉止 (1分) 又は、充てんポンプ1台を遠隔手動停止 (2分) 合わせて2分	④漏えい量 充てんポンプのランナウト流量 56.8m ³ /h 12分 (60分×56.8m ³ /h = 11.4m ³) 配管保有水量 20.4m ³ 11.4m ³ +20.4m ³ =31.8m ³	⑤合計時間 (①+②+③) 12分	漏えい量 運送流量 33.5m ³ /h 充てんポンプのミニマムフローライン流量 13.6m ³ /h 101分 (60分×13.6m ³ /h = 34.3m ³) 24.3m ³ +20.4m ³ =44.7m ³
------	--	--	--	---	----------------------	---

女川原子力発電所2号炉

【玄海3 / 4号炉】
p.9条-別添1-添3-3より抜粋

検知想定範囲	①異常の検知時間 (異常の検知手段) ※警報発生までの時間はごく短時間であり、急事発生時間を定める 【充てんライン】 A 異常部 1 【充てんライン】 B 異常部～隔離弁 1～3 【充てんライン】 C 隔離弁～流量計 3～5 【充てんライン】 D 流量計～充てんポンプ出口 5～6 【充てんライン】 E 充てんポンプ 7	②事象の判断及び漏えい箇所の特徴 (事象判断及び隔離手段) 【10分】 充てん・抽出ライン等のパラメータにより、充てんラインの漏えいと判断 (1分) 中央制御室において、隔離弁を手動閉止する (1分) 合わせて2分 ・事象検知、抽出箇所隔離について 運転基準に基づき事象の判断、抽出箇所を隔離を行う。なお、隔離にあたっては抽出箇所への流入量と取りこむポンプがあれば停止することとし、戻流を抑制するために戻流管を閉鎖し、戻流による水位上昇を防止する。戻流の発生については同様に抑制する。	③漏えい箇所の隔離時間 (抽出箇所の隔離手段) 【13分】 中央制御室において、充てんポンプを手動停止 (1分) 中央制御室において、隔離弁を手動閉止する (1分) 合わせて2分	④漏えい流量 充てんポンプ 68m ³ /h 充てんポンプ ランナウト流量 14.8m ³ /h 13分/60分×68m ³ /h = 14.8m ³	⑤漏えい量 20.3m ³ 5.5m ³	⑥漏えい量 13分/60分×68m ³ /h = 14.8m ³
--------	--	--	---	--	--	---

化学体積制御系統 (充てん/排水/封水/ライン) の基本評価に用いる流量

泊発電所3号炉

表2 漏えい停止までの時間の設定及び系統溢水量 (化学体積制御系) その2

想定範囲	①異常の検知 <システム検知> 配管破損により、充てん流量が上昇し、充てん流量高警報が発信 (1分) (通常の充てん流量 23.8m ³ /h に対して高警報 29m ³ /h であるため、当該ラインの破損により速やかに警報が発信する)	②事象の判断及び漏えい箇所の特徴 以下のパラメータから充てんラインからの漏えいと判断 (10分) W1 水位、充てん流量、助建屋サンプ水位等	③漏えい箇所の隔離等により漏えい停止 中央制御室において、抽出オリフィス出口内側隔離弁を手動閉止 (2分) 抽出オリフィス出口 CV 内側隔離弁を手動閉止 (1分)、充てん流量制御弁を手動閉止 (1分)、合わせて手動閉止1分、合わせて2分	④漏えい流量 充てんポンプ 68m ³ /h 充てんポンプ ランナウト流量 14.8m ³ /h 13分/60分×68m ³ /h = 14.8m ³	⑤漏えい量 20.3m ³ 5.5m ³	⑥漏えい量 13分/60分×68m ³ /h = 14.8m ³
------	---	--	---	--	--	---

系統溢水量 W=15.5m³
 充てんポンプ定格流量 45.4m³/h
 系統漏えい量 W1 = 13分 (60分×45.4m³/h = 9.9m³)
 系統保有水量 W2 = 5.6m³
 9.9m³+5.6m³=15.5m³

系統溢水量 W=37.6m³
 充てんポンプランナウト流量 120m³/h
 系統漏えい量 W1 = 15分 (60分×120m³/h = 32.0m³)
 系統保有水量 W2 = 5.6m³
 32.0m³+5.6m³=37.6m³

相違理由

【大飯】

記載表現の相違
 記載方針の相違

- ・泊では、本資料における記載を考慮し、W (系統溢水量)、W1 (系統漏えい量)、W2 (系統保有水量) を定義していることによる相違。
- ・添付資料 16「系統別溢水量算出結果」において、建屋別に溢水量を分けて記載する必要があるため、本資料との関係が分かるよう、建屋名称を記載している。

設計方針の相違

- ・プラント設計の違いによる検知方法、検知時間の相違。
- ・泊では、ミニマムフローラインからの漏えいについて、充てん流量低警報により検知し、中央制御室からの隔離操作を実施している。参考として玄海の充てんラインについての記載を女川欄に記載する。ミニフローラインからの検知に関する記載がないことを確認した。また、事業者内でも確認し、伊方、川内、玄海はミニフローラインからの漏えいによる現場での隔離が無いことを確認している。(伊方、川内、玄海と同様)

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

大飯発電所3 / 4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由
表5 漏えい停止までの時間の設定及び漏えい量 (主給水系)				表5 漏えい停止までの時間の設定及び系統溢水量 (主給水系)		【大飯】 記載表現の相違 記載方針の相違 ・治では、本資料における記載を考慮し、W (系統溢水量)、W1 (系統漏えい量)、W2 (系統保有水量) を定義していることによる相違。 ・添付資料16「系統別溢水量算出結果」において、建屋別に溢水量を分けて記載する必要があるため、本資料との関係が分かるよう、建屋名称を記載している。 ・治では主給水系の評価結果について、2つに分割せずに記載した。
(1/2)				系)		
想定範囲	①異常の検知	②事象の判断及び漏えい箇所の特定	③漏えい箇所の隔離等により漏えい停止	合計 (①+②+③)	漏えい量	
主給水管 (貫通部～逆止弁)	<システム検知> 主蒸気ライン圧力低により中央制御室に警報発信 8秒 また、主蒸気ライン圧力低(S+RT)により主給水制御弁自動閉止 15秒	以下のパラメータから隔離する蒸気発生器を特定 10分 SG 水位偏差、SG 流量偏差、主蒸気ライン圧力低、主蒸気配管室温度等	中央制御室において、電動補助給水ライン流量調節弁、タービン動弁弁を遠隔手動閉止 2分(1分/個)	12分8秒	漏えい量175.5m ³ 主給水流量 2030m ³ /h 補助給水流量 430m ³ /h 15秒/3000秒×2030m ³ /h + 12分/60分×430m ³ /h = 94.5m ³ 配管保有水量 15m ³ 蒸気発生器保有水量 66m ³ 94.5+15+66=175.5m ³	
主給水管 (逆止弁～上流)	<システム検知> SG 水位低による原子炉トリップ 50秒 また、Iavg 低による主給水制御弁の自動閉止 110秒	自動隔離のため判断時間なし 0分	自動隔離のため操作時間なし 0分	110秒	漏えい量77.1m ³ 主給水流量 2030m ³ /h 110秒/3600秒×2030m ³ /h = 62.1m ³ 配管保有水 15m ³ 62.1+15=77.1m ³	
想定範囲	①異常の検知	②事象の判断及び漏えい箇所の特定	③漏えい箇所の隔離等により漏えい停止	合計 (①+②+③)	系統溢水量 (W=W1+W2)	
主給水管 (貫通部～逆止弁)	<システム検知> 主蒸気ライン圧力低ECS作動による原子炉トリップ 1秒 また、主蒸気ライン圧力低により、主給水制御弁自動閉止 14秒 1分	以下のパラメータから隔離する蒸気発生器を特定 10分 SG 水位偏差、SG 流量偏差、主蒸気ライン圧力低等	中央制御室において、補助給水ポンプ出口流量調節弁を手動閉止 2分	13分	系統保有水量 15.0m ³ 配管保有水量 62.1+15.0=77.1m ³ 系統保有水量 W=77.1m ³	
主給水管 (逆止弁～上流)	<システム検知> SG 水位低による原子炉トリップ 39秒 1分	主給水ライン圧力低と特定 SG 水位低による原子炉トリップ 1分	主蒸気ライン圧力低により、主給水制御弁、主給水配管室温度等自動閉止 0分	1分	系統保有水量 W=62.1m ³ 主給水流量 2.030m ³ /h 系統漏えい量 W1 = 1分/60分×2.030m ³ /h = 0.34m ³ 配管保有水量 W2 = 15.0m ³ 94.5m ³ +15.0m ³ =109.5m ³	
主給水管 (逆止弁～上流)	<システム検知> SG 水位低による原子炉トリップ 39秒 1分	以下のパラメータから隔離する蒸気発生器を特定 10分 SG 水位偏差、SG 流量偏差、SG 水位低による原子炉トリップ等	中央制御室において、主給水ポンプと台車側手動閉止 1分 ポンプ出口開閉時間 7分 (中央制御室において、主給水ポンプと台車を遠隔手動閉止 2分、1分×2台車側手動閉止 5分、合計 7分)	18分	系統保有水量 W=62.1m ³ 主給水流量 2.030m ³ /h 系統漏えい量 W1 = 18分/60分×2.030m ³ /h = 6.087m ³ 配管保有水量 W2 = 15.0m ³ 62.1m ³ +15.0m ³ +6.087m ³	
原子炉建屋						

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

大飯発電所3 / 4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由
<p>表5 漏えい停止までの時間の設定及び漏えい量 (主給水系) (2/2)</p>						
想定範囲	①異常の検知	②事象の判断及び漏えい箇所の特定	③漏えい箇所の隔離等により漏えい停止	合計時間 (①+②+③)	漏えい量	
主給水バイパス配管 (下流分岐～制御弁)	<システム検知> 主給水流量と主蒸気流量の不一致警報が中央制御室に発信 10分	以下のパラメータから隔離する蒸気発生器を特定 10分 SG水位偏差、SG流量偏差、主蒸気・主給水配管室温度等	中央制御室において、原子炉トリップ操作を行いトリップ後の状況を確認 5分 また、原子炉手動トリップ操作後約60秒で原子炉トリップしや断器開+Tavg 低により主給水制御弁は自動閉止 60秒	11分	漏えい量 387.2m ³ 主給水流量 2030m ³ /h 11分/60分×2030m ³ /h = 372.2m ³ 配管保有水 15m ³ 372.2m ³ +15m ³ =387.2m ³	
主給水バイパス配管 (制御弁～上流分岐)	<システム検知> SG水位低による原子炉トリップの自動閉止 50秒 また、Tavg 低による原子炉トリップの自動閉止 110秒	以下のパラメータから隔離する蒸気発生器を特定 10分 SG水位偏差、SG流量偏差、SG水位低による原子炉トリップ、主蒸気・主給水配管室温度等	中央制御室において、主給水ポンプ2台を遠隔手動停止 7分 (操作2分(1分/台)、停止5分、合わせて7分)	17分50秒	漏えい量 618.4m ³ 主給水流量 2030m ³ /h 1070秒/3600秒×2030m ³ /h = 603.4m ³ 配管保有水 15m ³ 603.4m ³ +15m ³ =618.4m ³	
<p>【再掲】 表5 漏えい停止までの時間の設定及び系統溢水量 (主給水系)</p>						
建屋	①異常の検知	②事象の判断及び漏えい箇所の特定	③漏えい箇所の隔離等により漏えい停止	合計時間 (①+②+③)	系統溢水量 (W=11+12)	
新子母建屋	<システム検知> 主蒸気圧力低ECS作動による原子炉トリップ 1秒 また、主蒸気圧力低による原子炉トリップの自動閉止 1分	以下のパラメータから隔離する蒸気発生器を特定 10分 SG水位偏差、SG流量偏差、主蒸気圧力低等	中央制御室において、補助給水ポンプ出口流量調節弁を手動閉止 2分	13分	系統溢水量 W=183.3m ³ 主給水流量 2.00m ³ /h 主蒸気圧力低ECS作動による原子炉トリップ 1秒 = 1.99/60分×2.00m ³ /h = 0.065m ³ + 12分/60分×2.00m ³ /h = 0.4m ³ 配管保有水 15.0m ³ 系統溢水量 W = 0.065m ³ + 0.4m ³ + 15.0m ³ = 15.465m ³ 系統溢水量 W = 15.0 + 0.465 = 15.465m ³	
	<システム検知> SG水位低による原子炉トリップ 39秒 また、SG水位低による原子炉トリップの自動閉止 1分	主蒸気圧力低ECS作動による原子炉トリップの自動閉止 1秒 また、SG水位低による原子炉トリップの自動閉止 1分	主蒸気圧力低による原子炉トリップの自動閉止 1秒 また、SG水位低による原子炉トリップの自動閉止 1分 より主給水制御弁、主給水ポンプ出口流量調節弁の手動閉止 1分	1分	系統溢水量 W=49.4m ³ 主給水流量 2.00m ³ /h 系統溢水量 W = 1.99/60分×2.00m ³ /h = 0.065m ³ + 12分/60分×2.00m ³ /h = 0.4m ³ 配管保有水 15.0m ³ 系統溢水量 W = 0.065m ³ + 0.4m ³ + 15.0m ³ = 15.465m ³ 系統溢水量 W = 15.0 + 0.465 = 15.465m ³	
	<システム検知> SG水位低による原子炉トリップ 39秒 また、SG水位低による原子炉トリップの自動閉止 1分	以下のパラメータから隔離する蒸気発生器を特定 10分 SG水位偏差、SG流量偏差、SG水位低による原子炉トリップ等	中央制御室において、主給水ポンプ2台を遠隔手動停止、ポンプ出口開閉時間 7分 (中央制御室において、主給水ポンプ2台を遠隔手動停止 2分(1分/台)、停止5分、合わせて7分)	13分	系統溢水量 W=403.1m ³ 主給水流量 2.00m ³ /h = 13分/60分×2.00m ³ /h = 0.433m ³ 配管保有水 15.0m ³ 403.1m ³ +15.0m ³ =418.1m ³	
	<システム検知> SG水位低による原子炉トリップ 39秒 また、SG水位低による原子炉トリップの自動閉止 1分	以下のパラメータから隔離する蒸気発生器を特定 10分 SG水位偏差、SG流量偏差、SG水位低による原子炉トリップ等	中央制御室において、主給水ポンプ2台を遠隔手動停止、ポンプ出口開閉時間 7分 (中央制御室において、主給水ポンプ2台を遠隔手動停止 2分(1分/台)、停止5分、合わせて7分)	13分	系統溢水量 W=612.3m ³ 主給水流量 2.00m ³ /h = 18分/60分×2.00m ³ /h = 0.6m ³ 配管保有水 15.0m ³ 612.3m ³ +15.0m ³ =627.3m ³	
<p>【大飯】 記載表現の相違 記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・治では、本資料における記載を考慮し、W (系統溢水量)、W1 (系統漏えい量)、W2 (系統保有水量) を定義していることによる相違。 ・添付資料16「系統別溢水量算出結果」において、建屋別に溢水量を分けて記載する必要があるため、本資料との関係が分かるよう、建屋名称を記載している。 ・治では主給水系の評価結果について、2つに分割せずに記載した。 <p>設計方針の相違 プラント設計の違いによる検知方法、検知時間の相違。</p>						

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料2）

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由
表6 漏えい停止までの時間の設定及び漏えい量（蒸気発生器ブローダウン系）		表6 漏えい停止までの時間の設定及び漏えい量（蒸気発生器ブローダウン系）		表6 漏えい停止までの時間の設定及び系統溢水量（蒸気発生器ブローダウン系）		【大飯】
想定範囲	①異常の検知	②事象の判断及び漏えい箇所の特定	③漏えい箇所の隔離等により漏えい停止	合計時間 (①+②+③)	漏えい量	<p><u>記載表現の相違</u></p> <p><u>記載方針の相違</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では、本資料における記載を考慮し、W（系統溢水量）、W1（系統漏えい量）、W2（系統保有水量）を定義していることによる相違。 ・添付資料16「系統別溢水量算出結果」において、建屋別に溢水量を分けて記載する必要があるため、本資料との関係が分かるよう、建屋名称を記載している。 ・泊では主給水系の評価結果について、2つに分割せずに記載した。 <p><u>設計方針の相違</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・プラント設計の違いによる検知方法、検知時間の相違。 ・泊では、隔離弁下流のラインについては溢水上有意な影響があるため、想定破損除外を適用している。先行PWRにおいて当該配管を想定破損除外した実績はない。
蒸気発生器ブローダウン配管（貫通部～隔離弁）	<システム検知> 主給水流量と主蒸気流量の不一致警報が中央制御室に発信 0分	以下のパラメータから隔離する蒸気発生器を特定 10分 SG水位偏差、SG流量偏差 蒸、主蒸気、主給水配管 至温度等	中央制御室において原子炉トリップ操作を行い、トリップ後の状況を確認その後、電動補助給水ライン流量調節弁、タービン駆動補助給水ライン流量調節弁を遠隔手動閉止 7分 (トリップ後の状況確認5分、操作2分(1分/組)合わせて7分) また、原子炉手動トリップ操作後約60秒で原子炉トリップし、断器開+Tag底により主給水制御弁は自動閉止 60秒	17分	漏えい量 247.8m ³ 臨界流量 70m ³ /h (口径 38、SG圧力 61.5kg/cm ² より) 補助給水流量 430m ³ /h 11分×40分×70m ³ /h + 7分×60分×430m ³ /h =179.8m ³ 配管保有水量 2.0m ³ 蒸気発生器保有水量 66m ³ 179.8m ³ +2.0m ³ +66m ³ =247.8m ³ ※合計時間(10分+60秒) 漏えい量 232.8m ³ 臨界流量 70m ³ /h (口径 38、SG圧力 61.5kg/cm ² より) 107秒/3600秒×70m ³ /h =21.1m ³ 配管保有水量 2.5m ³ 21.1m ³ +2.5m ³ =23.6m ³	
想定範囲	①異常の検知	②事象の判断及び漏えい箇所の特定	③漏えい箇所の隔離等により漏えい停止	合計 (①+②+③)	系統保有水量 (W=W1+W2)	<p>系統保有水量 W=297.8m³ 臨界流量 689m³/h (口径 38×Sch40、圧力 58.7kg/cm²、温度 262℃より) 補助給水流量 240m³/h 蒸気漏えい量 W1 =14分×60分×689m³/h +14分×60分×240m³/h =216.8m³ 配管保有水量 15.0m³ 蒸気発生器保有水量 66.0m³ 系統保有水量 W=297.8m³ 216.8m³+15.0m³+66.0m³=337.8m³</p>
蒸気発生器ブローダウン配管（貫通部～隔離弁）	<システム検知> SG水位低による原子炉トリップ 114秒 また、SG水位低によるブローダウンライン格納容器隔離弁自動閉止 107秒	以下のパラメータから隔離する蒸気発生器を特定 10分 SG水位偏差、SG流量偏差等	中央制御室において、主給水隔離弁を手動閉止、補助給水隔離弁を手動閉止、タービン駆動補助給水ライン流量調節弁を手動閉止 4分 (主給水隔離弁、主給水隔離弁を手動閉止 2分・・・、補助給水隔離弁、補助給水ポンプ出口流量調節弁を手動閉止 2分・・・、合わせて4分)	16分 ※主給水ライン隔離弁手動閉止までの時間 14分(手動での合計) ※ブローダウンによる補助給水ポンプ起動から補助給水ライン流量調節弁完了までの時間 14分 (b～dまでの合計)	系統溢水量 (W=W1+W2)	
建屋	原子炉建屋					

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

大飯発電所3 / 4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由
表7 漏えい停止までの時間の設定及び漏えい量 (補助給水系)				表7 漏えい停止までの時間の設定及び系統溢水量 (補助給水系)		【大飯】
想定範囲	①異常の検知	②事象の判断及び漏えい箇所の特定	③漏えい箇所の隔離等により漏えい停止	合計時間 (①+②+③)	漏えい量	<p><u>記載表現の相違</u></p> <p><u>記載方針の相違</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 泊では、本資料における記載を考慮し、W (系統溢水量)、W1 (系統漏えい量)、W2 (系統保有水量) を定義していることによる相違。 ・ 添付資料16「系統別溢水量算出結果」において、建屋別に溢水量を分けて記載する必要があるため、本資料との関係が分かるよう、建屋名称を記載している。 <p><u>設計方針の相違</u></p> <p>プラント設計の違いによる検知方法、検知時間の相違。</p>
補助給水管 (主給水管分岐～逆止弁)	<p><システム検知></p> <p>主給水流量と主蒸気流量の不一致警報が中央制御室に発信 10分</p>	<p>以下のパラメータから隔離する蒸気発生器を特定 SG 水位偏差、SG 流量偏差、主蒸気・主給水管室温度等</p>	<p>中央制御室において原子炉トリップ操作を行い、トリップ後の状況を確認 その後、電動補助給水ライン流量調節弁、タービン駆動補助給水ライン流量調節弁を速隔手動閉止 1分</p> <p>(トリップ後の状況確認5分、操作2分(1分/個)合わせて7分)</p> <p>また、原子炉手動トリップ操作後約60秒で原子炉トリップしゃ断器開+Tavg低により主給水制御弁は自動閉止 60秒</p>	17分	<p>漏えい量 294.7m³</p> <p>臨界流量 892m³/h (口径3B、SG圧力61.5kg/cm²より)</p> <p>補助給水流量 430m³/h</p> <p>11分/60分×892m³/h+7分/60分×430m³/h =213.7m³</p> <p>配管保有水量 15.0m³</p> <p>蒸気発生器保有水量 66m³</p> <p>213.7m³+15m³+66m³ =294.7m³</p> <p>※合計時間(10分+60秒)</p>	
建屋	補助給水管 (主給水管分岐～逆止弁)			合計 (①+②+③)	系統保有水量 (W=W1+W2)	
原子炉建屋	<p><システム検知></p> <p>主給水流量の増大によりSG給水トリップ、主給水流量偏差大警報が発信 1分…3</p> <p>補足：主給水制御範囲内の漏えいとなりSG水位低による原子炉トリップ、主給水ポンプの巡回転トリップには期待しない</p>	<p>以下のパラメータから隔離する蒸気発生器を特定 SG 水位偏差、SG 流量偏差等</p>	<p>中央制御室において緊急負荷降下準備・連絡、緊急負荷降下、プラントトリップ水確認、主給水制御弁手動閉止、補助給水流量調節弁手動閉止 24分</p> <p>(緊急負荷降下の準備・連絡5分、緊急負荷降下15分、…、d、プラントトリップ状態確認2分…、e、主給水制御弁手動閉止、補助給水流量調節弁手動閉止、補助給水ポンプ出口流量調節弁手動閉止2分…、f、合わせて24分)</p>	35分	<p>系統溢水量 W=587.4m³</p> <p>臨界流量 877m³/h (口径3B×Sch80、圧力85.7kg/cm²、温度230℃より)</p> <p>補助給水流量 240m³/h</p> <p>系統漏えい量 W1 =33min×60min×877m³/h =172.74m³</p> <p>60min×60min×250m³/h =900m³</p> <p>配管保有水量 15.0m³</p> <p>蒸気発生器保有水量 66.0m³</p> <p>系統保有水量 W2 =172.74+900+15+66 =1153.74m³</p> <p>系統溢水量 W =172.74+900 =1072.74m³</p>	<p>35分</p> <p>※1 主給水ライン隔離完了までの時間計) 60~1の合計</p> <p>※2 プラントトリップによる補助給水ポンプ起動から補助給水ラインの隔離完了までの時間 6分 (e~gの合計)</p>

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p style="text-align: right;">補足説明資料 25</p> <p>内部溢水により想定される事象の確認及び解析確認結果</p> <p>女川2号炉では、内部溢水の影響軽減対策として、原子炉の安全停止を達成し、維持するために必要な系統は、内部溢水によって同時に機能が喪失しないように系統分離等の対策を講じており、安全停止パスを確保することとしている。</p> <p>その上で、内部溢水により原子炉に外乱が及ぶ場合について、重畳事象を含めどのような事象が起こる可能性があるかを分析し、内部溢水による影響範囲を評価し、緩和設備に対する機能維持状態を確認し、低温停止が可能であることを確認する。</p> <p>以下に、事象の抽出プロセス、解析前提条件及び解析結果を示す。</p> <p>1. 想定される事象の評価プロセス</p> <p>(1) 前提条件</p> <p>次の事項を前提とし、評価を行うこととする。</p> <p>・内部溢水発生を想定する区画及びその影響範囲の防護対象設備は内部溢水発生により機能が喪失するが、それ以外の区画の防護対象設備は機能が維持される。</p>	<p style="text-align: right;">補足説明資料 3</p> <p>内部溢水により想定される事象の確認及び解析確認結果</p> <p>泊発電所3号炉では、内部溢水の影響軽減対策として、原子炉の安全停止を達成し、維持するために必要な系統は、内部溢水によって同時に機能が喪失しないように系統分離等の対策を講じており、安全停止パスを確保することとしている。</p> <p>その上で、内部溢水により原子炉に外乱が及ぶ場合について、重畳事象を含めどのような事象が起こる可能性があるかを分析し、内部溢水による影響範囲を評価し、緩和設備に対する機能維持状態を確認し、低温停止が可能であることを確認する。</p> <p>以下に、事象の抽出プロセス、解析前提条件及び解析結果を示す。</p> <p>1. 想定される事象の評価プロセス</p> <p>(1) 前提条件</p> <p>次の事項を前提とし、評価を行うこととする。</p> <p>・内部溢水が発生した場合、原子炉の安全停止ならびに外乱事象の対処に必要な設備は、その機能が維持されることを確認していることから、溢水防護対象設備は機能喪失しないものとする。</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 設計方針の相違 女川では「多重性又は多様性を有する防護対象設備は、同時に機能を喪失させない」方針としているが、泊では基本的に女川と同様に「同時に機能を喪失させない」方針としたうえで、更に保守的に「原子炉停止機能及び炉心冷却機能を有する防護対象設備は、多重性又は多様性を有していても溢水により機能を喪失させない」方針としている。 機能喪失しないことの確認結果については、溢水影響評価結果（添付資料17, 18, 19）を参照。</p>

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>・原子炉建屋又はタービン建屋において内部溢水が発生することを仮定し、当該建屋内の防護対象設備以外のものは機能喪失を仮定する。(溢水により機能を喪失する設備は機能喪失を仮定する。)</p> <p>・原子炉建屋又はタービン建屋において発生した内部溢水は、当該建屋以外に影響は及ばない。</p> <p>(2) 抽出プロセスの考え方</p> <p>内部溢水に起因して様々な機器の故障や誤動作に伴う外乱の発生が想定され、また、幾つかの外乱が同時に発生することも考えられる。</p> <p>発生する事象の抽出に当たっては、ある溢水区画において溢水が発生した場合に溢水影響を受ける設備を抽出し、どのような外乱が発生し得るのか、外乱発生後に事象がどのように進展するかについて、安全停止パスの確認と同様にすべての溢水区画について評価することが考えられる。</p> <p>そのためには、常用系設備等の防護対象設備に該当しない設備に対してそれらの配置を網羅的に整理し、溢水区画ごとに溢水影響を詳細に分析することが必要である。しかしながら、このような詳細な分析を実施することは現実的でないことから、防護対象設備に該当しない常用系設備等は、設置された溢水区画によらず溢水影響を受ける可能性があるという保守的な仮定を用いた代替の評価手法により評価することとする。以上を踏まえ、原子炉建屋及びタービン建屋で内部溢水により発生すると考えられる外乱の抽出を行い、内部溢水により誘発される過渡事象等の起回事象(以下「代表事象」という。)を特定する。更に代表事象が重畳することも考慮する。</p> <p>また、代表事象の重畳の組み合わせの評価については、代表事象の事象進展の特徴から重畳した場合の事象進展を定性的に推定することにより、より厳しい評価結果となりうる組み合わせを選定し、選定した重畳事象の収束が可能であるかについて解析的に確認を行う。</p>	<p>・原子炉建屋及び原子炉補助建屋（以下「1次系建屋」という）又はタービン建屋（以下「2次系建屋」という）において内部溢水が発生することを仮定し、当該建屋内の防護対象設備以外のものは機能喪失を仮定する（溢水により機能を喪失する設備は機能喪失を仮定する）。</p> <p>・1次系建屋内において発生した内部溢水は、1次系建屋間で影響を及ぼすが、2次系建屋には影響は及ばない。また、2次系建屋において発生した内部溢水は、当該建屋以外に影響は及ばない。</p> <p>(2) 抽出プロセスの考え方</p> <p>内部溢水に起因して様々な機器の故障や誤動作に伴う外乱の発生が想定され、また、幾つかの外乱が同時に発生することも考えられる。</p> <p>発生する事象の抽出に当たっては、ある溢水区画において溢水が発生した場合に溢水影響を受ける設備を抽出し、どのような外乱が発生し得るのか、外乱発生後に事象がどのように進展するかについて、安全停止パスの確認と同様にすべての溢水区画について評価することが考えられる。</p> <p>そのためには、常用系設備等の防護対象設備に該当しない設備に対してそれらの配置を網羅的に整理し、溢水区画ごとに溢水影響を詳細に分析することが必要である。しかしながら、このような詳細な分析を実施することは現実的でないことから、防護対象設備に該当しない常用系設備等は、設置された溢水区画によらず溢水影響を受ける可能性があるという保守的な仮定を用いた代替の評価手法により評価することとする。以上を踏まえ、1次系建屋及び2次系建屋で内部溢水により発生すると考えられる外乱の抽出を行い、内部溢水により誘発される過渡事象等の起回事象(以下「代表事象」という)を特定する。更に代表事象が重畳することも考慮する。</p> <p>また、代表事象の重畳の組合せの評価については、代表事象の事象進展の特徴から重畳した場合の事象進展を定性的に推定することにより、より厳しい評価結果となりうる組合せを選定し、選定した重畳事象の収束が可能であるかについて解析的に確認を行う。</p>	<p>【女川】 記載表現の相違 建屋名称の相違</p> <p>【女川】 記載方針の相違 泊は建屋名称の読み替えを行う。</p> <p>【女川】 記載方針の相違 女川は、「原子炉建屋」と「タービン建屋」間で影響を及ぼさないこととしており、泊は「1次系建屋」と「2次系建屋」間で影響を及ぼさないこととした。</p> <p>【女川】 記載方針の相違 女川は、「原子炉建屋」と「タービン建屋」間で影響を及ぼさないこととしており、泊は「1次系建屋」と「2次系建屋」間で影響を及ぼさないこととした。</p>	

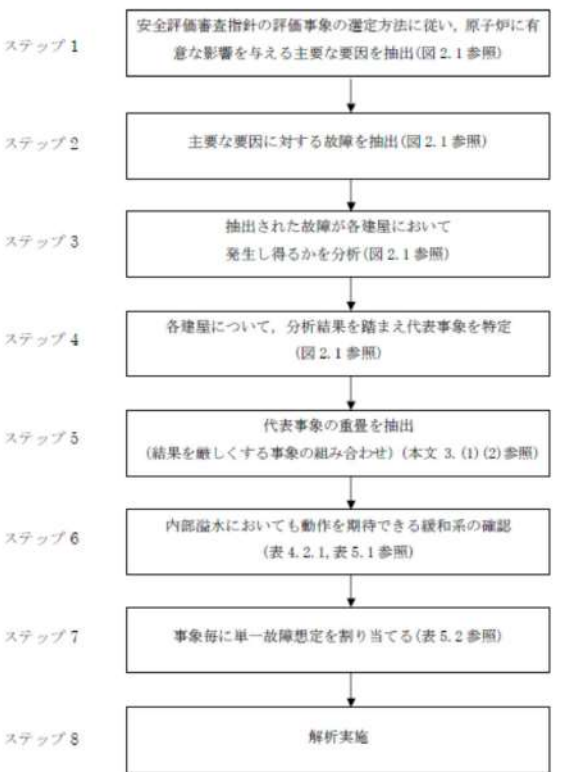

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>以下に、内部溢水により想定される事象の抽出から解析評価までのプロセス及びプロセスの各ステップの概要を示す。(図 1.1)</p> <p>【ステップ1】 評価事象を網羅的に抽出するため、「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針」(以下「安全評価審査指針」という。)の評価事象の選定方法に従い、原子炉に有意な影響を与える要因を抽出する。(図 2.1)</p> <p>【ステップ2】 原子炉に有意な影響を与える要因を誘発する故障を抽出する。(図 2.1)</p> <p>【ステップ3】 ステップ2で抽出した故障が発生し得る溢水区画を分析する。ここでは、常用系設備等の防護対象設備に該当しない設備は、設置された溢水区画によらず、溢水影響を受ける可能性があるとして仮定する。その際、原子炉建屋及びタービン建屋の一方の建屋における溢水の影響は他方の建屋に及ばないとする。(図 2.1)</p> <p>【ステップ4】 ステップ2及び3での分析を踏まえ、各建屋で発生する代表事象として扱う事象を特定する。代表事象の特定に当たっては、溢水影響により発生する可能性のある事象の中から最も厳しい事象を想定する。(例えば、原子炉再循環ポンプ(以下「再循環ポンプ」という。)のトリップについては、溢水の規模により1台トリップから全台トリップまで考えられるが、最も厳しくなる全台トリップを想定する。(図 2.1)</p> <p>【ステップ5】 各建屋で発生する代表事象の解析結果等を踏まえ、代表事象の組み合わせ毎に、重畳を考慮した場合にプラントに与える影響が厳しくなるか否かの分析を行い、解析の要否を整理する。</p>	<p>以下に、内部溢水により想定される事象の抽出から解析評価までのプロセス及びプロセスの各ステップの概要を示す。(図 1.1)</p> <p>【ステップ1】 評価事象を網羅的に抽出するため、「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針」(以下「安全評価審査指針」という。)の評価事象の選定方法に従い、原子炉に有意な影響を与える要因を抽出する。(図 2.1)</p> <p>【ステップ2】 原子炉に有意な影響を与える要因を誘発する故障を抽出する。(図 2.1)</p> <p>【ステップ3】 ステップ2で抽出した故障が発生し得る溢水区画を分析する。ここでは、常用系設備等の防護対象設備に該当しない設備は、設置された溢水区画によらず、溢水影響を受ける可能性があるとして仮定する。その際、1次系建屋及び2次系建屋の溢水の影響は当該の建屋以外に影響が及ばないとする。(図 2.1)</p> <p>【ステップ4】 ステップ2及び3での分析を踏まえ、各建屋で発生する代表事象として扱う事象を特定する。代表事象の特定に当たっては、溢水影響により発生する可能性のある事象の中から最も厳しい事象を想定する。(例えば、1次冷却材ポンプのトリップについては、溢水の規模により1台トリップから全台トリップまで考えられるが、最も厳しくなる全台トリップを想定する。)(図 2.1)</p> <p>【ステップ5】 各建屋で発生する代表事象の解析結果等を踏まえ、代表事象の組合せごとに、重畳を考慮した場合にプラントに与える影響が厳しくなるか否かの分析を行い、解析の要否を整理する。</p>	<p>相違理由</p> <p>【女川】 記載方針の相違 女川は、「原子炉建屋」と「タービン建屋」間で影響を及ぼさないこととしており、泊は「1次系建屋」と「2次系建屋」間で影響を及ぼさないこととした。</p> <p>【女川】 記載表現の相違 設備名称の相違</p> <p>【女川】 記載表現の相違</p>

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

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>【ステップ6】 各建屋での内部溢水の発生を想定した場合においても動作を期待できる緩和系を確認する。</p> <p>【ステップ7】 原子炉停止機能及び炉心冷却機能に単一故障を想定する。 なお、ここでは、内部溢水により溢水影響を受ける設備が機能喪失していることを前提に、溢水影響を受けない溢水区画にある設備に単一故障を更に重ねる。 ※：別添資料1「女川原子力発電所2号炉 内部溢水の影響評価について」にて評価されている設備の機能喪失が発生することを前提としている。</p> <p>【ステップ8】 ステップ7までの分析結果等を踏まえ、抽出した事象の解析を実施し、事象の収束ができることを確認する。</p>	<p>【ステップ6】 各建屋での内部溢水の発生を想定した場合においても動作を期待できる緩和系を確認する。</p> <p>【ステップ7】 原子炉停止機能及び炉心冷却機能に単一故障を想定する。 なお、原子炉停止機能及び炉心冷却機能を有する設備は、溢水防護対象設備として溢水により機能喪失しないことを確認しているので、多重化された設備の一方が単一故障するものとする。</p> <p>【ステップ8】 ステップ7までの分析結果等を踏まえ、抽出した事象の解析を実施し、事象の収束ができることを確認する。</p>	<p>【女川】 設計方針の相違 女川では「多重性又は多様性を有する防護対象設備は、同時に機能を喪失させない」方針としているが、泊では基本的に女川と同様に「同時に機能を喪失させない」方針としたうえで、更に保守的に「原子炉停止機能及び炉心冷却機能を有する防護対象設備は、多重性又は多様性を有していても溢水により機能を喪失させない」方針としている。 機能喪失しないことの確認結果については、溢水影響評価結果（添付資料17, 18, 19）を参照。</p>

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p style="text-align: center;">図 1.1 評価プロセス</p> <p>2. 代表事象の抽出 安全評価審査指針の評価事象の選定方法に従い、原子炉に有意な影響を与える主要な要因及びその要因に対する故障の抽出結果を図 2.1 に示す。また、同図において、抽出した故障が、原子炉建屋及びタービン建屋において発生し得るかを分析し、各建屋において抽出した代表事象を示す。 図 2.1 において抽出された、原子炉建屋及びタービン建屋における内部溢水により発生する可能性のある代表事象を表 2.1 に示す。</p>	 <p style="text-align: center;">図 1.1 評価プロセス</p> <p>2. 代表事象の抽出 安全評価審査指針の評価事象の選定方法に従い、原子炉に有意な影響を与える主要な要因及びその要因に対する故障の抽出結果を図 2.1 に示す。また、同図において、抽出した故障が、1次系建屋及び2次系建屋において発生し得るかを分析し、各建屋において抽出した代表事象を示す。 図 2.1 において抽出された、1次系建屋及び2次系建屋における内部溢水により発生する可能性のある代表事象を表 2.1 に示す。</p>	<p>【女川】 記載方針の相違 女川は、「原子炉建屋」と「タービン建屋」間で影響を及ぼさないこととしており、泊は「1次系建屋」と「2次系建屋」間で影響を及ぼさないこととした。</p>

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																										
	<p>表 2.1 抽出された代表事象</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>抽出された代表事象</th> <th>R/B</th> <th>T/B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>原子炉冷却材系の停止ループの誤起動</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>原子炉冷却材流量の喪失</td><td>○</td><td>○^{※1}</td></tr> <tr><td>原子炉冷却材流量制御系の誤動作</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>給水流量の全喪失+タービントリップ</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>主蒸気隔離弁の誤閉止</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>逃がし弁開放</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>給水制御系の故障（流量減少）</td><td>○</td><td>—^{※2}</td></tr> <tr><td>給水制御系の故障^{※3}</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>高圧炉心スプレイ系の誤起動</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>原子炉隔離時冷却系の誤起動</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>給水加熱喪失</td><td>—</td><td>○</td></tr> <tr><td>負荷の喪失</td><td>—</td><td>○</td></tr> <tr><td>原子炉圧力制御系の故障</td><td>—</td><td>○</td></tr> <tr><td>給水流量の全喪失</td><td>—</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>※1 R/Bでは再循環ポンプ全台トリップ、T/Bでは部分台数トリップを想定 ※2 T/Bではより厳しい給水流量の全喪失を想定 ※3 原子炉給水制御系の誤信号等により、給水流量が増加する事象は、原子炉設置変更許可申請書に依り、単に「給水制御系の故障」という。</p>	抽出された代表事象	R/B	T/B	原子炉冷却材系の停止ループの誤起動	○	—	原子炉冷却材流量の喪失	○	○ ^{※1}	原子炉冷却材流量制御系の誤動作	○	—	給水流量の全喪失+タービントリップ	○	—	主蒸気隔離弁の誤閉止	○	○	逃がし弁開放	○	—	給水制御系の故障（流量減少）	○	— ^{※2}	給水制御系の故障 ^{※3}	○	○	高圧炉心スプレイ系の誤起動	○	—	原子炉隔離時冷却系の誤起動	○	—	給水加熱喪失	—	○	負荷の喪失	—	○	原子炉圧力制御系の故障	—	○	給水流量の全喪失	—	○	<p>表 2.1 抽出された代表事象</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>抽出された代表事象</th> <th>1次系建屋</th> <th>2次系建屋</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>蒸気負荷の異常な増加</td><td>—</td><td>○</td></tr> <tr><td>原子炉冷却材系の停止ループの誤起動</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>蒸気発生器への過剰給水</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>出力運転中の制御棒の異常な引き抜き</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>制御棒の落下及び不整合</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>2次冷却系の異常な減圧</td><td>—</td><td>○</td></tr> <tr><td>主給水流量喪失</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>外部電源喪失</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>原子炉冷却材流量の部分喪失</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>原子炉冷却材流量の喪失</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>負荷の喪失</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>原子炉冷却材系の異常な減圧</td><td>○</td><td>—</td></tr> </tbody> </table>	抽出された代表事象	1次系建屋	2次系建屋	蒸気負荷の異常な増加	—	○	原子炉冷却材系の停止ループの誤起動	○	—	蒸気発生器への過剰給水	○	○	原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈	○	—	原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き	○	○	出力運転中の制御棒の異常な引き抜き	○	○	制御棒の落下及び不整合	○	○	2次冷却系の異常な減圧	—	○	主給水流量喪失	○	○	外部電源喪失	○	○	原子炉冷却材流量の部分喪失	○	—	原子炉冷却材流量の喪失	○	—	負荷の喪失	○	○	原子炉冷却材系の異常な減圧	○	—	<p>【女川】 記載方針の相違 女川は安全評価審査指針のBWRの評価事象から選定しているが、泊はPWRの評価事象から選定した。</p>
抽出された代表事象	R/B	T/B																																																																																											
原子炉冷却材系の停止ループの誤起動	○	—																																																																																											
原子炉冷却材流量の喪失	○	○ ^{※1}																																																																																											
原子炉冷却材流量制御系の誤動作	○	—																																																																																											
給水流量の全喪失+タービントリップ	○	—																																																																																											
主蒸気隔離弁の誤閉止	○	○																																																																																											
逃がし弁開放	○	—																																																																																											
給水制御系の故障（流量減少）	○	— ^{※2}																																																																																											
給水制御系の故障 ^{※3}	○	○																																																																																											
高圧炉心スプレイ系の誤起動	○	—																																																																																											
原子炉隔離時冷却系の誤起動	○	—																																																																																											
給水加熱喪失	—	○																																																																																											
負荷の喪失	—	○																																																																																											
原子炉圧力制御系の故障	—	○																																																																																											
給水流量の全喪失	—	○																																																																																											
抽出された代表事象	1次系建屋	2次系建屋																																																																																											
蒸気負荷の異常な増加	—	○																																																																																											
原子炉冷却材系の停止ループの誤起動	○	—																																																																																											
蒸気発生器への過剰給水	○	○																																																																																											
原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈	○	—																																																																																											
原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き	○	○																																																																																											
出力運転中の制御棒の異常な引き抜き	○	○																																																																																											
制御棒の落下及び不整合	○	○																																																																																											
2次冷却系の異常な減圧	—	○																																																																																											
主給水流量喪失	○	○																																																																																											
外部電源喪失	○	○																																																																																											
原子炉冷却材流量の部分喪失	○	—																																																																																											
原子炉冷却材流量の喪失	○	—																																																																																											
負荷の喪失	○	○																																																																																											
原子炉冷却材系の異常な減圧	○	—																																																																																											

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>図 2.1 外乱分析図(1/3)</p>	<p>図 2.1 外乱分析図 (1/3)</p>	<p>【女川】 記載方針の相違 女川はBWRの特徴を踏まえて外乱分析を行っているが、泊はPWRの特徴を踏まえて外乱分析を行った。</p>

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

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>大阪発電所3 / 4号炉</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</p>	<p>泊発電所3号炉</p>	<p>相違理由</p> <p>【女川】 記載方針の相違 女川はBWRの特徴を踏まえて外乱分析を行っているが、泊はPWRの特徴を踏まえて外乱分析を行った。</p>
<p>ステップ1</p>	<p>ステップ1</p>	<p>ステップ1</p>	<p>ステップ1</p>
<p>ステップ2</p>	<p>ステップ2</p>	<p>ステップ2</p>	<p>ステップ2</p>
<p>ステップ3, 4</p>	<p>ステップ3, 4</p>	<p>ステップ3, 4</p>	<p>ステップ3, 4</p>

図 2.1 外乱分析図 (2/3)

図 2.1 外乱分析図 (2/3)

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>大飯発電所3 / 4号炉</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</p>	<p>泊発電所3号炉</p>	<p>相違理由</p> <p>【女川】 記載方針の相違 女川はBWRの特徴を踏まえて外乱分析を行っているが、泊はPWRの特徴を踏まえて外乱分析を行った。</p>
<p>図 2.1 外乱分析図 (3/3)</p>		<p>図 2.1 外乱分析図 (3/3)</p>	

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																													
<p>3. 重畳を考慮した内部溢水影響評価事象の抽出【ステップ5】</p> <p>(1) 重畳を考慮すべき事象の分析</p> <p>2. にて抽出した原子炉建屋及びタービン建屋における内部溢水により発生する可能性のある代表事象について、重畳を考慮した場合に、事象を厳しくする可能性について検討した。結果を表3.1及び表3.2に示す。</p> <p>重畳を考慮すべき事象として抽出された代表事象の概要を表3.3に示す。</p> <p>表 3.1 原子炉建屋における抽出事象及び重畳考慮の要否</p> <table border="1" data-bbox="696 555 1272 938"> <thead> <tr> <th>抽出された事象</th> <th>重畳</th> <th>重畳を考慮しない理由*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I 原子炉冷却材系の停止ループの誤起動</td> <td>—</td> <td>部分出力状態での発生事象であり重畳による影響が小さい</td> </tr> <tr> <td>II 原子炉冷却材流量の喪失</td> <td>—</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>III 原子炉冷却材流量制御系の誤動作</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>IV 給水流量の全喪失+タービントリップ</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>V 主蒸気隔離弁の誤閉止</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>VI 逃がし弁開放</td> <td>—</td> <td>②</td> </tr> <tr> <td>VII 給水制御系の故障（流量減少）</td> <td>—</td> <td>③</td> </tr> <tr> <td>VIII 給水制御系の故障（流量増加）</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>IX HPCSの誤起動</td> <td>—</td> <td>②（上部プレナムへの注水）</td> </tr> <tr> <td>X RCICの誤起動</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 3.2 タービン建屋における抽出事象及び重畳考慮の要否</p> <table border="1" data-bbox="696 994 1272 1189"> <thead> <tr> <th>代表事象</th> <th>重畳</th> <th>重畳を考慮しない理由*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I 給水加熱喪失</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>II 原子炉冷却材流量の喪失</td> <td>—</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>III 負荷の喪失</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>IV 主蒸気隔離弁の誤閉止</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>V 原子炉圧力制御系の故障</td> <td>—</td> <td>②</td> </tr> <tr> <td>VI 給水流量の全喪失</td> <td>—</td> <td>③</td> </tr> <tr> <td>VII 給水制御系の故障（流量増加）</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 重畳を考慮しない理由</p> <p>① 再循環流量が減少する事象は、BWR-Sでは再循環ポンプの慣性が大きく、炉心流量の減少による炉心の冷却能力低下に対し、原子炉出力の減少が早めに作用するため、重畳しても結果は厳しくならない。</p> <p>② 圧力が低下する事象は重畳しても結果は厳しくならない。</p> <p>③ 出力低下する事象は重畳しても結果は厳しくならない。</p>	抽出された事象	重畳	重畳を考慮しない理由*	I 原子炉冷却材系の停止ループの誤起動	—	部分出力状態での発生事象であり重畳による影響が小さい	II 原子炉冷却材流量の喪失	—	①	III 原子炉冷却材流量制御系の誤動作	考慮	—	IV 給水流量の全喪失+タービントリップ	考慮	—	V 主蒸気隔離弁の誤閉止	考慮	—	VI 逃がし弁開放	—	②	VII 給水制御系の故障（流量減少）	—	③	VIII 給水制御系の故障（流量増加）	考慮	—	IX HPCSの誤起動	—	②（上部プレナムへの注水）	X RCICの誤起動	考慮	—	代表事象	重畳	重畳を考慮しない理由*	I 給水加熱喪失	考慮	—	II 原子炉冷却材流量の喪失	—	①	III 負荷の喪失	考慮	—	IV 主蒸気隔離弁の誤閉止	考慮	—	V 原子炉圧力制御系の故障	—	②	VI 給水流量の全喪失	—	③	VII 給水制御系の故障（流量増加）	考慮	—	<p>3. 重畳を考慮した内部溢水影響評価事象の抽出【ステップ5】</p> <p>(1) 重畳を考慮すべき事象の分析</p> <p>2. にて抽出した1次系建屋及び2次系建屋における内部溢水により発生する可能性のある代表事象について、重畳を考慮した場合に、事象を厳しくする可能性について検討した。結果を表3.1及び表3.2に示す。</p> <p>重畳を考慮すべき事象として抽出された代表事象の概要を表3.3に示す。</p> <p>表 3.1 1次系建屋における抽出事象及び重畳考慮の要否</p> <table border="1" data-bbox="1279 555 1861 938"> <thead> <tr> <th>抽出された事象</th> <th>重畳</th> <th>重畳を考慮しない理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I 原子炉冷却材系の停止ループの誤起動</td> <td>—</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>II 蒸気発生器への過剰給水</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>III 原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>IV 原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>V 出力運転中の制御棒の異常な引き抜き</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>VI 制御棒の落下及び不整合</td> <td>—</td> <td>②</td> </tr> <tr> <td>VII 主給水流量喪失</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>VIII 外部電源喪失</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>IX 原子炉冷却材流量の部分喪失</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>X 原子炉冷却材流量の喪失</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>XI 負荷の喪失</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>XII 原子炉冷却材系の異常な減圧</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 3.2 2次系建屋における抽出事象及び重畳考慮の要否</p> <table border="1" data-bbox="1279 994 1861 1244"> <thead> <tr> <th>代表事象</th> <th>重畳</th> <th>重畳を考慮しない理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I 蒸気負荷の異常な増加</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>II 蒸気発生器への過剰給水</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>III 原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>IV 出力運転中の制御棒の異常な引き抜き</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>V 制御棒の落下及び不整合</td> <td>—</td> <td>②</td> </tr> <tr> <td>VI 2次冷却系の異常な減圧</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>VII 主給水流量喪失</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>VIII 外部電源喪失</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>IX 負荷の喪失</td> <td>考慮</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 重畳を考慮しない理由</p> <p>① 計画的なN-1ループ運転は想定していないため、重畳は考慮しない。</p> <p>② 溢水により制御棒の落下が生じる場合、全制御棒が落下する。この場合、原子炉出力は低下するのみであり、重畳は考慮しない。なお、溢水により制御棒の不整合は生じない。</p>	抽出された事象	重畳	重畳を考慮しない理由	I 原子炉冷却材系の停止ループの誤起動	—	①	II 蒸気発生器への過剰給水	考慮	—	III 原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈	考慮	—	IV 原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き	考慮	—	V 出力運転中の制御棒の異常な引き抜き	考慮	—	VI 制御棒の落下及び不整合	—	②	VII 主給水流量喪失	考慮	—	VIII 外部電源喪失	考慮	—	IX 原子炉冷却材流量の部分喪失	考慮	—	X 原子炉冷却材流量の喪失	考慮	—	XI 負荷の喪失	考慮	—	XII 原子炉冷却材系の異常な減圧	考慮	—	代表事象	重畳	重畳を考慮しない理由	I 蒸気負荷の異常な増加	考慮	—	II 蒸気発生器への過剰給水	考慮	—	III 原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き	考慮	—	IV 出力運転中の制御棒の異常な引き抜き	考慮	—	V 制御棒の落下及び不整合	—	②	VI 2次冷却系の異常な減圧	考慮	—	VII 主給水流量喪失	考慮	—	VIII 外部電源喪失	考慮	—	IX 負荷の喪失	考慮	—	<p>【女川】 記載方針の相違 女川は、「原子炉建屋」と「タービン建屋」間で影響を及ぼさないこととしており、泊は「1次系建屋」と「2次系建屋」間で影響を及ぼさないこととした。</p> <p>【女川】 記載方針の相違 女川はBWRの特徴を踏まえて外乱分析を行っているが、泊はPWRの特徴を踏まえて外乱分析を行った。</p> <p>【女川】 記載方針の相違 女川はBWRの特徴を踏まえて外乱分析を行っているが、泊はPWRの特徴を踏まえて外乱分析を行った。</p>
抽出された事象	重畳	重畳を考慮しない理由*																																																																																																																														
I 原子炉冷却材系の停止ループの誤起動	—	部分出力状態での発生事象であり重畳による影響が小さい																																																																																																																														
II 原子炉冷却材流量の喪失	—	①																																																																																																																														
III 原子炉冷却材流量制御系の誤動作	考慮	—																																																																																																																														
IV 給水流量の全喪失+タービントリップ	考慮	—																																																																																																																														
V 主蒸気隔離弁の誤閉止	考慮	—																																																																																																																														
VI 逃がし弁開放	—	②																																																																																																																														
VII 給水制御系の故障（流量減少）	—	③																																																																																																																														
VIII 給水制御系の故障（流量増加）	考慮	—																																																																																																																														
IX HPCSの誤起動	—	②（上部プレナムへの注水）																																																																																																																														
X RCICの誤起動	考慮	—																																																																																																																														
代表事象	重畳	重畳を考慮しない理由*																																																																																																																														
I 給水加熱喪失	考慮	—																																																																																																																														
II 原子炉冷却材流量の喪失	—	①																																																																																																																														
III 負荷の喪失	考慮	—																																																																																																																														
IV 主蒸気隔離弁の誤閉止	考慮	—																																																																																																																														
V 原子炉圧力制御系の故障	—	②																																																																																																																														
VI 給水流量の全喪失	—	③																																																																																																																														
VII 給水制御系の故障（流量増加）	考慮	—																																																																																																																														
抽出された事象	重畳	重畳を考慮しない理由																																																																																																																														
I 原子炉冷却材系の停止ループの誤起動	—	①																																																																																																																														
II 蒸気発生器への過剰給水	考慮	—																																																																																																																														
III 原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈	考慮	—																																																																																																																														
IV 原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き	考慮	—																																																																																																																														
V 出力運転中の制御棒の異常な引き抜き	考慮	—																																																																																																																														
VI 制御棒の落下及び不整合	—	②																																																																																																																														
VII 主給水流量喪失	考慮	—																																																																																																																														
VIII 外部電源喪失	考慮	—																																																																																																																														
IX 原子炉冷却材流量の部分喪失	考慮	—																																																																																																																														
X 原子炉冷却材流量の喪失	考慮	—																																																																																																																														
XI 負荷の喪失	考慮	—																																																																																																																														
XII 原子炉冷却材系の異常な減圧	考慮	—																																																																																																																														
代表事象	重畳	重畳を考慮しない理由																																																																																																																														
I 蒸気負荷の異常な増加	考慮	—																																																																																																																														
II 蒸気発生器への過剰給水	考慮	—																																																																																																																														
III 原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き	考慮	—																																																																																																																														
IV 出力運転中の制御棒の異常な引き抜き	考慮	—																																																																																																																														
V 制御棒の落下及び不整合	—	②																																																																																																																														
VI 2次冷却系の異常な減圧	考慮	—																																																																																																																														
VII 主給水流量喪失	考慮	—																																																																																																																														
VIII 外部電源喪失	考慮	—																																																																																																																														
IX 負荷の喪失	考慮	—																																																																																																																														

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																										
	<p>表 3.3 抽出された代表事象の概要</p> <table border="1" data-bbox="696 207 1272 742"> <thead> <tr> <th>抽出事象</th> <th>概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉冷却材流量制御系の誤動作</td> <td>原子炉の出力運転中に、再循環流量制御系の誤動作により再循環流量(炉心流量)が増加し、原子炉出力が上昇する事象。</td> </tr> <tr> <td>給水流量の全喪失+タービントリップ</td> <td>原子炉の出力運転中に、原子炉水位高(レベル8)信号の誤発生によりタービンがトリップするとともに、原子炉給水ポンプがトリップする事象。</td> </tr> <tr> <td>主蒸気隔離弁の誤閉止</td> <td>原子炉の出力運転中に、主蒸気隔離弁が閉止し、原子炉圧力が上昇する事象。</td> </tr> <tr> <td>給水制御系の故障</td> <td>原子炉の出力運転中に、給水流量が急激に増加し、炉心入口サブクーリングが増加して、原子炉出力が上昇する事象。</td> </tr> <tr> <td>RCICの誤起動</td> <td>原子炉の出力運転中に、原子炉隔離時冷却系が誤起動し、炉心入口サブクーリングが増加して、原子炉出力が上昇する事象。</td> </tr> <tr> <td>給水加熱喪失</td> <td>原子炉の出力運転中に、給水加熱器への蒸気流量が喪失して、給水温度が徐々に低下し、炉心入口サブクーリングが増加して、原子炉出力が上昇する事象。</td> </tr> <tr> <td>負荷の喪失</td> <td>原子炉の出力運転中に、発電機負荷遮断により蒸気加減弁が急速に閉止し、原子炉圧力が上昇する事象。</td> </tr> </tbody> </table>	抽出事象	概要	原子炉冷却材流量制御系の誤動作	原子炉の出力運転中に、再循環流量制御系の誤動作により再循環流量(炉心流量)が増加し、原子炉出力が上昇する事象。	給水流量の全喪失+タービントリップ	原子炉の出力運転中に、原子炉水位高(レベル8)信号の誤発生によりタービンがトリップするとともに、原子炉給水ポンプがトリップする事象。	主蒸気隔離弁の誤閉止	原子炉の出力運転中に、主蒸気隔離弁が閉止し、原子炉圧力が上昇する事象。	給水制御系の故障	原子炉の出力運転中に、給水流量が急激に増加し、炉心入口サブクーリングが増加して、原子炉出力が上昇する事象。	RCICの誤起動	原子炉の出力運転中に、原子炉隔離時冷却系が誤起動し、炉心入口サブクーリングが増加して、原子炉出力が上昇する事象。	給水加熱喪失	原子炉の出力運転中に、給水加熱器への蒸気流量が喪失して、給水温度が徐々に低下し、炉心入口サブクーリングが増加して、原子炉出力が上昇する事象。	負荷の喪失	原子炉の出力運転中に、発電機負荷遮断により蒸気加減弁が急速に閉止し、原子炉圧力が上昇する事象。	<p>表 3.3 抽出された代表事象の概要</p> <table border="1" data-bbox="1279 207 1861 742"> <thead> <tr> <th>抽出事象</th> <th>概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>蒸気負荷の異常な増加</td> <td>原子炉の出力運転中に、タービンバイパス弁、蒸気加減弁又は主蒸気逃がし弁の誤開放により主蒸気流量が異常増加し、1次冷却材の温度が低下して反応度が増加され、原子炉出力が上昇する事象。</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生器への過剰給水</td> <td>原子炉の出力運転中に給水制御系の故障等により、蒸気発生器への給水が過剰となり、1次冷却材の温度が低下して反応度が増加され、原子炉出力が上昇する事象。</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈</td> <td>原子炉の起動時又は出力運転中に、化学体積制御装置の故障等により、1次冷却材中に純水が注入され、1次冷却材中のほう素濃度が低下して反応度が追加される事象。</td> </tr> <tr> <td>原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き</td> <td>原子炉の起動時に、制御棒駆動装置の故障等により、制御棒クラスタが連続的に引き抜かれ、原子炉出力が上昇する事象。</td> </tr> <tr> <td>出力運転中の制御棒の異常な引き抜き</td> <td>原子炉の出力運転中に、制御棒駆動系の故障等により、制御棒クラスタが連続的に引き抜かれ、原子炉出力が上昇する事象。</td> </tr> <tr> <td>2次冷却系の異常な減圧</td> <td>原子炉の最高停止中に、タービンバイパス弁、主蒸気逃がし弁等の2次冷却系の弁が誤開放し、1次冷却材の温度が低下して、反応度が追加される事象。</td> </tr> <tr> <td>主給水流量喪失</td> <td>原子炉の出力運転中に、主給水ポンプ、復水ポンプ又は給水制御系の故障等により、すべての蒸気発生器への給水が停止し、原子炉からの除熱能力が低下する事象。</td> </tr> <tr> <td>外部電源喪失</td> <td>原子炉の出力運転中に、送電系統又は市内主要電設備の故障等により外部電源が喪失する事象。</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材流量の部分喪失</td> <td>原子炉の出力運転中に、1次冷却材を駆動する1次冷却材ポンプの故障等により、炉心の冷却材流量が減少する事象。</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材流量の喪失</td> <td>原子炉の出力運転中に、1次冷却材の流量が定格出力時の流量から自然循環流量にまで大幅に減少する事象。</td> </tr> <tr> <td>負荷の喪失</td> <td>原子炉の出力運転中に、外部送電系統又は蒸気タービンの故障等により、蒸気タービンへの蒸気流量が急減し原子炉圧力が上昇する事象。</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材系の異常な減圧</td> <td>原子炉の出力運転中に、1次冷却系の圧力制御系の故障等により、原子炉圧力が低下する事象。</td> </tr> </tbody> </table>	抽出事象	概要	蒸気負荷の異常な増加	原子炉の出力運転中に、タービンバイパス弁、蒸気加減弁又は主蒸気逃がし弁の誤開放により主蒸気流量が異常増加し、1次冷却材の温度が低下して反応度が増加され、原子炉出力が上昇する事象。	蒸気発生器への過剰給水	原子炉の出力運転中に給水制御系の故障等により、蒸気発生器への給水が過剰となり、1次冷却材の温度が低下して反応度が増加され、原子炉出力が上昇する事象。	原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈	原子炉の起動時又は出力運転中に、化学体積制御装置の故障等により、1次冷却材中に純水が注入され、1次冷却材中のほう素濃度が低下して反応度が追加される事象。	原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き	原子炉の起動時に、制御棒駆動装置の故障等により、制御棒クラスタが連続的に引き抜かれ、原子炉出力が上昇する事象。	出力運転中の制御棒の異常な引き抜き	原子炉の出力運転中に、制御棒駆動系の故障等により、制御棒クラスタが連続的に引き抜かれ、原子炉出力が上昇する事象。	2次冷却系の異常な減圧	原子炉の最高停止中に、タービンバイパス弁、主蒸気逃がし弁等の2次冷却系の弁が誤開放し、1次冷却材の温度が低下して、反応度が追加される事象。	主給水流量喪失	原子炉の出力運転中に、主給水ポンプ、復水ポンプ又は給水制御系の故障等により、すべての蒸気発生器への給水が停止し、原子炉からの除熱能力が低下する事象。	外部電源喪失	原子炉の出力運転中に、送電系統又は市内主要電設備の故障等により外部電源が喪失する事象。	原子炉冷却材流量の部分喪失	原子炉の出力運転中に、1次冷却材を駆動する1次冷却材ポンプの故障等により、炉心の冷却材流量が減少する事象。	原子炉冷却材流量の喪失	原子炉の出力運転中に、1次冷却材の流量が定格出力時の流量から自然循環流量にまで大幅に減少する事象。	負荷の喪失	原子炉の出力運転中に、外部送電系統又は蒸気タービンの故障等により、蒸気タービンへの蒸気流量が急減し原子炉圧力が上昇する事象。	原子炉冷却材系の異常な減圧	原子炉の出力運転中に、1次冷却系の圧力制御系の故障等により、原子炉圧力が低下する事象。	<p>【女川】 記載方針の相違 女川はBWRの特徴を踏まえて外乱分析を行っているが、泊はPWRの特徴を踏まえて外乱分析を行った。</p> <p>【女川】 記載表現の相違 BWRとPWRの表現の相違</p> <p>【女川】 設計方針の相違 女川では3つ以上の事象の重畳がなかったが、泊では3つ以上の事象の重畳があった。</p>
抽出事象	概要																																												
原子炉冷却材流量制御系の誤動作	原子炉の出力運転中に、再循環流量制御系の誤動作により再循環流量(炉心流量)が増加し、原子炉出力が上昇する事象。																																												
給水流量の全喪失+タービントリップ	原子炉の出力運転中に、原子炉水位高(レベル8)信号の誤発生によりタービンがトリップするとともに、原子炉給水ポンプがトリップする事象。																																												
主蒸気隔離弁の誤閉止	原子炉の出力運転中に、主蒸気隔離弁が閉止し、原子炉圧力が上昇する事象。																																												
給水制御系の故障	原子炉の出力運転中に、給水流量が急激に増加し、炉心入口サブクーリングが増加して、原子炉出力が上昇する事象。																																												
RCICの誤起動	原子炉の出力運転中に、原子炉隔離時冷却系が誤起動し、炉心入口サブクーリングが増加して、原子炉出力が上昇する事象。																																												
給水加熱喪失	原子炉の出力運転中に、給水加熱器への蒸気流量が喪失して、給水温度が徐々に低下し、炉心入口サブクーリングが増加して、原子炉出力が上昇する事象。																																												
負荷の喪失	原子炉の出力運転中に、発電機負荷遮断により蒸気加減弁が急速に閉止し、原子炉圧力が上昇する事象。																																												
抽出事象	概要																																												
蒸気負荷の異常な増加	原子炉の出力運転中に、タービンバイパス弁、蒸気加減弁又は主蒸気逃がし弁の誤開放により主蒸気流量が異常増加し、1次冷却材の温度が低下して反応度が増加され、原子炉出力が上昇する事象。																																												
蒸気発生器への過剰給水	原子炉の出力運転中に給水制御系の故障等により、蒸気発生器への給水が過剰となり、1次冷却材の温度が低下して反応度が増加され、原子炉出力が上昇する事象。																																												
原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈	原子炉の起動時又は出力運転中に、化学体積制御装置の故障等により、1次冷却材中に純水が注入され、1次冷却材中のほう素濃度が低下して反応度が追加される事象。																																												
原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き	原子炉の起動時に、制御棒駆動装置の故障等により、制御棒クラスタが連続的に引き抜かれ、原子炉出力が上昇する事象。																																												
出力運転中の制御棒の異常な引き抜き	原子炉の出力運転中に、制御棒駆動系の故障等により、制御棒クラスタが連続的に引き抜かれ、原子炉出力が上昇する事象。																																												
2次冷却系の異常な減圧	原子炉の最高停止中に、タービンバイパス弁、主蒸気逃がし弁等の2次冷却系の弁が誤開放し、1次冷却材の温度が低下して、反応度が追加される事象。																																												
主給水流量喪失	原子炉の出力運転中に、主給水ポンプ、復水ポンプ又は給水制御系の故障等により、すべての蒸気発生器への給水が停止し、原子炉からの除熱能力が低下する事象。																																												
外部電源喪失	原子炉の出力運転中に、送電系統又は市内主要電設備の故障等により外部電源が喪失する事象。																																												
原子炉冷却材流量の部分喪失	原子炉の出力運転中に、1次冷却材を駆動する1次冷却材ポンプの故障等により、炉心の冷却材流量が減少する事象。																																												
原子炉冷却材流量の喪失	原子炉の出力運転中に、1次冷却材の流量が定格出力時の流量から自然循環流量にまで大幅に減少する事象。																																												
負荷の喪失	原子炉の出力運転中に、外部送電系統又は蒸気タービンの故障等により、蒸気タービンへの蒸気流量が急減し原子炉圧力が上昇する事象。																																												
原子炉冷却材系の異常な減圧	原子炉の出力運転中に、1次冷却系の圧力制御系の故障等により、原子炉圧力が低下する事象。																																												
	<p>(2) 抽出事象に対する重畳の分析結果</p> <p>(1) で抽出された重畳を考慮した場合に事象を厳しくする可能性のある事象について、スクラムのタイミング等のプラント挙動について整理し、これらの観点から、重畳の組み合わせを考慮した場合に事象を厳しくする可能性があるかについて、更なる検討を行う。</p> <p>この検討においては、2つの事象の組み合わせについて、重畳を考慮したとしてもどちらか1つの事象に包絡される、重畳を考慮した場合には厳しい評価となる可能性がある、又は、重畳を考慮しない(単独の事象)方が厳しい評価となるかについて、定性的に評価を行う。</p> <p>なお、重畳を考慮した場合に厳しくなる事象の組み合わせが複数同定される場合には、更なる重畳を検討することが必要となるが、次に示すとおり、厳しくなる組み合わせが2つ以上はなかったことから、3つ以上の事象の重畳についても2つの事象の重畳に包含されることを確認した。</p>	<p>(2) 抽出事象に対する重畳の分析結果</p> <p>(1) で抽出された重畳を考慮した場合に事象を厳しくする可能性のある事象について、原子炉トリップのタイミング等のプラント挙動について整理し、これらの観点から、重畳の組合せを考慮した場合に事象を厳しくする可能性があるかについて、更なる検討を行う。</p> <p>この検討においては、2つの事象の組合せについて、重畳を考慮したとしてもどちらか1つの事象に包絡される、重畳を考慮した場合には厳しい評価となる可能性がある、又は、重畳を考慮しない(単独の事象)方が厳しい評価となるかについて、定性的に評価を行う。</p> <p>なお、重畳を考慮した場合に厳しくなる事象の組合せが複数同定される場合には、更なる重畳を検討することが必要となる。</p>																																											

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

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>a. 原子炉建屋における代表事象の重畳</p> <p>表 3.1 に抽出した重畳を考慮すべき事象について、スクラムのタイミング、蒸気遮断のタイミング等について表 3.4 に整理する。この整理した結果を踏まえ、プラント挙動の観点から抽出した事象の重畳考慮の可否について検討を行った。この検討の結果を表 3.6 に示す。</p> <p>以下に表 3.6 に記載の分析結果について示す。</p> <p>「給水流量の全喪失+タービントリップ」、「主蒸気隔離弁の誤閉止」、「給水制御系の故障（流量増加）」はいずれも主要弁の閉止を伴う圧力上昇事象である。</p> <p>「給水制御系の故障（流量増加）」と「主蒸気隔離弁の誤閉止」を比較すると、「給水制御系の故障（流量増加）」の方が弁の閉止速度が速いため、厳しい結果となる。また、「給水制御系の故障（流量増加）」と「給水流量の全喪失+タービントリップ」を比較すると「給水制御系の故障（流量増加）」の方が弁閉止時の出力が高くするため厳しい結果となる。</p> <p>これらの事象のうち、「給水制御系の故障（流量増加）」が最もスクラム信号発生が遅い事象であるため、「主蒸気隔離弁の誤閉止」と「給水流量の全喪失+タービントリップ」とは組み合わせない方が結果を厳しくする。</p> <p>「給水制御系の故障（流量増加）」と「原子炉冷却材流量制御系の誤動作」を比較すると、「給水制御系の故障（流量増加）」の方</p>	<p>a. 1次系建屋における代表事象の重畳</p> <p>表 3.1 に抽出した重畳を考慮すべき事象について、原子炉トリップのタイミング等について表 3.4 に整理する。この整理した結果を踏まえ、プラント挙動の観点から抽出した事象の重畳考慮の可否について検討を行った。この検討の結果を表 3.6 に示す。</p> <p>以下に表 3.6 に記載の分析結果について示す。</p> <p>「蒸気発生器への過剰給水」は蒸気発生器による除熱が過大となり1次冷却材温度が低下する事象であり、「主給水流量喪失」及び「負荷の喪失」は蒸気発生器による除熱が喪失して1次冷却材温度が上昇する事象である。これらの外乱が同時に生じた場合、温度低下又は上昇を緩和する働きをするため、組み合わせない方が結果を厳しくする。「外部電源喪失」、「原子炉冷却材流量の部分喪失」及び「原子炉冷却材流量の喪失」は外乱発生後早期に原子炉トリップする事象であり、他の外乱が同時に生じた場合でも事象進展に大きな影響を受けないため、単独事象で代表できる。</p> <p>「原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き」は原子炉起動時を想定している事象であるため、原子炉運転中を想定している他の外乱との組合せは考慮する必要がない。また、外乱発生後早期に原子炉トリップする事象であり、他の外乱が同時に生じた場合でも事象進展に大きな影響を受けないことから他の外乱と</p>	<p>【女川】 記載方針の相違 女川は、「原子炉建屋」と「タービン建屋」間で影響を及ぼさないこととしており、泊は「1次系建屋」と「2次系建屋」間で影響を及ぼさないこととした。</p> <p>【女川】 記載表現の相違 BWRとPWRの表現の相違</p> <p>【女川】 設計方針の相違 女川は、蒸気遮断のタイミングも重畳事象の分析に使っているが、泊は使っていない（PWRは1次系と2次系に分かれており蒸気遮断（タービントリップ機能）のタイミングが事象進展及び判断基準に関連するパラメータ（主に原子炉圧力）に与える影響がBWRに比べて大きくならないことから考慮する必要はない。</p> <p>【女川】 設計方針の相違 女川では、弁の閉止速度、スクラム信号発生タイミングを事象ごとに比較して厳しい事象、重畳事象を選定しているが、泊では1次冷却材の温度、圧力、反応度添加率を事象ごとに比較して厳しい事象、重畳事象を選定している。</p>	

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>が厳しい結果となる。また、「給水制御系の故障（流量増加）」と「原子炉冷却材流量制御系の誤動作」が重畳した場合、炉心流量の増加による出力上昇に伴い、タービントリップする前に短時間で中性子束高スクラムに至るため、「原子炉冷却材流量制御系の誤動作」とほぼ同様の事象になるため、組み合わせない方が結果を厳しくする。</p> <p>「RCICの誤起動」による注水流量の増加分は定格給水流量に対して約2%程度であり、「給水制御系の故障（流量増加）」による外乱としての増加分である約36%と比べると、注入量が小さいため、結果に大きな影響はない。</p> <p>以上より、原子炉建屋における内部溢水により発生する可能性のある事象の評価事象として、「給水制御系の故障（流量増加）」を評価する。</p> <p>b. タービン建屋における代表事象の重畳</p>	<p>の組合せは考慮する必要がない。</p> <p>以上の分析の結果、二つの事象の重畳を考慮した場合に厳しくなる事象の組合せが複数同定されたため、評価パラメータごとに更なる重畳を検討した結果を表3.8に示す。</p> <p>原子炉圧力の観点では、抽出された事象のうち、「負荷の喪失」が単独事象として最も厳しい事象である。ここで、「蒸気発生器への過剰給水」及び「原子炉冷却材系の異常な減圧」は原子炉圧力を低下させる外乱であり、圧力上昇の観点で厳しくならないため、組合せを考慮しない。「出力運転中の制御棒の異常な引き抜き」及び「主給水流量喪失」は1次冷却材温度の上昇により原子炉圧力上昇をもたらすため、組合せを考慮する。なお、「原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈」は反応度添加率（約$2 \times 10^{-5}(\Delta k/k)/s$）が「出力運転中の制御棒の異常な引き抜き」で想定する反応度添加率の範囲（$\sim 8.6 \times 10^{-4}(\Delta k/k)/s$）に包絡されるため、「出力運転中の制御棒の異常な引き抜き」に代表される。</p> <p>DNBRの観点では、抽出された事象のうち、「出力運転中の制御棒の異常な引き抜き」が単独事象として最も厳しい事象である。ここで、「負荷の喪失」は原子炉圧力が上昇すること、及び、早期に原子炉トリップすることから、DNBR低下の観点で厳しくならないため、組合せを考慮しない。なお、「蒸気発生器への過剰給水」の反応度添加率（最大で$2 \times 10^{-5}(\Delta k/k)/s$程度）、及び、「原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈」の反応度添加率（約$2.0 \times 10^{-5}(\Delta k/k)/s$）は、「出力運転中の制御棒の異常な引き抜き」で想定する反応度添加率の範囲（$\sim 8.6 \times 10^{-4}(\Delta k/k)/s$）に包絡されるため、「出力運転中の制御棒の異常な引き抜き」に代表される。</p> <p>以上より、1次系建屋溢水発生時に想定する重畳事象の評価ケースを表3.10に示す。</p> <p>b. 2次系建屋における代表事象の重畳</p>	<p>相違理由</p> <p>【女川】 記載方針の相違 女川は、「原子炉建屋」と「タービン建屋」間で影響を及ぼさないこととしており、泊は「1次系建屋」と「2次系建屋」間で影響を及ぼさないこととした。</p>

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>表 3.2 に抽出した重畳を考慮すべき事象について、スクラムのタイミング、蒸気遮断のタイミング等について表 3.5 に整理する。この整理した結果を踏まえ、プラント挙動の観点から抽出した事象の重畳考慮の要否について検討を行った。この検討の結果を表 3.7 に示す。</p> <p>以下に表 3.7 に記載の分析結果について示す。</p> <p>「負荷の喪失」、主蒸気隔離弁の誤閉止、「給水制御系の故障（流量増加）」はいずれも主要弁の閉止を伴う圧力上昇事象である。</p> <p>「給水制御系の故障（流量増加）」と「主蒸気隔離弁の誤閉止」を比較すると、「給水制御系の故障（流量増加）」の方が厳しい結果となる。また、「給水制御系の故障（流量増加）」と「負荷の喪失」を比較すると、タービンバイパス弁の不作為を仮定した場合、「給水制御系の故障（流量増加）」の方が弁閉止時の出力が高くなるため厳しい結果となる。</p> <p>これらの事象のうち、「給水制御系の故障（流量増加）」が最もスクラム信号発生が遅い事象であるため、「負荷の喪失」と「主蒸気隔離弁の誤閉止」とは組み合わせない方が結果を厳しくする。</p> <p>「給水制御系の故障（流量増加）」と「給水加熱喪失」は事象開始時に同時に発生すると、「給水制御系の故障（流量増加）」が単独で発生した場合よりは出力が高い状態でタービントリップに至ると考えられる。</p> <p>以上から、タービン建屋における内部溢水により発生する可能性のある事象の評価事象として、「給水制御系の故障（流量増加）」と「給水加熱喪失」の重畳事象を評価する。</p>	<p>表 3.2 に抽出した重畳を考慮すべき事象について、原子炉トリップのタイミング等について表 3.5 に整理する。この整理した結果を踏まえ、プラント挙動の観点から抽出した事象の重畳考慮の要否について検討を行った。この検討の結果を表 3.7 に示す。</p> <p>以下に表 3.7 に記載の分析結果について示す。</p> <p>「蒸気負荷の異常な増加」及び「蒸気発生器への過剰給水」は蒸気発生器による除熱が過大となり1次冷却材温度が低下する事象であり、「主給水流量喪失」及び「負荷の喪失」は蒸気発生器による除熱が喪失して1次冷却材温度が上昇する事象である。これらの外乱が同時に生じた場合、温度低下又は上昇を緩和する働きをするため、組み合わせない方が結果を厳しくする。</p> <p>「外部電源喪失」は外乱発生後早期に原子炉トリップする事象であり、他の外乱が同時に生じた場合でも事象進展に大きな影響を受けないため、単独事象で代表できる。</p> <p>「原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き」及び「2次冷却系の異常な減圧」は原子炉起動時又は停止時を想定している事象であるため、原子炉の出力運転中を想定している他の外乱との組合せは考慮する必要がない。</p> <p>以上の分析の結果、二つの事象の重畳を考慮した場合に厳しくなる事象の組合せが複数同定されたため、評価パラメータごとに更なる重畳を検討した結果を表 3.9 に示す。</p> <p>原子炉圧力の観点では、抽出された事象のうち、「負荷の喪失」が単独事象として最も厳しい事象である。ここで、「蒸気負荷の異常な増加」及び「蒸気発生器への過剰給水」は原子炉圧力を低下させる外乱であり、圧力上昇の観点で厳しくならないため、組合せを考慮しない。「出力運転中の制御棒の異常な引き抜き」及び「主給水流量喪失」は1次冷却材温度の上昇により原子炉圧力上昇をもたらすため、組合せを考慮する。</p>	<p>【女川】 記載表現の相違 BWRとPWRの表現の相違</p> <p>【女川】 設計方針の相違</p> <p>女川は、蒸気遮断のタイミングも重畳事象の分析に使っているが、泊は使っていない（PWRは1次系と2次系に分かれており蒸気遮断（タービントリップ機能）のタイミングが事象進展及び判断基準に関連するパラメータ（主に原子炉圧力）に与える影響がBWRに比べて大きくならないことから考慮する必要はない）。</p> <p>【女川】 設計方針の相違</p> <p>女川では、弁の閉止速度、スクラム信号発生のタイミングを事象ごとに比較して厳しい事象、重畳事象を選定しているが、泊では1次冷却材の温度、圧力、反応度添加率を事象ごとに比較して厳しい事象、重畳事象を選定している。</p>

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

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>DNBRの観点では、抽出された事象のうち、「出力運転中の制御棒の異常な引き抜き」が単独事象として最も厳しい事象である。ここで、「負荷の喪失」は原子炉圧力が上昇すること、及び、早期に原子炉トリップすることから、DNBR低下の観点で厳しくならないため、組合せを考慮しない。なお、「蒸気負荷の異常な増加」の反応度添加率（最大で$3 \times 10^{-5}(\Delta k/k)/s$程度）及び「蒸気発生器への過剰給水」による反応度添加率（最大で$2 \times 10^{-5}(\Delta k/k)/s$程度）は、「出力運転中の制御棒の異常な引き抜き」で想定する反応度添加率の範囲（$\sim 8.6 \times 10^{-4}(\Delta k/k)/s$）に包絡されるため、「出力運転中の制御棒の異常な引き抜き」に代表される。</p> <p>以上より、2次系建屋溢水発生時に想定する重畳事象の評価ケースを表3.11に示す。なお、抽出された重畳事象は1次系建屋溢水発生時に想定する重畳事象に包絡されるため、評価は不要である。</p>	

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																					
	<p>表 3.4 想定される代表事象（単独事象）の解析結果（原子炉建屋溢水発生時を想定）</p> <table border="1" data-bbox="696 252 1189 1289"> <thead> <tr> <th>スクラム タイミング</th> <th>蒸気遮断タイミ ング及び 弁の閉止遅延</th> <th>蒸気遮断時 の出力</th> <th>原子炉圧力 ピーク値</th> <th>中性子束 ピーク値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉冷却材流量制 御系の誤動作</td> <td>原子炉停止手順に従い隔離</td> <td>—</td> <td>約 6.8MPa[gage]</td> <td>約 127%</td> </tr> <tr> <td>給水流量の全喪失 + タービントリップ*</td> <td>TB トリップ (MSV閉)</td> <td>約 105%</td> <td>約 7.7MPa[gage]</td> <td>約 118%</td> </tr> <tr> <td>主蒸気隔離弁 の誤閉止</td> <td>0秒後 (MSIV閉(誤閉止))</td> <td>約 105%</td> <td>約 7.8MPa[gage]</td> <td>初瞬値 を超えない</td> </tr> <tr> <td>給水制御系の故障 (流量増加)</td> <td>約 9秒後 (MSV閉(LS TBトリップ))</td> <td>約 113%</td> <td>約 7.8MPa[gage]</td> <td>約 131%</td> </tr> </tbody> </table> <p>RIC 誤起動に伴う給水流量の増加は 2%程度であり、給水制御系の故障時の流量増加分(3%)と比べると影響は小さいと 見、重量を考慮しない。</p> <p>※ タービントリップが単独で発生した場合とは異なる事象となるため、負荷の喪失事象の解析結果を参考に記載</p>	スクラム タイミング	蒸気遮断タイミ ング及び 弁の閉止遅延	蒸気遮断時 の出力	原子炉圧力 ピーク値	中性子束 ピーク値	原子炉冷却材流量制 御系の誤動作	原子炉停止手順に従い隔離	—	約 6.8MPa[gage]	約 127%	給水流量の全喪失 + タービントリップ*	TB トリップ (MSV閉)	約 105%	約 7.7MPa[gage]	約 118%	主蒸気隔離弁 の誤閉止	0秒後 (MSIV閉(誤閉止))	約 105%	約 7.8MPa[gage]	初瞬値 を超えない	給水制御系の故障 (流量増加)	約 9秒後 (MSV閉(LS TBトリップ))	約 113%	約 7.8MPa[gage]	約 131%	<p>表 3.4 想定される代表事象（単独事象）の解析結果（1次系建屋溢水発生時を想定）</p> <table border="1" data-bbox="1285 252 1854 1129"> <thead> <tr> <th>原子炉トリップタイミ ング</th> <th>原子炉圧力 ピーク値</th> <th>DNBR 最小値</th> <th>燃料エンタルピ ピーク値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>蒸気発生器への過剰給水</td> <td>圧力上昇幅 約 0.2MPa</td> <td>約 2.03</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材中のほう素の異常 な蓄積</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>原子炉起動時における制御棒の 異常な引き抜き</td> <td>約 17.4MPa[gage]</td> <td>—</td> <td>約 344kJ/kg</td> </tr> <tr> <td>出力運転中の制御棒の異常な引 き抜き</td> <td>圧力上昇幅 約 0.8MPa</td> <td>約 1.56</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>主給水流量喪失</td> <td>約 17.3MPa[gage]</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>外部電源喪失</td> <td>「主給水流量喪失」、「原子炉冷却材流量の喪失」解析で包含される</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材流量の部分喪失</td> <td>圧力上昇幅 約 0.3MPa</td> <td>約 1.99</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材流量の喪失</td> <td>圧力上昇幅 約 0.6MPa</td> <td>約 1.75</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>負荷の喪失</td> <td>約 17.8MPa[gage]</td> <td>約 2.02</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材系の異常な減圧</td> <td>約 0.4秒後 (原子炉圧力低)</td> <td>約 1.86</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	原子炉トリップタイミ ング	原子炉圧力 ピーク値	DNBR 最小値	燃料エンタルピ ピーク値	蒸気発生器への過剰給水	圧力上昇幅 約 0.2MPa	約 2.03	—	原子炉冷却材中のほう素の異常 な蓄積	—	—	—	原子炉起動時における制御棒の 異常な引き抜き	約 17.4MPa[gage]	—	約 344kJ/kg	出力運転中の制御棒の異常な引 き抜き	圧力上昇幅 約 0.8MPa	約 1.56	—	主給水流量喪失	約 17.3MPa[gage]	—	—	外部電源喪失	「主給水流量喪失」、「原子炉冷却材流量の喪失」解析で包含される	—	—	原子炉冷却材流量の部分喪失	圧力上昇幅 約 0.3MPa	約 1.99	—	原子炉冷却材流量の喪失	圧力上昇幅 約 0.6MPa	約 1.75	—	負荷の喪失	約 17.8MPa[gage]	約 2.02	—	原子炉冷却材系の異常な減圧	約 0.4秒後 (原子炉圧力低)	約 1.86	—	<p>【女川】 記載方針の相違 女川は、「原子炉建屋」と「ター ビン建屋」間で影響を及ぼさない こととしており、泊は「1次系建 屋」と「2次系建屋」間で影響を 及ぼさないこととした。</p> <p>【女川】 設計方針の相違 女川は、蒸気遮断のタイミング等 も重量事象の分析に使っている が、泊は使っていない（PWRは1 次系と2次系に分かれており蒸気 遮断（タービントリップ機能）の タイミングが事象進展及び判断基 準に関連するパラメータ（主に原 子炉圧力）に与える影響がBWRに 比べて大きくならないことから考 慮する必要はない。</p>
スクラム タイミング	蒸気遮断タイミ ング及び 弁の閉止遅延	蒸気遮断時 の出力	原子炉圧力 ピーク値	中性子束 ピーク値																																																																				
原子炉冷却材流量制 御系の誤動作	原子炉停止手順に従い隔離	—	約 6.8MPa[gage]	約 127%																																																																				
給水流量の全喪失 + タービントリップ*	TB トリップ (MSV閉)	約 105%	約 7.7MPa[gage]	約 118%																																																																				
主蒸気隔離弁 の誤閉止	0秒後 (MSIV閉(誤閉止))	約 105%	約 7.8MPa[gage]	初瞬値 を超えない																																																																				
給水制御系の故障 (流量増加)	約 9秒後 (MSV閉(LS TBトリップ))	約 113%	約 7.8MPa[gage]	約 131%																																																																				
原子炉トリップタイミ ング	原子炉圧力 ピーク値	DNBR 最小値	燃料エンタルピ ピーク値																																																																					
蒸気発生器への過剰給水	圧力上昇幅 約 0.2MPa	約 2.03	—																																																																					
原子炉冷却材中のほう素の異常 な蓄積	—	—	—																																																																					
原子炉起動時における制御棒の 異常な引き抜き	約 17.4MPa[gage]	—	約 344kJ/kg																																																																					
出力運転中の制御棒の異常な引 き抜き	圧力上昇幅 約 0.8MPa	約 1.56	—																																																																					
主給水流量喪失	約 17.3MPa[gage]	—	—																																																																					
外部電源喪失	「主給水流量喪失」、「原子炉冷却材流量の喪失」解析で包含される	—	—																																																																					
原子炉冷却材流量の部分喪失	圧力上昇幅 約 0.3MPa	約 1.99	—																																																																					
原子炉冷却材流量の喪失	圧力上昇幅 約 0.6MPa	約 1.75	—																																																																					
負荷の喪失	約 17.8MPa[gage]	約 2.02	—																																																																					
原子炉冷却材系の異常な減圧	約 0.4秒後 (原子炉圧力低)	約 1.86	—																																																																					

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																	
	<p>表 3.5 想定される代表事象（単独事象）の解析結果（タービン建屋溢水発生時を想定）</p> <table border="1" data-bbox="703 240 1272 1321"> <thead> <tr> <th>スクラムタイミング</th> <th>蒸気遮断タイミング及び弁の閉止速度</th> <th>蒸気遮断時の出力</th> <th>原子炉圧力ピーク値</th> <th>中性子束ピーク値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>約92秒 (TPM)</td> <td>原子炉停止手順に従い、隔離</td> <td>—</td> <td>約7.1MPa[gage]</td> <td>約122%</td> </tr> <tr> <td>約0.1秒 (蒸気加減弁急閉)</td> <td>蒸気遮断 (蒸気加減弁急閉)</td> <td>約105%</td> <td>約7.70MPa[gage]</td> <td>約118%</td> </tr> <tr> <td>約0.3秒後 (MSIV閉)</td> <td>0秒後 (MSIV閉(隔離止))</td> <td>約105%</td> <td>約7.8MPa[gage]</td> <td>初期値を超えない</td> </tr> <tr> <td>約9秒後 (MSIV閉)</td> <td>約9秒後 (MSIV閉 (0.8 TBトリップ))</td> <td>約113%</td> <td>約7.81MPa[gage]</td> <td>約131%</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 給水加熱器1段の喪失を想定。複数段の機能喪失時には、炉心入口サブコールドの増加量が大きくなり、スクラム時刻は早くなるが、スクラムする出力点は変わらず、スクラム後の評価は同様となると考えられる。</p>	スクラムタイミング	蒸気遮断タイミング及び弁の閉止速度	蒸気遮断時の出力	原子炉圧力ピーク値	中性子束ピーク値	約92秒 (TPM)	原子炉停止手順に従い、隔離	—	約7.1MPa[gage]	約122%	約0.1秒 (蒸気加減弁急閉)	蒸気遮断 (蒸気加減弁急閉)	約105%	約7.70MPa[gage]	約118%	約0.3秒後 (MSIV閉)	0秒後 (MSIV閉(隔離止))	約105%	約7.8MPa[gage]	初期値を超えない	約9秒後 (MSIV閉)	約9秒後 (MSIV閉 (0.8 TBトリップ))	約113%	約7.81MPa[gage]	約131%	<p>表 3.5 想定される代表事象（単独事象）の解析結果（2次系建屋溢水発生時を想定）</p> <table border="1" data-bbox="1292 240 1861 1166"> <thead> <tr> <th>原子炉トリップタイミング</th> <th>原子炉圧力ピーク値</th> <th>DNBR 最小値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉トリップしない</td> <td>圧力上昇幅 約0.2MPa</td> <td>約1.88</td> </tr> <tr> <td>約56秒後 (蒸気発生器水位異常高によるタービントリップ)</td> <td>圧力上昇幅 約0.2MPa</td> <td>約2.03</td> </tr> <tr> <td>約9.5秒後 (出力領域中性子束高(低設定))</td> <td>約17.4MPa[gage]</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>約60秒後 (過大温度ΔT高)</td> <td>圧力上昇幅 約0.8MPa</td> <td>約1.56</td> </tr> <tr> <td>— (高温停止状態)</td> <td>—</td> <td>臨界に至らない</td> </tr> <tr> <td>約27秒後 (原子炉圧力高)</td> <td>約17.3MPa[gage]</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>「主給水流量喪失」, 「原子炉冷却材流量の喪失」</td> <td>約17.8MPa[gage]</td> <td>約2.02</td> </tr> </tbody> </table>	原子炉トリップタイミング	原子炉圧力ピーク値	DNBR 最小値	原子炉トリップしない	圧力上昇幅 約0.2MPa	約1.88	約56秒後 (蒸気発生器水位異常高によるタービントリップ)	圧力上昇幅 約0.2MPa	約2.03	約9.5秒後 (出力領域中性子束高(低設定))	約17.4MPa[gage]	—	約60秒後 (過大温度ΔT高)	圧力上昇幅 約0.8MPa	約1.56	— (高温停止状態)	—	臨界に至らない	約27秒後 (原子炉圧力高)	約17.3MPa[gage]	—	「主給水流量喪失」, 「原子炉冷却材流量の喪失」	約17.8MPa[gage]	約2.02	<p>【女川】 記載方針の相違 女川は、「原子炉建屋」と「タービン建屋」間で影響を及ぼさないこととしており、泊は「1次系建屋」と「2次系建屋」間で及ぼさないこととした。</p> <p>【女川】 設計方針の相違 女川は、蒸気遮断のタイミング等も重畳事象の分析に使っているが、泊は使っていない（PWRは1次系と2次系に分かれており蒸気遮断（タービントリップ機能）のタイミングが事象進展及び判断基準に関連するパラメータ（主に原子炉圧力）に与える影響がBWRに比べて大きくならないことから考慮する必要はない）。</p>
スクラムタイミング	蒸気遮断タイミング及び弁の閉止速度	蒸気遮断時の出力	原子炉圧力ピーク値	中性子束ピーク値																																																
約92秒 (TPM)	原子炉停止手順に従い、隔離	—	約7.1MPa[gage]	約122%																																																
約0.1秒 (蒸気加減弁急閉)	蒸気遮断 (蒸気加減弁急閉)	約105%	約7.70MPa[gage]	約118%																																																
約0.3秒後 (MSIV閉)	0秒後 (MSIV閉(隔離止))	約105%	約7.8MPa[gage]	初期値を超えない																																																
約9秒後 (MSIV閉)	約9秒後 (MSIV閉 (0.8 TBトリップ))	約113%	約7.81MPa[gage]	約131%																																																
原子炉トリップタイミング	原子炉圧力ピーク値	DNBR 最小値																																																		
原子炉トリップしない	圧力上昇幅 約0.2MPa	約1.88																																																		
約56秒後 (蒸気発生器水位異常高によるタービントリップ)	圧力上昇幅 約0.2MPa	約2.03																																																		
約9.5秒後 (出力領域中性子束高(低設定))	約17.4MPa[gage]	—																																																		
約60秒後 (過大温度ΔT高)	圧力上昇幅 約0.8MPa	約1.56																																																		
— (高温停止状態)	—	臨界に至らない																																																		
約27秒後 (原子炉圧力高)	約17.3MPa[gage]	—																																																		
「主給水流量喪失」, 「原子炉冷却材流量の喪失」	約17.8MPa[gage]	約2.02																																																		

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																								
		<p>表 3.6 重畳事象の分析 (1次系建屋溢水発生時) (2/5)</p> <table border="1" data-bbox="1285 217 1854 1158"> <thead> <tr> <th data-bbox="1292 221 1352 304">①異常発生 主要への 連鎖発生</th> <th data-bbox="1359 221 1420 304">②原子炉起動時 中のほうまの真 系な異常</th> <th data-bbox="1426 221 1487 304">③出力運転中の ほうまの真系な 異常発生</th> <th data-bbox="1494 221 1554 304">④出力運転中の ほうまの真系な 異常発生</th> <th data-bbox="1561 221 1621 304">⑤出力運転中の ほうまの真系な 異常発生</th> <th data-bbox="1628 221 1688 304">⑥出力運転中の ほうまの真系な 異常発生</th> <th data-bbox="1695 221 1756 304">⑦出力運転中の ほうまの真系な 異常発生</th> <th data-bbox="1762 221 1823 304">⑧出力運転中の ほうまの真系な 異常発生</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1292 309 1352 392">③原子炉起動時 中のほうまの真 系な異常</td> <td data-bbox="1359 309 1420 392">-</td> <td data-bbox="1426 309 1487 392">-</td> <td data-bbox="1494 309 1554 392">-</td> <td data-bbox="1561 309 1621 392">-</td> <td data-bbox="1628 309 1688 392">-</td> <td data-bbox="1695 309 1756 392">-</td> <td data-bbox="1762 309 1823 392">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1292 397 1352 480">④出力運転中 のほうまの真系 な異常発生</td> <td data-bbox="1359 397 1420 480">-</td> <td data-bbox="1426 397 1487 480">-</td> <td data-bbox="1494 397 1554 480">-</td> <td data-bbox="1561 397 1621 480">-</td> <td data-bbox="1628 397 1688 480">-</td> <td data-bbox="1695 397 1756 480">-</td> <td data-bbox="1762 397 1823 480">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1292 485 1352 568">⑤出力運転中 のほうまの真系 な異常発生</td> <td data-bbox="1359 485 1420 568">-</td> <td data-bbox="1426 485 1487 568">-</td> <td data-bbox="1494 485 1554 568">-</td> <td data-bbox="1561 485 1621 568">-</td> <td data-bbox="1628 485 1688 568">-</td> <td data-bbox="1695 485 1756 568">-</td> <td data-bbox="1762 485 1823 568">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1292 572 1352 655">⑥出力運転中 のほうまの真系 な異常発生</td> <td data-bbox="1359 572 1420 655">-</td> <td data-bbox="1426 572 1487 655">-</td> <td data-bbox="1494 572 1554 655">-</td> <td data-bbox="1561 572 1621 655">-</td> <td data-bbox="1628 572 1688 655">-</td> <td data-bbox="1695 572 1756 655">-</td> <td data-bbox="1762 572 1823 655">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1292 660 1352 743">⑦出力運転中 のほうまの真系 な異常発生</td> <td data-bbox="1359 660 1420 743">-</td> <td data-bbox="1426 660 1487 743">-</td> <td data-bbox="1494 660 1554 743">-</td> <td data-bbox="1561 660 1621 743">-</td> <td data-bbox="1628 660 1688 743">-</td> <td data-bbox="1695 660 1756 743">-</td> <td data-bbox="1762 660 1823 743">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1292 748 1352 831">⑧出力運転中 のほうまの真系 な異常発生</td> <td data-bbox="1359 748 1420 831">-</td> <td data-bbox="1426 748 1487 831">-</td> <td data-bbox="1494 748 1554 831">-</td> <td data-bbox="1561 748 1621 831">-</td> <td data-bbox="1628 748 1688 831">-</td> <td data-bbox="1695 748 1756 831">-</td> <td data-bbox="1762 748 1823 831">-</td> </tr> </tbody> </table>	①異常発生 主要への 連鎖発生	②原子炉起動時 中のほうまの真 系な異常	③出力運転中の ほうまの真系な 異常発生	④出力運転中の ほうまの真系な 異常発生	⑤出力運転中の ほうまの真系な 異常発生	⑥出力運転中の ほうまの真系な 異常発生	⑦出力運転中の ほうまの真系な 異常発生	⑧出力運転中の ほうまの真系な 異常発生	③原子炉起動時 中のほうまの真 系な異常	-	-	-	-	-	-	-	④出力運転中 のほうまの真系 な異常発生	-	-	-	-	-	-	-	⑤出力運転中 のほうまの真系 な異常発生	-	-	-	-	-	-	-	⑥出力運転中 のほうまの真系 な異常発生	-	-	-	-	-	-	-	⑦出力運転中 のほうまの真系 な異常発生	-	-	-	-	-	-	-	⑧出力運転中 のほうまの真系 な異常発生	-	-	-	-	-	-	-	<p>相違理由</p> <p>【女川】 記載方針の相違 女川はBWRの特徴を踏まえて重畳 分析を行っているが、泊はPWRの 特徴を踏まえて重畳分析を行っ た。</p>
①異常発生 主要への 連鎖発生	②原子炉起動時 中のほうまの真 系な異常	③出力運転中の ほうまの真系な 異常発生	④出力運転中の ほうまの真系な 異常発生	⑤出力運転中の ほうまの真系な 異常発生	⑥出力運転中の ほうまの真系な 異常発生	⑦出力運転中の ほうまの真系な 異常発生	⑧出力運転中の ほうまの真系な 異常発生																																																				
③原子炉起動時 中のほうまの真 系な異常	-	-	-	-	-	-	-																																																				
④出力運転中 のほうまの真系 な異常発生	-	-	-	-	-	-	-																																																				
⑤出力運転中 のほうまの真系 な異常発生	-	-	-	-	-	-	-																																																				
⑥出力運転中 のほうまの真系 な異常発生	-	-	-	-	-	-	-																																																				
⑦出力運転中 のほうまの真系 な異常発生	-	-	-	-	-	-	-																																																				
⑧出力運転中 のほうまの真系 な異常発生	-	-	-	-	-	-	-																																																				

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																				
		表 3.6 重畳事象の分析 (1次系建屋溢水発生時) (3/5)																																					
		<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1285 217 1352 316">①原子炉冷却材中のほう素の異常な増加</td> <td data-bbox="1359 217 1426 316">X</td> <td data-bbox="1433 217 1599 316">減圧による000000低下の観点では、②の観点では、③が厳しいが、燃焼室側における圧力上昇による圧力上昇の観点では④が厳格である。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1285 316 1352 405">②外部電源喪失</td> <td data-bbox="1359 316 1426 405">X</td> <td data-bbox="1433 316 1599 405">②は③の外気を包摂しており、プラント運転として影響が大きい。重畳事象は③により直ちに原子炉トリップするため、単独事象である④で代表できる。【抽出事象：④】</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1285 405 1352 494">③原子炉冷却材中のほう素の異常な増加</td> <td data-bbox="1359 405 1426 494">X</td> <td data-bbox="1433 405 1599 494">③は④の外気を包摂しており、プラント運転として影響が大きい。重畳事象は④により直ちに原子炉トリップするため、単独事象である④で代表できる。【抽出事象：④】</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1285 494 1352 584">④山力運転中の制御棒の異常な引き抜き</td> <td data-bbox="1359 494 1426 584">-</td> <td data-bbox="1433 494 1599 584">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1285 584 1352 673">⑤原子炉冷却材中のほう素の異常な増加</td> <td data-bbox="1359 584 1426 673">-</td> <td data-bbox="1433 584 1599 673">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1285 673 1352 762">⑥外部電源喪失</td> <td data-bbox="1359 673 1426 762">X</td> <td data-bbox="1433 673 1599 762">②は③の外気を包摂しており、プラント運転として影響が大きい。重畳事象は③により直ちに原子炉トリップするため、単独事象である④で代表できる。【抽出事象：④】</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1285 762 1352 852">⑦原子炉冷却材中のほう素の異常な増加</td> <td data-bbox="1359 762 1426 852">X</td> <td data-bbox="1433 762 1599 852">⑦は④の外気を包摂しており、プラント運転として影響が大きい。重畳事象は④により直ちに原子炉トリップするため、単独事象である④で代表できる。【抽出事象：④】</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1285 852 1352 941">⑧原子炉冷却材中のほう素の異常な増加</td> <td data-bbox="1359 852 1426 941">X</td> <td data-bbox="1433 852 1599 941">⑧は④の外気を包摂しており、プラント運転として影響が大きい。重畳事象は④により直ちに原子炉トリップするため、単独事象である④で代表できる。【抽出事象：④】</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1285 941 1352 1031">⑨外部電源喪失</td> <td data-bbox="1359 941 1426 1031">X</td> <td data-bbox="1433 941 1599 1031">②は③の外気を包摂しており、プラント運転として影響が大きい。重畳事象は③により直ちに原子炉トリップするため、単独事象である④で代表できる。【抽出事象：④】</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1285 1031 1352 1120">⑩山力運転中の制御棒の異常な引き抜き</td> <td data-bbox="1359 1031 1426 1120">-</td> <td data-bbox="1433 1031 1599 1120">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1285 1120 1352 1209">⑪原子炉冷却材中のほう素の異常な増加</td> <td data-bbox="1359 1120 1426 1209">-</td> <td data-bbox="1433 1120 1599 1209">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1285 1209 1352 1299">⑫外部電源喪失</td> <td data-bbox="1359 1209 1426 1299">X</td> <td data-bbox="1433 1209 1599 1299">②は③の外気を包摂しており、プラント運転として影響が大きい。重畳事象は③により直ちに原子炉トリップするため、単独事象である④で代表できる。【抽出事象：④】</td> </tr> </table>	①原子炉冷却材中のほう素の異常な増加	X	減圧による000000低下の観点では、②の観点では、③が厳しいが、燃焼室側における圧力上昇による圧力上昇の観点では④が厳格である。	②外部電源喪失	X	②は③の外気を包摂しており、プラント運転として影響が大きい。重畳事象は③により直ちに原子炉トリップするため、単独事象である④で代表できる。【抽出事象：④】	③原子炉冷却材中のほう素の異常な増加	X	③は④の外気を包摂しており、プラント運転として影響が大きい。重畳事象は④により直ちに原子炉トリップするため、単独事象である④で代表できる。【抽出事象：④】	④山力運転中の制御棒の異常な引き抜き	-	-	⑤原子炉冷却材中のほう素の異常な増加	-	-	⑥外部電源喪失	X	②は③の外気を包摂しており、プラント運転として影響が大きい。重畳事象は③により直ちに原子炉トリップするため、単独事象である④で代表できる。【抽出事象：④】	⑦原子炉冷却材中のほう素の異常な増加	X	⑦は④の外気を包摂しており、プラント運転として影響が大きい。重畳事象は④により直ちに原子炉トリップするため、単独事象である④で代表できる。【抽出事象：④】	⑧原子炉冷却材中のほう素の異常な増加	X	⑧は④の外気を包摂しており、プラント運転として影響が大きい。重畳事象は④により直ちに原子炉トリップするため、単独事象である④で代表できる。【抽出事象：④】	⑨外部電源喪失	X	②は③の外気を包摂しており、プラント運転として影響が大きい。重畳事象は③により直ちに原子炉トリップするため、単独事象である④で代表できる。【抽出事象：④】	⑩山力運転中の制御棒の異常な引き抜き	-	-	⑪原子炉冷却材中のほう素の異常な増加	-	-	⑫外部電源喪失	X	②は③の外気を包摂しており、プラント運転として影響が大きい。重畳事象は③により直ちに原子炉トリップするため、単独事象である④で代表できる。【抽出事象：④】	<p>【女川】</p> <p>記載方針の相違</p> <p>女川はBWRの特徴を踏まえて重畳分析を行っているが、泊はPWRの特徴を踏まえて重畳分析を行った。</p>
①原子炉冷却材中のほう素の異常な増加	X	減圧による000000低下の観点では、②の観点では、③が厳しいが、燃焼室側における圧力上昇による圧力上昇の観点では④が厳格である。																																					
②外部電源喪失	X	②は③の外気を包摂しており、プラント運転として影響が大きい。重畳事象は③により直ちに原子炉トリップするため、単独事象である④で代表できる。【抽出事象：④】																																					
③原子炉冷却材中のほう素の異常な増加	X	③は④の外気を包摂しており、プラント運転として影響が大きい。重畳事象は④により直ちに原子炉トリップするため、単独事象である④で代表できる。【抽出事象：④】																																					
④山力運転中の制御棒の異常な引き抜き	-	-																																					
⑤原子炉冷却材中のほう素の異常な増加	-	-																																					
⑥外部電源喪失	X	②は③の外気を包摂しており、プラント運転として影響が大きい。重畳事象は③により直ちに原子炉トリップするため、単独事象である④で代表できる。【抽出事象：④】																																					
⑦原子炉冷却材中のほう素の異常な増加	X	⑦は④の外気を包摂しており、プラント運転として影響が大きい。重畳事象は④により直ちに原子炉トリップするため、単独事象である④で代表できる。【抽出事象：④】																																					
⑧原子炉冷却材中のほう素の異常な増加	X	⑧は④の外気を包摂しており、プラント運転として影響が大きい。重畳事象は④により直ちに原子炉トリップするため、単独事象である④で代表できる。【抽出事象：④】																																					
⑨外部電源喪失	X	②は③の外気を包摂しており、プラント運転として影響が大きい。重畳事象は③により直ちに原子炉トリップするため、単独事象である④で代表できる。【抽出事象：④】																																					
⑩山力運転中の制御棒の異常な引き抜き	-	-																																					
⑪原子炉冷却材中のほう素の異常な増加	-	-																																					
⑫外部電源喪失	X	②は③の外気を包摂しており、プラント運転として影響が大きい。重畳事象は③により直ちに原子炉トリップするため、単独事象である④で代表できる。【抽出事象：④】																																					

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																
		<p>表 3.6 重畳事象の分析 (1次系建屋溢水発生時) (4/5)</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1285 220 1346 304">⑧原子炉格納材 量の異常な低下</td> <td data-bbox="1352 220 1413 304">X</td> <td data-bbox="1420 220 1480 304">X</td> <td data-bbox="1487 220 1547 304">X</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1554 220 1615 304">⑨負荷の喪失</td> <td data-bbox="1621 220 1682 304">X</td> <td data-bbox="1688 220 1749 304">X</td> <td data-bbox="1756 220 1816 304">X</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1823 220 1883 304">⑩原子炉格納材 量の減少</td> <td data-bbox="1890 220 1951 304">X</td> <td data-bbox="1957 220 2018 304">-</td> <td data-bbox="2024 220 2085 304">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="2092 220 2152 304">⑪原子炉格納材 量の部分喪失</td> <td data-bbox="2159 220 2219 304">-</td> <td data-bbox="2226 220 2240 304">-</td> <td data-bbox="2293 220 2240 304">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="2360 220 2240 304">⑫外部電源喪失</td> <td data-bbox="2428 220 2240 304">-</td> <td data-bbox="2495 220 2240 304">-</td> <td data-bbox="2562 220 2240 304">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="2629 220 2240 304">⑬土捨水流量警 告</td> <td data-bbox="2696 220 2240 304">-</td> <td data-bbox="2764 220 2240 304">-</td> <td data-bbox="2831 220 2240 304">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="2898 220 2240 304">⑭出力運転中の 制御棒の異常な 引き抜き</td> <td data-bbox="2965 220 2240 304">-</td> <td data-bbox="3032 220 2240 304">-</td> <td data-bbox="3100 220 2240 304">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="3167 220 2240 304">⑮原子炉起動時に おける制御棒の異 常な引き抜き</td> <td data-bbox="3234 220 2240 304">-</td> <td data-bbox="3301 220 2240 304">-</td> <td data-bbox="3368 220 2240 304">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="3436 220 2240 304">⑯原子炉格納材 中のほり蒸の異 常な蒸配</td> <td data-bbox="3503 220 2240 304">-</td> <td data-bbox="3570 220 2240 304">-</td> <td data-bbox="3637 220 2240 304">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="3704 220 2240 304">⑰蒸気室 左側への 漏れ排水</td> <td data-bbox="3772 220 2240 304">-</td> <td data-bbox="3839 220 2240 304">-</td> <td data-bbox="3906 220 2240 304">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="3973 220 2240 304">⑱原子 炉格納 材蒸騰 の割合 の減少 の喪失</td> <td data-bbox="4040 220 2240 304">-</td> <td data-bbox="4108 220 2240 304">-</td> <td data-bbox="4175 220 2240 304">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="4242 220 2240 304">⑳原子 炉格納 材蒸騰 の割合 の減少 の喪失</td> <td data-bbox="4309 220 2240 304">-</td> <td data-bbox="4376 220 2240 304">-</td> <td data-bbox="4444 220 2240 304">-</td> </tr> </table>	⑧原子炉格納材 量の異常な低下	X	X	X	⑨負荷の喪失	X	X	X	⑩原子炉格納材 量の減少	X	-	-	⑪原子炉格納材 量の部分喪失	-	-	-	⑫外部電源喪失	-	-	-	⑬土捨水流量警 告	-	-	-	⑭出力運転中の 制御棒の異常な 引き抜き	-	-	-	⑮原子炉起動時に おける制御棒の異 常な引き抜き	-	-	-	⑯原子炉格納材 中のほり蒸の異 常な蒸配	-	-	-	⑰蒸気室 左側への 漏れ排水	-	-	-	⑱原子 炉格納 材蒸騰 の割合 の減少 の喪失	-	-	-	⑳原子 炉格納 材蒸騰 の割合 の減少 の喪失	-	-	-	<p>【女川】 記載方針の相違 女川はBWRの特徴を踏まえて重畳 分析を行っているが、泊はPWRの 特徴を踏まえて重畳分析を行っ た。</p>
⑧原子炉格納材 量の異常な低下	X	X	X																																																
⑨負荷の喪失	X	X	X																																																
⑩原子炉格納材 量の減少	X	-	-																																																
⑪原子炉格納材 量の部分喪失	-	-	-																																																
⑫外部電源喪失	-	-	-																																																
⑬土捨水流量警 告	-	-	-																																																
⑭出力運転中の 制御棒の異常な 引き抜き	-	-	-																																																
⑮原子炉起動時に おける制御棒の異 常な引き抜き	-	-	-																																																
⑯原子炉格納材 中のほり蒸の異 常な蒸配	-	-	-																																																
⑰蒸気室 左側への 漏れ排水	-	-	-																																																
⑱原子 炉格納 材蒸騰 の割合 の減少 の喪失	-	-	-																																																
⑳原子 炉格納 材蒸騰 の割合 の減少 の喪失	-	-	-																																																

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																
		<p>表 3.6 重畳事象の分析（1次系建屋溢水発生時）(5/5)</p> <table border="1" data-bbox="1283 229 1865 1461"> <tr> <td data-bbox="1283 229 1397 363">⑩原子炉冷却材系の異常な減圧</td> <td data-bbox="1402 229 1686 363"> × 減圧によるDWR低下の観点では⑩が厳しいが、負荷の喪失による圧力上昇の観点では⑩が厳しい。 阿事象はお互いの外相による影響を相殺するため、重畳は考慮しない 【抽出事象：一】 </td> <td data-bbox="1691 229 1792 363"></td> <td data-bbox="1796 229 1865 363"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1283 367 1397 485">⑨負荷の喪失</td> <td data-bbox="1402 367 1686 485"></td> <td data-bbox="1691 367 1792 485">-</td> <td data-bbox="1796 367 1865 485">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1283 488 1397 590">⑧原子炉冷却材流量の喪失</td> <td data-bbox="1402 488 1686 590">-</td> <td data-bbox="1691 488 1792 590">-</td> <td data-bbox="1796 488 1865 590">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1283 593 1397 711">⑦原子炉冷却材流量の部分喪失</td> <td data-bbox="1402 593 1686 711">-</td> <td data-bbox="1691 593 1792 711">-</td> <td data-bbox="1796 593 1865 711">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1283 715 1397 833">⑥外部電源喪失</td> <td data-bbox="1402 715 1686 833">-</td> <td data-bbox="1691 715 1792 833">-</td> <td data-bbox="1796 715 1865 833">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1283 836 1397 954">⑤主給水流量喪失</td> <td data-bbox="1402 836 1686 954">-</td> <td data-bbox="1691 836 1792 954">-</td> <td data-bbox="1796 836 1865 954">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1283 957 1397 1075">④出力運転中の制御棒の異常な引き抜き</td> <td data-bbox="1402 957 1686 1075">-</td> <td data-bbox="1691 957 1792 1075">-</td> <td data-bbox="1796 957 1865 1075">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1283 1078 1397 1197">③原子炉起動時に おける制御棒の異常な引き抜き</td> <td data-bbox="1402 1078 1686 1197">-</td> <td data-bbox="1691 1078 1792 1197">-</td> <td data-bbox="1796 1078 1865 1197">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1283 1200 1397 1318">②原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈</td> <td data-bbox="1402 1200 1686 1318">-</td> <td data-bbox="1691 1200 1792 1318">-</td> <td data-bbox="1796 1200 1865 1318">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1283 1321 1397 1439">①蒸気発生器への過剰給水</td> <td data-bbox="1402 1321 1686 1439">-</td> <td data-bbox="1691 1321 1792 1439">-</td> <td data-bbox="1796 1321 1865 1439">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1283 1442 1397 1497">⑩負荷の喪失</td> <td data-bbox="1402 1442 1686 1497"></td> <td data-bbox="1691 1442 1792 1497"></td> <td data-bbox="1796 1442 1865 1497"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1283 1500 1397 1554">⑩原子炉冷却材系の異常な減圧</td> <td data-bbox="1402 1500 1686 1554"></td> <td data-bbox="1691 1500 1792 1554"></td> <td data-bbox="1796 1500 1865 1554"></td> </tr> </table> <p style="text-align: right; font-size: small;">○：重畳事象が厳しい ×：単独事象が厳しい</p>	⑩原子炉冷却材系の異常な減圧	× 減圧によるDWR低下の観点では⑩が厳しいが、負荷の喪失による圧力上昇の観点では⑩が厳しい。 阿事象はお互いの外相による影響を相殺するため、重畳は考慮しない 【抽出事象：一】			⑨負荷の喪失		-	-	⑧原子炉冷却材流量の喪失	-	-	-	⑦原子炉冷却材流量の部分喪失	-	-	-	⑥外部電源喪失	-	-	-	⑤主給水流量喪失	-	-	-	④出力運転中の制御棒の異常な引き抜き	-	-	-	③原子炉起動時に おける制御棒の異常な引き抜き	-	-	-	②原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈	-	-	-	①蒸気発生器への過剰給水	-	-	-	⑩負荷の喪失				⑩原子炉冷却材系の異常な減圧				<p>【女川】 記載方針の相違 女川はBWRの特徴を踏まえて重畳分析を行っているが、泊はPWRの特徴を踏まえて重畳分析を行った。</p>
⑩原子炉冷却材系の異常な減圧	× 減圧によるDWR低下の観点では⑩が厳しいが、負荷の喪失による圧力上昇の観点では⑩が厳しい。 阿事象はお互いの外相による影響を相殺するため、重畳は考慮しない 【抽出事象：一】																																																		
⑨負荷の喪失		-	-																																																
⑧原子炉冷却材流量の喪失	-	-	-																																																
⑦原子炉冷却材流量の部分喪失	-	-	-																																																
⑥外部電源喪失	-	-	-																																																
⑤主給水流量喪失	-	-	-																																																
④出力運転中の制御棒の異常な引き抜き	-	-	-																																																
③原子炉起動時に おける制御棒の異常な引き抜き	-	-	-																																																
②原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈	-	-	-																																																
①蒸気発生器への過剰給水	-	-	-																																																
⑩負荷の喪失																																																			
⑩原子炉冷却材系の異常な減圧																																																			

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																																																																																																																
	<p>表3.7 重畳事象の分析 (タービン建屋溢水発生時)</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="696 212 757 432">④給水制御系の故障 (流量増加)</td> <td data-bbox="696 212 757 432">○</td> <td data-bbox="696 212 757 432">主蒸気止め弁の閉止により反応度が増加される④④の方が出力上昇が速くなるため、④の故障が単独で発生した場合よりも速く④による事故となる。</td> <td data-bbox="696 212 757 432">【抽出事象：①+④】</td> </tr> <tr> <td data-bbox="696 432 757 668">②負荷の喪失</td> <td data-bbox="696 432 757 668">×</td> <td data-bbox="696 432 757 668">スクラムタイミングが遅い①が出た場合、②により直ちにスクラムする④により代表できる。</td> <td data-bbox="696 432 757 668">【抽出事象：①】</td> </tr> <tr> <td data-bbox="696 668 757 904">①炉水加熱喪失</td> <td data-bbox="696 668 757 904">-</td> <td data-bbox="696 668 757 904">-</td> <td data-bbox="696 668 757 904">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="696 904 757 1141">①炉水加熱喪失</td> <td data-bbox="696 904 757 1141">-</td> <td data-bbox="696 904 757 1141">-</td> <td data-bbox="696 904 757 1141">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="696 1141 757 1377">①炉水加熱喪失</td> <td data-bbox="696 1141 757 1377">-</td> <td data-bbox="696 1141 757 1377">-</td> <td data-bbox="696 1141 757 1377">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="696 1377 757 1501">④給水制御系の故障 (流量増加)</td> <td data-bbox="696 1377 757 1501">○</td> <td data-bbox="696 1377 757 1501">スクラムタイミングが遅い③の方が出力上昇が速くなるため、④により代表できる。</td> <td data-bbox="696 1377 757 1501">【抽出事象：④】</td> </tr> <tr> <td data-bbox="757 212 817 432">②負荷の喪失</td> <td data-bbox="757 212 817 432">×</td> <td data-bbox="757 212 817 432">スクラムタイミングが遅い③の方が出力上昇が速くなるため、④により代表できる。</td> <td data-bbox="757 212 817 432">【抽出事象：④】</td> </tr> <tr> <td data-bbox="757 432 817 668">①炉水加熱喪失</td> <td data-bbox="757 432 817 668">-</td> <td data-bbox="757 432 817 668">-</td> <td data-bbox="757 432 817 668">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="757 668 817 904">①炉水加熱喪失</td> <td data-bbox="757 668 817 904">-</td> <td data-bbox="757 668 817 904">-</td> <td data-bbox="757 668 817 904">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="757 904 817 1141">①炉水加熱喪失</td> <td data-bbox="757 904 817 1141">-</td> <td data-bbox="757 904 817 1141">-</td> <td data-bbox="757 904 817 1141">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="757 1141 817 1377">①炉水加熱喪失</td> <td data-bbox="757 1141 817 1377">-</td> <td data-bbox="757 1141 817 1377">-</td> <td data-bbox="757 1141 817 1377">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="757 1377 817 1501">④給水制御系の故障 (流量増加)</td> <td data-bbox="757 1377 817 1501">○</td> <td data-bbox="757 1377 817 1501">スクラムタイミングが遅い③の方が出力上昇が速くなるため、④により代表できる。</td> <td data-bbox="757 1377 817 1501">【抽出事象：④】</td> </tr> </table>	④給水制御系の故障 (流量増加)	○	主蒸気止め弁の閉止により反応度が増加される④④の方が出力上昇が速くなるため、④の故障が単独で発生した場合よりも速く④による事故となる。	【抽出事象：①+④】	②負荷の喪失	×	スクラムタイミングが遅い①が出た場合、②により直ちにスクラムする④により代表できる。	【抽出事象：①】	①炉水加熱喪失	-	-	-	①炉水加熱喪失	-	-	-	①炉水加熱喪失	-	-	-	④給水制御系の故障 (流量増加)	○	スクラムタイミングが遅い③の方が出力上昇が速くなるため、④により代表できる。	【抽出事象：④】	②負荷の喪失	×	スクラムタイミングが遅い③の方が出力上昇が速くなるため、④により代表できる。	【抽出事象：④】	①炉水加熱喪失	-	-	-	①炉水加熱喪失	-	-	-	①炉水加熱喪失	-	-	-	①炉水加熱喪失	-	-	-	④給水制御系の故障 (流量増加)	○	スクラムタイミングが遅い③の方が出力上昇が速くなるため、④により代表できる。	【抽出事象：④】	<p>表3.7 重畳事象の分析 (2次系建屋溢水発生時) (1/4)</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1285 212 1346 432">①炉水加熱喪失</td> <td data-bbox="1285 212 1346 432">-</td> <td data-bbox="1285 212 1346 432">-</td> <td data-bbox="1285 212 1346 432">-</td> <td data-bbox="1285 212 1346 432">-</td> <td data-bbox="1285 212 1346 432">-</td> <td data-bbox="1285 212 1346 432">-</td> <td data-bbox="1285 212 1346 432">-</td> <td data-bbox="1285 212 1346 432">-</td> <td data-bbox="1285 212 1346 432">-</td> <td data-bbox="1285 212 1346 432">-</td> <td data-bbox="1285 212 1346 432">-</td> <td data-bbox="1285 212 1346 432">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1346 212 1406 432">②蒸気発生器への過熱給水</td> <td data-bbox="1346 212 1406 432">○</td> <td data-bbox="1346 212 1406 432">蒸気発生器への過熱給水により正の反応度が追加される③の方がDWR 低下の観点で速い。重畳事象は過剰反応による正の反応度により速くなる。【抽出事象：①+②】</td> <td data-bbox="1346 212 1406 432">-</td> <td data-bbox="1346 212 1406 432">-</td> <td data-bbox="1346 212 1406 432">-</td> <td data-bbox="1346 212 1406 432">-</td> <td data-bbox="1346 212 1406 432">-</td> <td data-bbox="1346 212 1406 432">-</td> <td data-bbox="1346 212 1406 432">-</td> <td data-bbox="1346 212 1406 432">-</td> <td data-bbox="1346 212 1406 432">-</td> <td data-bbox="1346 212 1406 432">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1406 212 1467 432">③炉水加熱喪失</td> <td data-bbox="1406 212 1467 432">×</td> <td data-bbox="1406 212 1467 432">スクラムタイミングが遅い①が出た場合、③により直ちにスクラムする④により代表できる。</td> <td data-bbox="1406 212 1467 432">-</td> <td data-bbox="1406 212 1467 432">-</td> <td data-bbox="1406 212 1467 432">-</td> <td data-bbox="1406 212 1467 432">-</td> <td data-bbox="1406 212 1467 432">-</td> <td data-bbox="1406 212 1467 432">-</td> <td data-bbox="1406 212 1467 432">-</td> <td data-bbox="1406 212 1467 432">-</td> <td data-bbox="1406 212 1467 432">-</td> <td data-bbox="1406 212 1467 432">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1467 212 1527 432">④給水制御系の故障 (流量増加)</td> <td data-bbox="1467 212 1527 432">○</td> <td data-bbox="1467 212 1527 432">スクラムタイミングが遅い③の方が出力上昇が速くなるため、④により代表できる。</td> <td data-bbox="1467 212 1527 432">-</td> <td data-bbox="1467 212 1527 432">-</td> <td data-bbox="1467 212 1527 432">-</td> <td data-bbox="1467 212 1527 432">-</td> <td data-bbox="1467 212 1527 432">-</td> <td data-bbox="1467 212 1527 432">-</td> <td data-bbox="1467 212 1527 432">-</td> <td data-bbox="1467 212 1527 432">-</td> <td data-bbox="1467 212 1527 432">-</td> <td data-bbox="1467 212 1527 432">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1527 212 1588 432">②蒸気発生器への過熱給水</td> <td data-bbox="1527 212 1588 432">○</td> <td data-bbox="1527 212 1588 432">蒸気発生器への過熱給水により正の反応度が追加される③の方がDWR 低下の観点で速い。重畳事象は過剰反応による正の反応度により速くなる。【抽出事象：①+②】</td> <td data-bbox="1527 212 1588 432">-</td> <td data-bbox="1527 212 1588 432">-</td> <td data-bbox="1527 212 1588 432">-</td> <td data-bbox="1527 212 1588 432">-</td> <td data-bbox="1527 212 1588 432">-</td> <td data-bbox="1527 212 1588 432">-</td> <td data-bbox="1527 212 1588 432">-</td> <td data-bbox="1527 212 1588 432">-</td> <td data-bbox="1527 212 1588 432">-</td> <td data-bbox="1527 212 1588 432">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1588 212 1648 432">③炉水加熱喪失</td> <td data-bbox="1588 212 1648 432">×</td> <td data-bbox="1588 212 1648 432">スクラムタイミングが遅い①が出た場合、③により直ちにスクラムする④により代表できる。</td> <td data-bbox="1588 212 1648 432">-</td> <td data-bbox="1588 212 1648 432">-</td> <td data-bbox="1588 212 1648 432">-</td> <td data-bbox="1588 212 1648 432">-</td> <td data-bbox="1588 212 1648 432">-</td> <td data-bbox="1588 212 1648 432">-</td> <td data-bbox="1588 212 1648 432">-</td> <td data-bbox="1588 212 1648 432">-</td> <td data-bbox="1588 212 1648 432">-</td> <td data-bbox="1588 212 1648 432">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1648 212 1709 432">④給水制御系の故障 (流量増加)</td> <td data-bbox="1648 212 1709 432">○</td> <td data-bbox="1648 212 1709 432">スクラムタイミングが遅い③の方が出力上昇が速くなるため、④により代表できる。</td> <td data-bbox="1648 212 1709 432">-</td> <td data-bbox="1648 212 1709 432">-</td> <td data-bbox="1648 212 1709 432">-</td> <td data-bbox="1648 212 1709 432">-</td> <td data-bbox="1648 212 1709 432">-</td> <td data-bbox="1648 212 1709 432">-</td> <td data-bbox="1648 212 1709 432">-</td> <td data-bbox="1648 212 1709 432">-</td> <td data-bbox="1648 212 1709 432">-</td> <td data-bbox="1648 212 1709 432">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1709 212 1769 432">②蒸気発生器への過熱給水</td> <td data-bbox="1709 212 1769 432">○</td> <td data-bbox="1709 212 1769 432">蒸気発生器への過熱給水により正の反応度が追加される③の方がDWR 低下の観点で速い。重畳事象は過剰反応による正の反応度により速くなる。【抽出事象：①+②】</td> <td data-bbox="1709 212 1769 432">-</td> <td data-bbox="1709 212 1769 432">-</td> <td data-bbox="1709 212 1769 432">-</td> <td data-bbox="1709 212 1769 432">-</td> <td data-bbox="1709 212 1769 432">-</td> <td data-bbox="1709 212 1769 432">-</td> <td data-bbox="1709 212 1769 432">-</td> <td data-bbox="1709 212 1769 432">-</td> <td data-bbox="1709 212 1769 432">-</td> <td data-bbox="1709 212 1769 432">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1769 212 1830 432">③炉水加熱喪失</td> <td data-bbox="1769 212 1830 432">×</td> <td data-bbox="1769 212 1830 432">スクラムタイミングが遅い①が出た場合、③により直ちにスクラムする④により代表できる。</td> <td data-bbox="1769 212 1830 432">-</td> <td data-bbox="1769 212 1830 432">-</td> <td data-bbox="1769 212 1830 432">-</td> <td data-bbox="1769 212 1830 432">-</td> <td data-bbox="1769 212 1830 432">-</td> <td data-bbox="1769 212 1830 432">-</td> <td data-bbox="1769 212 1830 432">-</td> <td data-bbox="1769 212 1830 432">-</td> <td data-bbox="1769 212 1830 432">-</td> <td data-bbox="1769 212 1830 432">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1830 212 1890 432">④給水制御系の故障 (流量増加)</td> <td data-bbox="1830 212 1890 432">○</td> <td data-bbox="1830 212 1890 432">スクラムタイミングが遅い③の方が出力上昇が速くなるため、④により代表できる。</td> <td data-bbox="1830 212 1890 432">-</td> <td data-bbox="1830 212 1890 432">-</td> <td data-bbox="1830 212 1890 432">-</td> <td data-bbox="1830 212 1890 432">-</td> <td data-bbox="1830 212 1890 432">-</td> <td data-bbox="1830 212 1890 432">-</td> <td data-bbox="1830 212 1890 432">-</td> <td data-bbox="1830 212 1890 432">-</td> <td data-bbox="1830 212 1890 432">-</td> <td data-bbox="1830 212 1890 432">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1890 212 1951 432">②蒸気発生器への過熱給水</td> <td data-bbox="1890 212 1951 432">○</td> <td data-bbox="1890 212 1951 432">蒸気発生器への過熱給水により正の反応度が追加される③の方がDWR 低下の観点で速い。重畳事象は過剰反応による正の反応度により速くなる。【抽出事象：①+②】</td> <td data-bbox="1890 212 1951 432">-</td> <td data-bbox="1890 212 1951 432">-</td> <td data-bbox="1890 212 1951 432">-</td> <td data-bbox="1890 212 1951 432">-</td> <td data-bbox="1890 212 1951 432">-</td> <td data-bbox="1890 212 1951 432">-</td> <td data-bbox="1890 212 1951 432">-</td> <td data-bbox="1890 212 1951 432">-</td> <td data-bbox="1890 212 1951 432">-</td> <td data-bbox="1890 212 1951 432">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1951 212 2011 432">③炉水加熱喪失</td> <td data-bbox="1951 212 2011 432">×</td> <td data-bbox="1951 212 2011 432">スクラムタイミングが遅い①が出た場合、③により直ちにスクラムする④により代表できる。</td> <td data-bbox="1951 212 2011 432">-</td> <td data-bbox="1951 212 2011 432">-</td> <td data-bbox="1951 212 2011 432">-</td> <td data-bbox="1951 212 2011 432">-</td> <td data-bbox="1951 212 2011 432">-</td> <td data-bbox="1951 212 2011 432">-</td> <td data-bbox="1951 212 2011 432">-</td> <td data-bbox="1951 212 2011 432">-</td> <td data-bbox="1951 212 2011 432">-</td> <td data-bbox="1951 212 2011 432">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="2011 212 2072 432">④給水制御系の故障 (流量増加)</td> <td data-bbox="2011 212 2072 432">○</td> <td data-bbox="2011 212 2072 432">スクラムタイミングが遅い③の方が出力上昇が速くなるため、④により代表できる。</td> <td data-bbox="2011 212 2072 432">-</td> <td data-bbox="2011 212 2072 432">-</td> <td data-bbox="2011 212 2072 432">-</td> <td data-bbox="2011 212 2072 432">-</td> <td data-bbox="2011 212 2072 432">-</td> <td data-bbox="2011 212 2072 432">-</td> <td data-bbox="2011 212 2072 432">-</td> <td data-bbox="2011 212 2072 432">-</td> <td data-bbox="2011 212 2072 432">-</td> <td data-bbox="2011 212 2072 432">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="2072 212 2132 432">②蒸気発生器への過熱給水</td> <td data-bbox="2072 212 2132 432">○</td> <td data-bbox="2072 212 2132 432">蒸気発生器への過熱給水により正の反応度が追加される③の方がDWR 低下の観点で速い。重畳事象は過剰反応による正の反応度により速くなる。【抽出事象：①+②】</td> <td data-bbox="2072 212 2132 432">-</td> <td data-bbox="2072 212 2132 432">-</td> <td data-bbox="2072 212 2132 432">-</td> <td data-bbox="2072 212 2132 432">-</td> <td data-bbox="2072 212 2132 432">-</td> <td data-bbox="2072 212 2132 432">-</td> <td data-bbox="2072 212 2132 432">-</td> <td data-bbox="2072 212 2132 432">-</td> <td data-bbox="2072 212 2132 432">-</td> <td data-bbox="2072 212 2132 432">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="2132 212 2192 432">③炉水加熱喪失</td> <td data-bbox="2132 212 2192 432">×</td> <td data-bbox="2132 212 2192 432">スクラムタイミングが遅い①が出た場合、③により直ちにスクラムする④により代表できる。</td> <td data-bbox="2132 212 2192 432">-</td> <td data-bbox="2132 212 2192 432">-</td> <td data-bbox="2132 212 2192 432">-</td> <td data-bbox="2132 212 2192 432">-</td> <td data-bbox="2132 212 2192 432">-</td> <td data-bbox="2132 212 2192 432">-</td> <td data-bbox="2132 212 2192 432">-</td> <td data-bbox="2132 212 2192 432">-</td> <td data-bbox="2132 212 2192 432">-</td> <td data-bbox="2132 212 2192 432">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="2192 212 2240 432">④給水制御系の故障 (流量増加)</td> <td data-bbox="2192 212 2240 432">○</td> <td data-bbox="2192 212 2240 432">スクラムタイミングが遅い③の方が出力上昇が速くなるため、④により代表できる。</td> <td data-bbox="2192 212 2240 432">-</td> <td data-bbox="2192 212 2240 432">-</td> <td data-bbox="2192 212 2240 432">-</td> <td data-bbox="2192 212 2240 432">-</td> <td data-bbox="2192 212 2240 432">-</td> <td data-bbox="2192 212 2240 432">-</td> <td data-bbox="2192 212 2240 432">-</td> <td data-bbox="2192 212 2240 432">-</td> <td data-bbox="2192 212 2240 432">-</td> <td data-bbox="2192 212 2240 432">-</td> </tr> </table>	①炉水加熱喪失	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	②蒸気発生器への過熱給水	○	蒸気発生器への過熱給水により正の反応度が追加される③の方がDWR 低下の観点で速い。重畳事象は過剰反応による正の反応度により速くなる。【抽出事象：①+②】	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	③炉水加熱喪失	×	スクラムタイミングが遅い①が出た場合、③により直ちにスクラムする④により代表できる。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	④給水制御系の故障 (流量増加)	○	スクラムタイミングが遅い③の方が出力上昇が速くなるため、④により代表できる。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	②蒸気発生器への過熱給水	○	蒸気発生器への過熱給水により正の反応度が追加される③の方がDWR 低下の観点で速い。重畳事象は過剰反応による正の反応度により速くなる。【抽出事象：①+②】	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	③炉水加熱喪失	×	スクラムタイミングが遅い①が出た場合、③により直ちにスクラムする④により代表できる。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	④給水制御系の故障 (流量増加)	○	スクラムタイミングが遅い③の方が出力上昇が速くなるため、④により代表できる。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	②蒸気発生器への過熱給水	○	蒸気発生器への過熱給水により正の反応度が追加される③の方がDWR 低下の観点で速い。重畳事象は過剰反応による正の反応度により速くなる。【抽出事象：①+②】	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	③炉水加熱喪失	×	スクラムタイミングが遅い①が出た場合、③により直ちにスクラムする④により代表できる。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	④給水制御系の故障 (流量増加)	○	スクラムタイミングが遅い③の方が出力上昇が速くなるため、④により代表できる。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	②蒸気発生器への過熱給水	○	蒸気発生器への過熱給水により正の反応度が追加される③の方がDWR 低下の観点で速い。重畳事象は過剰反応による正の反応度により速くなる。【抽出事象：①+②】	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	③炉水加熱喪失	×	スクラムタイミングが遅い①が出た場合、③により直ちにスクラムする④により代表できる。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	④給水制御系の故障 (流量増加)	○	スクラムタイミングが遅い③の方が出力上昇が速くなるため、④により代表できる。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	②蒸気発生器への過熱給水	○	蒸気発生器への過熱給水により正の反応度が追加される③の方がDWR 低下の観点で速い。重畳事象は過剰反応による正の反応度により速くなる。【抽出事象：①+②】	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	③炉水加熱喪失	×	スクラムタイミングが遅い①が出た場合、③により直ちにスクラムする④により代表できる。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	④給水制御系の故障 (流量増加)	○	スクラムタイミングが遅い③の方が出力上昇が速くなるため、④により代表できる。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<p>【女川】 記載方針の相違 女川はBWRの特徴を踏まえて重畳分析を行っているが、泊はPWRの特徴を踏まえて重畳分析を行った。</p>
④給水制御系の故障 (流量増加)	○	主蒸気止め弁の閉止により反応度が増加される④④の方が出力上昇が速くなるため、④の故障が単独で発生した場合よりも速く④による事故となる。	【抽出事象：①+④】																																																																																																																																																																																																																																																																
②負荷の喪失	×	スクラムタイミングが遅い①が出た場合、②により直ちにスクラムする④により代表できる。	【抽出事象：①】																																																																																																																																																																																																																																																																
①炉水加熱喪失	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																
①炉水加熱喪失	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																
①炉水加熱喪失	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																
④給水制御系の故障 (流量増加)	○	スクラムタイミングが遅い③の方が出力上昇が速くなるため、④により代表できる。	【抽出事象：④】																																																																																																																																																																																																																																																																
②負荷の喪失	×	スクラムタイミングが遅い③の方が出力上昇が速くなるため、④により代表できる。	【抽出事象：④】																																																																																																																																																																																																																																																																
①炉水加熱喪失	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																
①炉水加熱喪失	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																
①炉水加熱喪失	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																
①炉水加熱喪失	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																
④給水制御系の故障 (流量増加)	○	スクラムタイミングが遅い③の方が出力上昇が速くなるため、④により代表できる。	【抽出事象：④】																																																																																																																																																																																																																																																																
①炉水加熱喪失	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																							
②蒸気発生器への過熱給水	○	蒸気発生器への過熱給水により正の反応度が追加される③の方がDWR 低下の観点で速い。重畳事象は過剰反応による正の反応度により速くなる。【抽出事象：①+②】	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																							
③炉水加熱喪失	×	スクラムタイミングが遅い①が出た場合、③により直ちにスクラムする④により代表できる。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																							
④給水制御系の故障 (流量増加)	○	スクラムタイミングが遅い③の方が出力上昇が速くなるため、④により代表できる。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																							
②蒸気発生器への過熱給水	○	蒸気発生器への過熱給水により正の反応度が追加される③の方がDWR 低下の観点で速い。重畳事象は過剰反応による正の反応度により速くなる。【抽出事象：①+②】	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																							
③炉水加熱喪失	×	スクラムタイミングが遅い①が出た場合、③により直ちにスクラムする④により代表できる。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																							
④給水制御系の故障 (流量増加)	○	スクラムタイミングが遅い③の方が出力上昇が速くなるため、④により代表できる。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																							
②蒸気発生器への過熱給水	○	蒸気発生器への過熱給水により正の反応度が追加される③の方がDWR 低下の観点で速い。重畳事象は過剰反応による正の反応度により速くなる。【抽出事象：①+②】	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																							
③炉水加熱喪失	×	スクラムタイミングが遅い①が出た場合、③により直ちにスクラムする④により代表できる。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																							
④給水制御系の故障 (流量増加)	○	スクラムタイミングが遅い③の方が出力上昇が速くなるため、④により代表できる。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																							
②蒸気発生器への過熱給水	○	蒸気発生器への過熱給水により正の反応度が追加される③の方がDWR 低下の観点で速い。重畳事象は過剰反応による正の反応度により速くなる。【抽出事象：①+②】	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																							
③炉水加熱喪失	×	スクラムタイミングが遅い①が出た場合、③により直ちにスクラムする④により代表できる。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																							
④給水制御系の故障 (流量増加)	○	スクラムタイミングが遅い③の方が出力上昇が速くなるため、④により代表できる。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																							
②蒸気発生器への過熱給水	○	蒸気発生器への過熱給水により正の反応度が追加される③の方がDWR 低下の観点で速い。重畳事象は過剰反応による正の反応度により速くなる。【抽出事象：①+②】	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																							
③炉水加熱喪失	×	スクラムタイミングが遅い①が出た場合、③により直ちにスクラムする④により代表できる。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																							
④給水制御系の故障 (流量増加)	○	スクラムタイミングが遅い③の方が出力上昇が速くなるため、④により代表できる。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																							

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																			
		<p>表 3.7 重畳事象の分析（2次系建屋溢水発生時）(2/4)</p> <table border="1" data-bbox="1285 217 1854 1203"> <thead> <tr> <th data-bbox="1285 217 1368 331">④原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き</th> <th data-bbox="1375 217 1458 331">①出力運転中の制御棒の異常な引き抜き</th> <th data-bbox="1464 217 1547 331">②常圧冷却水循環への過剰注水</th> <th data-bbox="1554 217 1637 331">③常圧冷却水の異常な増加</th> <th data-bbox="1644 217 1854 331">⑤出力運転中の制御棒の異常な引き抜き</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1285 336 1368 549"> <p>④は起動時を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p> </td> <td data-bbox="1375 336 1458 549"> <p>④は起動時を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p> </td> <td data-bbox="1464 336 1547 549"> <p>-</p> </td> <td data-bbox="1554 336 1637 549"> <p>-</p> </td> <td data-bbox="1644 336 1854 549"> <p>④は起動時を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1285 553 1368 660"> <p>⑤2次系冷却水の異常な漏洩</p> </td> <td data-bbox="1375 553 1458 660"> <p>④は出力運転中を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p> </td> <td data-bbox="1464 553 1547 660"> <p>-</p> </td> <td data-bbox="1554 553 1637 660"> <p>-</p> </td> <td data-bbox="1644 553 1854 660"> <p>④は出力運転中を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1285 665 1368 772"> <p>⑤2次系冷却水の異常な漏洩</p> </td> <td data-bbox="1375 665 1458 772"> <p>④は出力運転中を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p> </td> <td data-bbox="1464 665 1547 772"> <p>-</p> </td> <td data-bbox="1554 665 1637 772"> <p>-</p> </td> <td data-bbox="1644 665 1854 772"> <p>④は出力運転中を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1285 777 1368 884"> <p>⑥主給水流量異常</p> </td> <td data-bbox="1375 777 1458 884"> <p>④は出力運転中を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p> </td> <td data-bbox="1464 777 1547 884"> <p>-</p> </td> <td data-bbox="1554 777 1637 884"> <p>-</p> </td> <td data-bbox="1644 777 1854 884"> <p>④は出力運転中を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1285 888 1368 995"> <p>⑦外部電源喪失</p> </td> <td data-bbox="1375 888 1458 995"> <p>④は出力運転中を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p> </td> <td data-bbox="1464 888 1547 995"> <p>-</p> </td> <td data-bbox="1554 888 1637 995"> <p>-</p> </td> <td data-bbox="1644 888 1854 995"> <p>④は出力運転中を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1285 1000 1368 1107"> <p>⑧負荷の喪失</p> </td> <td data-bbox="1375 1000 1458 1107"> <p>④は出力運転中を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p> </td> <td data-bbox="1464 1000 1547 1107"> <p>-</p> </td> <td data-bbox="1554 1000 1637 1107"> <p>-</p> </td> <td data-bbox="1644 1000 1854 1107"> <p>④は出力運転中を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p> </td> </tr> </tbody> </table>	④原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き	①出力運転中の制御棒の異常な引き抜き	②常圧冷却水循環への過剰注水	③常圧冷却水の異常な増加	⑤出力運転中の制御棒の異常な引き抜き	<p>④は起動時を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p>	<p>④は起動時を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>④は起動時を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p>	<p>⑤2次系冷却水の異常な漏洩</p>	<p>④は出力運転中を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>④は出力運転中を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p>	<p>⑤2次系冷却水の異常な漏洩</p>	<p>④は出力運転中を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>④は出力運転中を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p>	<p>⑥主給水流量異常</p>	<p>④は出力運転中を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>④は出力運転中を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p>	<p>⑦外部電源喪失</p>	<p>④は出力運転中を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>④は出力運転中を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p>	<p>⑧負荷の喪失</p>	<p>④は出力運転中を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>④は出力運転中を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p>	<p>【女川】 記載方針の相違 女川はBWRの特徴を踏まえて重畳分析を行っているが、泊はPWRの特徴を踏まえて重畳分析を行った。</p>
④原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き	①出力運転中の制御棒の異常な引き抜き	②常圧冷却水循環への過剰注水	③常圧冷却水の異常な増加	⑤出力運転中の制御棒の異常な引き抜き																																		
<p>④は起動時を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p>	<p>④は起動時を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>④は起動時を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p>																																		
<p>⑤2次系冷却水の異常な漏洩</p>	<p>④は出力運転中を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>④は出力運転中を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p>																																		
<p>⑤2次系冷却水の異常な漏洩</p>	<p>④は出力運転中を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>④は出力運転中を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p>																																		
<p>⑥主給水流量異常</p>	<p>④は出力運転中を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>④は出力運転中を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p>																																		
<p>⑦外部電源喪失</p>	<p>④は出力運転中を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>④は出力運転中を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p>																																		
<p>⑧負荷の喪失</p>	<p>④は出力運転中を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>④は出力運転中を想定としており、想定するアラート状態が④と異なるため、重畳は考慮しない。 【抽出事象：-】</p>																																		

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																		
		<p>表 3.7 重畳事象の分析（2次系建屋溢水発生時）(4/4)</p> <table border="1" data-bbox="1335 220 1720 1473"> <tr> <td data-bbox="1458 1361 1543 1458">⑧負荷の喪失</td> <td data-bbox="1543 1361 1653 1458">○</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1458 1214 1543 1295">⑦外部電源喪失</td> <td data-bbox="1543 1214 1653 1295">○</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1458 1069 1543 1150">⑥主給水流量喪失</td> <td data-bbox="1543 1069 1653 1150">○</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1458 924 1543 1005">⑤2次冷却系の異常な減圧</td> <td data-bbox="1543 924 1653 1005">○</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1458 778 1543 860">④出力運転中の制御体の異常な引き抜き</td> <td data-bbox="1543 778 1653 860">○</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1458 633 1543 715">③原子炉超動時における制御体の異常な引き抜き</td> <td data-bbox="1543 633 1653 715">○</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1458 488 1543 569">②蒸気発生器への過剰給水</td> <td data-bbox="1543 488 1653 569">○</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1458 343 1543 424">①蒸気負荷の異常な増加</td> <td data-bbox="1543 343 1653 424">○</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1458 197 1543 279">⑧負荷の喪失</td> <td data-bbox="1543 197 1653 279">○</td> </tr> </table> <p>○：重畳事象が激しい ×：単独事象が激しい</p>	⑧負荷の喪失	○	⑦外部電源喪失	○	⑥主給水流量喪失	○	⑤2次冷却系の異常な減圧	○	④出力運転中の制御体の異常な引き抜き	○	③原子炉超動時における制御体の異常な引き抜き	○	②蒸気発生器への過剰給水	○	①蒸気負荷の異常な増加	○	⑧負荷の喪失	○	<p>【女川】 記載方針の相違 女川はBWRの特徴を踏まえて重畳分析を行っているが、泊はPWRの特徴を踏まえて重畳分析を行った。</p>
⑧負荷の喪失	○																				
⑦外部電源喪失	○																				
⑥主給水流量喪失	○																				
⑤2次冷却系の異常な減圧	○																				
④出力運転中の制御体の異常な引き抜き	○																				
③原子炉超動時における制御体の異常な引き抜き	○																				
②蒸気発生器への過剰給水	○																				
①蒸気負荷の異常な増加	○																				
⑧負荷の喪失	○																				

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																									
		<p>表 3.8 重畳を考慮した場合に厳しくなる事象の組合せ（1次系建屋溢水発生時）</p> <table border="1" data-bbox="1285 247 1854 414"> <thead> <tr> <th>組合せを考慮する事象</th> <th>圧力</th> <th>DNBR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>蒸気発生器への過剰給水</td> <td>—</td> <td>—※1</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈</td> <td>—※1</td> <td>—※1</td> </tr> <tr> <td>出力運転中の制御棒の異常な引き抜き</td> <td>○</td> <td>◎</td> </tr> <tr> <td>主給水流量喪失</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>負荷の喪失</td> <td>◎</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材系の異常な減圧</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：反応度添加率の観点で「出力運転中の制御棒の異常な引き抜き」に代表される ◎：評価パラメータの観点で最も厳しい事象 ○：重畳を考慮した場合に評価パラメータを厳しくする事象 —：重畳を考慮しない事象</p> <p>表 3.9 重畳を考慮した場合に厳しくなる事象の組合せ（2次系建屋溢水発生時）</p> <table border="1" data-bbox="1285 582 1854 750"> <thead> <tr> <th>組合せを考慮する事象</th> <th>圧力</th> <th>DNBR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>蒸気負荷の異常な増加</td> <td>—</td> <td>—※1</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生器への過剰給水</td> <td>—</td> <td>—※1</td> </tr> <tr> <td>出力運転中の制御棒の異常な引き抜き</td> <td>○</td> <td>◎</td> </tr> <tr> <td>主給水流量喪失</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>負荷の喪失</td> <td>◎</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：反応度添加率の観点で「出力運転中の制御棒の異常な引き抜き」に代表される ◎：評価パラメータの観点で最も厳しい事象 ○：重畳を考慮した場合に評価パラメータを厳しくする事象 —：重畳を考慮しない事象</p> <p>表 3.10 抽出された重畳事象（1次系建屋溢水発生時）</p> <table border="1" data-bbox="1285 893 1854 1109"> <thead> <tr> <th>重畳事象</th> <th>評価項目</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ケース：1次系建屋-I 出力運転中の制御棒の異常な引き抜き 主給水流量喪失 負荷の喪失</td> <td>圧力</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ケース：1次系建屋-II 出力運転中の制御棒の異常な引き抜き 主給水流量喪失 原子炉冷却材系の異常な減圧</td> <td>DNBR</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>表 3.11 抽出された重畳事象（2次系建屋溢水発生時）</p> <table border="1" data-bbox="1285 1197 1854 1452"> <thead> <tr> <th>重畳事象</th> <th>評価項目</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ケース：2次系建屋-I 出力運転中の制御棒の異常な引き抜き 負荷の喪失 主給水流量喪失</td> <td>圧力</td> <td>1次系建屋-Iと同一条件となる。</td> </tr> <tr> <td>ケース：2次系建屋-II 出力運転中の制御棒の異常な引き抜き 主給水流量喪失</td> <td>DNBR</td> <td>1次系の減圧によるDNBR悪化の観点で1次系建屋-IIに包絡される（1次系建屋-IIのケースで代表する）。</td> </tr> </tbody> </table>	組合せを考慮する事象	圧力	DNBR	蒸気発生器への過剰給水	—	—※1	原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈	—※1	—※1	出力運転中の制御棒の異常な引き抜き	○	◎	主給水流量喪失	○	○	負荷の喪失	◎	—	原子炉冷却材系の異常な減圧	—	○	組合せを考慮する事象	圧力	DNBR	蒸気負荷の異常な増加	—	—※1	蒸気発生器への過剰給水	—	—※1	出力運転中の制御棒の異常な引き抜き	○	◎	主給水流量喪失	○	○	負荷の喪失	◎	—	重畳事象	評価項目	備考	ケース：1次系建屋-I 出力運転中の制御棒の異常な引き抜き 主給水流量喪失 負荷の喪失	圧力		ケース：1次系建屋-II 出力運転中の制御棒の異常な引き抜き 主給水流量喪失 原子炉冷却材系の異常な減圧	DNBR		重畳事象	評価項目	備考	ケース：2次系建屋-I 出力運転中の制御棒の異常な引き抜き 負荷の喪失 主給水流量喪失	圧力	1次系建屋-Iと同一条件となる。	ケース：2次系建屋-II 出力運転中の制御棒の異常な引き抜き 主給水流量喪失	DNBR	1次系の減圧によるDNBR悪化の観点で1次系建屋-IIに包絡される（1次系建屋-IIのケースで代表する）。	<p>【女川】 設計方針の相違 女川では3つ以上の事象の重畳がなかったが、泊では3つ以上の事象の重畳があったため、評価パラメータの観点で最も厳しい事象を選定し、その結果を示した。</p> <p>【女川】 設計方針の相違 泊では重畳事象に対し評価項目の選定を行い、更に1次系建屋と2次系建屋のそれぞれで溢水発生した場合の条件や包絡性に対して、その結果を示した。</p>
組合せを考慮する事象	圧力	DNBR																																																										
蒸気発生器への過剰給水	—	—※1																																																										
原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈	—※1	—※1																																																										
出力運転中の制御棒の異常な引き抜き	○	◎																																																										
主給水流量喪失	○	○																																																										
負荷の喪失	◎	—																																																										
原子炉冷却材系の異常な減圧	—	○																																																										
組合せを考慮する事象	圧力	DNBR																																																										
蒸気負荷の異常な増加	—	—※1																																																										
蒸気発生器への過剰給水	—	—※1																																																										
出力運転中の制御棒の異常な引き抜き	○	◎																																																										
主給水流量喪失	○	○																																																										
負荷の喪失	◎	—																																																										
重畳事象	評価項目	備考																																																										
ケース：1次系建屋-I 出力運転中の制御棒の異常な引き抜き 主給水流量喪失 負荷の喪失	圧力																																																											
ケース：1次系建屋-II 出力運転中の制御棒の異常な引き抜き 主給水流量喪失 原子炉冷却材系の異常な減圧	DNBR																																																											
重畳事象	評価項目	備考																																																										
ケース：2次系建屋-I 出力運転中の制御棒の異常な引き抜き 負荷の喪失 主給水流量喪失	圧力	1次系建屋-Iと同一条件となる。																																																										
ケース：2次系建屋-II 出力運転中の制御棒の異常な引き抜き 主給水流量喪失	DNBR	1次系の減圧によるDNBR悪化の観点で1次系建屋-IIに包絡される（1次系建屋-IIのケースで代表する）。																																																										

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>4. 内部溢水発生時に期待できる緩和系の整理【ステップ6】</p> <p>4. 1 内部溢水による緩和設備に対する機能維持状態</p> <p>内部溢水の影響軽減対策として、原子炉の安全停止を達成し、維持するために必要な系統は、内部溢水によって同時に機能が喪失しないように系統分離等の対策を講じており、安全停止バスが確保可能であることについては、別添資料1 補足説明資料14「内部溢水影響評価における判定表」において詳細を説明している。</p> <p>その上で、除熱機能の2区分のうち、1区分は機能を維持するよう対策を実施しているものの、「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」の発生と同時に除熱機能（残留熱除去系停止時冷却モード）が喪失した場合、さらに、単一故障を想定すると、除熱機能が喪失する可能性がある。</p> <p>このため、残留熱除去系の制御系から実際の機器配置場所までを以下の区画及び建屋を対象に調査することで「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」の発生と同時に除熱機能が同時に喪失する状況にあるかについて網羅的に確認した。</p> <p>①中央制御室 ②電気品室 ③ケーブル処理室 ④建屋内（原子炉建屋/タービン建屋）溢水</p> <p>①中央制御室</p> <p>中央制御室については、中央制御室内に溢水源となりうる系統がなく、また、溢水影響を受ける隣接区画からの溢水による浸水がないため、緩和設備である除熱機能の喪失は発生しない。</p> <p>別添資料1 補足説明資料1「防護区画内の溢水源となりうる系統」において、溢水源となりうる系統がないこと、また、別添資料1 添付資料18, 20, 22, 26, 28において、溢水影響を受ける隣接区画からの溢水による浸水がないことを確認している。</p> <p>②電気品室</p> <p>電気品室については、電気品室内に溢水源となりうる系統はないが、溢水影響を受ける隣接区画からの溢水による浸水の可能性がある。しかしながら、想定される浸水により、「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」は発生しないため、「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」の発生と同時に緩和設備である除熱機能が喪失することはない。</p> <p>別添資料1 補足説明資料1「防護区画内の溢水源となりうる系統」において、溢水源となりうる系統がないこと、また、別添資料</p>	<p>4. 内部溢水発生時に期待できる緩和系の整理【ステップ6】</p>	<p><u>【女川】</u> <u>設計方針の相違</u></p> <p>女川では、内部溢水によって同時に機能が喪失しないように系統分離等の対策を講じているが、除熱機能が喪失する可能性があるため、網羅的に確認する方針としている。泊では「原子炉停止機能及び炉心冷却機能を有する防護対象設備は、（多重性又は多様性を有していても）溢水により機能を喪失させない」方針としているため、網羅的に確認する必要はない。</p> <p>（9-別添1-補3-48まで相違理由は同じ）</p>

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

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>料1 添付資料 18, 20, 22, 26, 28 において、溢水影響を受ける隣接区画からの溢水による浸水の可能性があることを確認している。</p> <p>表 4.1.1 に溢水により発生の可能性のある事象を抽出し、事象発生の原因となりうる設備及びその設置場所（溢水防護区画）を整理し、溢水防護区画及び溢水の流下経路における「残留熱除去系関連機器」の設置有無を確認することで、「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」の発生と同時に残留熱除去系の機能喪失が発生することがなく、加えて、残留熱除去系に単一故障を想定した場合においても、低温停止が可能であることを確認した。</p> <p>事象発生の原因となりうる設備と「残留熱除去系関連機器」が同一区画又は溢水の流下経路に存在するが、個別に発生する事象の詳細確認を行い、スクラムしない事象であること、溢水を起因とした「原子炉冷却材流量の部分喪失」は発生しないことを確認しており、低温停止に対して影響はない。</p>		

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																										
表 4.1.1 「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生 の可能性がある機器と残留熱除去系関連機器の関係																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th data-bbox="705 263 750 406">場所</th> <th data-bbox="705 406 750 494">機番</th> <th data-bbox="705 494 750 582">発生の可能性 がある事象</th> <th data-bbox="705 582 750 670">事故原因 となりうる設備</th> <th data-bbox="705 670 750 758">設備 番号</th> <th data-bbox="705 758 750 845">RRの同時 機能喪失</th> <th data-bbox="705 845 750 933">場所①</th> <th data-bbox="705 933 750 1021">RR 関連機器</th> <th data-bbox="705 1021 750 1228">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="750 263 974 406" rowspan="2">R-BIF-6</td> <td data-bbox="750 406 974 494">MCC 20-4</td> <td data-bbox="750 494 974 582">原子炉冷却材 流量の部分喪失</td> <td data-bbox="750 582 974 670">原子炉再循環ポン プ(A)吐出弁 原子炉再循環ポン プ(A)吸込弁</td> <td data-bbox="750 670 974 758">MCC 20-4</td> <td data-bbox="750 845 974 933" style="text-align: center;">○</td> <td data-bbox="750 933 974 1021">R-BIF-11</td> <td data-bbox="750 1021 974 1228"> 原子炉再循環冷却水ポンプ(A)(C) RW 原子炉冷却水供給配管分岐弁(A) RW 原子炉冷却水供給配管分岐弁(A) RW A 主 冷却水供給配管分岐弁(A) RW 原子炉冷却水供給配管分岐弁(A) RW 原子炉冷却水供給配管分岐弁(A) RW A 主 冷却水供給配管分岐弁(A) RW ストローブ(A)(C)ブロー弁 400V RB MCC 20-1 5.9kV P/C 4-2C 非常用 D/G(A)冷却水出口弁(A)(C) RW 高圧機(A)(C)冷却水圧力調整弁 </td> <td data-bbox="974 263 1263 406"> ・本過渡事象はスクラムしない事象である。加えてMCC 20-4が溢水影響を受け、電源を喪失した場合においても、弁の状態は維持されるため、原子炉冷却材流量の部分喪失は発生しない。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="974 406 1263 494">R-BIF-12</td> <td data-bbox="974 494 1263 582">MCC 20-4</td> <td data-bbox="974 582 1263 670">原子炉再循環ポン プ(B)吐出弁 原子炉再循環ポン プ(B)吸込弁</td> <td data-bbox="974 670 1263 758">MCC 20-4</td> <td data-bbox="974 845 1263 933" style="text-align: center;">○</td> <td data-bbox="974 933 1263 1021">R-BIF-14</td> <td data-bbox="974 1021 1263 1228"> 原子炉再循環冷却水ポンプ(B)(D) RW 原子炉冷却水供給配管分岐弁(B) RW B 主 冷却水供給配管分岐弁(B) RW 原子炉冷却水供給配管分岐弁(B) RW 冷却水供給配管分岐弁(B) RW 冷却水供給配管分岐弁(B) RW B 主 冷却水供給配管分岐弁(B) RW ストローブ(B)(D)ブロー弁 非常用 D/G(B)冷却水出口弁(B) 400V RB MCC 20-1 5.9kV P/C 4-2D </td> <td data-bbox="974 263 1263 406"> ・本過渡事象はスクラムしない事象である。加えてMCC 20-4が溢水影響を受け、電源を喪失した場合においても、弁の状態は維持されるため、原子炉冷却材流量の部分喪失は発生しない。 </td> </tr> </tbody> </table>				場所	機番	発生の可能性 がある事象	事故原因 となりうる設備	設備 番号	RRの同時 機能喪失	場所①	RR 関連機器	備考	R-BIF-6	MCC 20-4	原子炉冷却材 流量の部分喪失	原子炉再循環ポン プ(A)吐出弁 原子炉再循環ポン プ(A)吸込弁	MCC 20-4	○	R-BIF-11	原子炉再循環冷却水ポンプ(A)(C) RW 原子炉冷却水供給配管分岐弁(A) RW 原子炉冷却水供給配管分岐弁(A) RW A 主 冷却水供給配管分岐弁(A) RW 原子炉冷却水供給配管分岐弁(A) RW 原子炉冷却水供給配管分岐弁(A) RW A 主 冷却水供給配管分岐弁(A) RW ストローブ(A)(C)ブロー弁 400V RB MCC 20-1 5.9kV P/C 4-2C 非常用 D/G(A)冷却水出口弁(A)(C) RW 高圧機(A)(C)冷却水圧力調整弁	・本過渡事象はスクラムしない事象である。加えてMCC 20-4が溢水影響を受け、電源を喪失した場合においても、弁の状態は維持されるため、原子炉冷却材流量の部分喪失は発生しない。	R-BIF-12	MCC 20-4	原子炉再循環ポン プ(B)吐出弁 原子炉再循環ポン プ(B)吸込弁	MCC 20-4	○	R-BIF-14	原子炉再循環冷却水ポンプ(B)(D) RW 原子炉冷却水供給配管分岐弁(B) RW B 主 冷却水供給配管分岐弁(B) RW 原子炉冷却水供給配管分岐弁(B) RW 冷却水供給配管分岐弁(B) RW 冷却水供給配管分岐弁(B) RW B 主 冷却水供給配管分岐弁(B) RW ストローブ(B)(D)ブロー弁 非常用 D/G(B)冷却水出口弁(B) 400V RB MCC 20-1 5.9kV P/C 4-2D	・本過渡事象はスクラムしない事象である。加えてMCC 20-4が溢水影響を受け、電源を喪失した場合においても、弁の状態は維持されるため、原子炉冷却材流量の部分喪失は発生しない。
場所	機番	発生の可能性 がある事象	事故原因 となりうる設備	設備 番号	RRの同時 機能喪失	場所①	RR 関連機器	備考																					
R-BIF-6	MCC 20-4	原子炉冷却材 流量の部分喪失	原子炉再循環ポン プ(A)吐出弁 原子炉再循環ポン プ(A)吸込弁	MCC 20-4	○	R-BIF-11	原子炉再循環冷却水ポンプ(A)(C) RW 原子炉冷却水供給配管分岐弁(A) RW 原子炉冷却水供給配管分岐弁(A) RW A 主 冷却水供給配管分岐弁(A) RW 原子炉冷却水供給配管分岐弁(A) RW 原子炉冷却水供給配管分岐弁(A) RW A 主 冷却水供給配管分岐弁(A) RW ストローブ(A)(C)ブロー弁 400V RB MCC 20-1 5.9kV P/C 4-2C 非常用 D/G(A)冷却水出口弁(A)(C) RW 高圧機(A)(C)冷却水圧力調整弁	・本過渡事象はスクラムしない事象である。加えてMCC 20-4が溢水影響を受け、電源を喪失した場合においても、弁の状態は維持されるため、原子炉冷却材流量の部分喪失は発生しない。																					
	R-BIF-12	MCC 20-4	原子炉再循環ポン プ(B)吐出弁 原子炉再循環ポン プ(B)吸込弁	MCC 20-4	○	R-BIF-14	原子炉再循環冷却水ポンプ(B)(D) RW 原子炉冷却水供給配管分岐弁(B) RW B 主 冷却水供給配管分岐弁(B) RW 原子炉冷却水供給配管分岐弁(B) RW 冷却水供給配管分岐弁(B) RW 冷却水供給配管分岐弁(B) RW B 主 冷却水供給配管分岐弁(B) RW ストローブ(B)(D)ブロー弁 非常用 D/G(B)冷却水出口弁(B) 400V RB MCC 20-1 5.9kV P/C 4-2D	・本過渡事象はスクラムしない事象である。加えてMCC 20-4が溢水影響を受け、電源を喪失した場合においても、弁の状態は維持されるため、原子炉冷却材流量の部分喪失は発生しない。																					
<p>③ケーブル処理室</p> <p>電気品室については、電気品室内に溢水源となりうる系統はないが、溢水影響を受ける隣接区画からの溢水による浸水の可能性がある。しかしながら、ケーブル処理室には、「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生の起因となる設備及び動力ケーブルが配置されていないため、「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」は発生しない。</p>																													
※1 溢水の低下経路を含め配置確認 ※2 ○：機能喪失無、×：機能喪失有																													

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>別添資料1 補足説明資料1「防護区画内の溢水源となりうる系統」において、溢水源となりうる系統がないこと、また、別添資料1 添付資料18, 20, 22, 26, 28において、溢水影響を受ける隣接区画からの溢水による浸水の可能性があることを確認している。</p> <p>④建屋内（原子炉建屋/タービン建屋）溢水 建屋内（原子炉建屋/タービン建屋）の各区画については、溢水源となる系統があり、また、溢水影響を受ける隣接区画からの溢水による浸水の可能性があるため、「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」の発生と同時に緩和設備である除熱機能が喪失することがないか確認する。</p> <p>表4.1.2に残留熱除去系による原子炉低温停止の可否を確認する観点から、残留熱除去系の機能のうち、停止時冷却モードに必要な主要なフロント系及びサポート系機器を抽出した。</p> <p>表4.1.3に溢水により発生の可能性がある事象を抽出し、事象発生の起因となりうる設備及びその設置場所（溢水防護区画）を整理し、溢水防護区画及び溢水の流下経路における「残留熱除去系関連機器」の設置有無を確認することで、「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」の発生と同時に残留熱除去系の機能喪失が発生することがなく、加えて、残留熱除去系に単一故障を想定した場合においても、低温停止が可能であることを確認した。</p> <p>事象発生の起因となりうる設備と「残留熱除去系関連機器」が同一区画又は溢水の流下経路に存在する場合もあるが、個別に発生する事象の詳細確認を行い、スクラムしない事象であること、原子炉格納容器内で発生する溢水としては原子炉冷却材喪失事故が考えられるが、溢水を起因とした原子炉冷却材喪失事故は想定されないこと等を確認しており、低温停止に対して影響はない。</p> <p>図4.1.1～図4.1.10において、溢水防護区画の設定の状況を示す。</p> <p>以上より、「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」の発生と同時に残留熱除去系が機能喪失する事象がないことを確認した。この結果より、主要建屋における溢水において、単一故障を想定した場合においても残留熱除去系停止時冷却モードにより、原子炉の低温停止が可能であることを確認した。</p>		

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

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																										
	<p style="text-align: center;">表 4.1.2 残留熱除去系フロント系及びサポート系機器(1/4)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 20%;">系統</th> <th style="width: 50%;">機器</th> <th style="width: 20%;">設置場所*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td rowspan="20">フロント系</td><td>RHR A系 S/C スプレイ隔離弁</td><td>R-B3F-10</td></tr> <tr><td></td><td>RHR B系 S/C スプレイ隔離弁</td><td>R-B3F-10</td></tr> <tr><td></td><td>RHR A系試験用調整弁</td><td>R-B3F-10</td></tr> <tr><td></td><td>RHR B系試験用調整弁</td><td>R-B3F-10</td></tr> <tr><td></td><td>RHR A系停止時冷却吸込第二隔離弁</td><td>R-B3F-10</td></tr> <tr><td></td><td>RHR B系停止時冷却吸込第二隔離弁</td><td>R-B3F-10</td></tr> <tr><td></td><td>RHR A系停止時冷却注入隔離弁</td><td>R-B3F-10</td></tr> <tr><td></td><td>RHR B系停止時冷却注入隔離弁</td><td>R-B3F-10</td></tr> <tr><td></td><td>RHR ポンプ(A)ミニマムフロー弁</td><td>R-B3F-10</td></tr> <tr><td></td><td>RHR ポンプ(B)ミニマムフロー弁</td><td>R-B3F-10</td></tr> <tr><td></td><td>RHR A系 RW 連絡第一弁</td><td>R-B3F-10</td></tr> <tr><td></td><td>RHR B系 RW 連絡第一弁</td><td>R-B3F-10</td></tr> <tr><td></td><td>RHR A系系統暖機弁</td><td>R-B3F-10</td></tr> <tr><td></td><td>RHR B系系統暖機弁</td><td>R-B3F-10</td></tr> <tr><td></td><td>残留熱除去系ポンプ(B)</td><td>R-B3F-6</td></tr> <tr><td></td><td>RHR ポンプ(B)S/C 吸込弁</td><td>R-B3F-6</td></tr> <tr><td></td><td>RHR ポンプ(B)停止時冷却吸込弁</td><td>R-B3F-6</td></tr> <tr><td></td><td>残留熱除去系ポンプ(A)</td><td>R-B3F-3</td></tr> <tr><td></td><td>RHR ポンプ(A)S/C 吸込弁</td><td>R-B3F-3</td></tr> <tr><td></td><td>RHR ポンプ(A)停止時冷却吸込弁</td><td>R-B3F-3</td></tr> <tr><td></td><td>RHR ポンプ(A)出口流量</td><td>R-B2F-1</td></tr> <tr><td></td><td>RHR ポンプ(B)出口流量</td><td>R-B2F-1</td></tr> <tr><td></td><td>RHR A系 LPCI 注入隔離弁</td><td>R-MB1F-1</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">※別添資料1 添付7に記載の区画番号</p>		系統	機器	設置場所*		フロント系	RHR A系 S/C スプレイ隔離弁	R-B3F-10		RHR B系 S/C スプレイ隔離弁	R-B3F-10		RHR A系試験用調整弁	R-B3F-10		RHR B系試験用調整弁	R-B3F-10		RHR A系停止時冷却吸込第二隔離弁	R-B3F-10		RHR B系停止時冷却吸込第二隔離弁	R-B3F-10		RHR A系停止時冷却注入隔離弁	R-B3F-10		RHR B系停止時冷却注入隔離弁	R-B3F-10		RHR ポンプ(A)ミニマムフロー弁	R-B3F-10		RHR ポンプ(B)ミニマムフロー弁	R-B3F-10		RHR A系 RW 連絡第一弁	R-B3F-10		RHR B系 RW 連絡第一弁	R-B3F-10		RHR A系系統暖機弁	R-B3F-10		RHR B系系統暖機弁	R-B3F-10		残留熱除去系ポンプ(B)	R-B3F-6		RHR ポンプ(B)S/C 吸込弁	R-B3F-6		RHR ポンプ(B)停止時冷却吸込弁	R-B3F-6		残留熱除去系ポンプ(A)	R-B3F-3		RHR ポンプ(A)S/C 吸込弁	R-B3F-3		RHR ポンプ(A)停止時冷却吸込弁	R-B3F-3		RHR ポンプ(A)出口流量	R-B2F-1		RHR ポンプ(B)出口流量	R-B2F-1		RHR A系 LPCI 注入隔離弁	R-MB1F-1		
	系統	機器	設置場所*																																																																										
	フロント系	RHR A系 S/C スプレイ隔離弁	R-B3F-10																																																																										
		RHR B系 S/C スプレイ隔離弁	R-B3F-10																																																																										
		RHR A系試験用調整弁	R-B3F-10																																																																										
		RHR B系試験用調整弁	R-B3F-10																																																																										
		RHR A系停止時冷却吸込第二隔離弁	R-B3F-10																																																																										
		RHR B系停止時冷却吸込第二隔離弁	R-B3F-10																																																																										
		RHR A系停止時冷却注入隔離弁	R-B3F-10																																																																										
		RHR B系停止時冷却注入隔離弁	R-B3F-10																																																																										
		RHR ポンプ(A)ミニマムフロー弁	R-B3F-10																																																																										
		RHR ポンプ(B)ミニマムフロー弁	R-B3F-10																																																																										
		RHR A系 RW 連絡第一弁	R-B3F-10																																																																										
		RHR B系 RW 連絡第一弁	R-B3F-10																																																																										
		RHR A系系統暖機弁	R-B3F-10																																																																										
		RHR B系系統暖機弁	R-B3F-10																																																																										
		残留熱除去系ポンプ(B)	R-B3F-6																																																																										
		RHR ポンプ(B)S/C 吸込弁	R-B3F-6																																																																										
		RHR ポンプ(B)停止時冷却吸込弁	R-B3F-6																																																																										
		残留熱除去系ポンプ(A)	R-B3F-3																																																																										
		RHR ポンプ(A)S/C 吸込弁	R-B3F-3																																																																										
		RHR ポンプ(A)停止時冷却吸込弁	R-B3F-3																																																																										
	RHR ポンプ(A)出口流量	R-B2F-1																																																																											
	RHR ポンプ(B)出口流量	R-B2F-1																																																																											
	RHR A系 LPCI 注入隔離弁	R-MB1F-1																																																																											

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

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																															
	表 4.1.2 残留熱除去系フロント系及びサポート系機器(2/4)																																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>系統</th> <th>機器</th> <th>設置場所*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14">フロント系</td> <td rowspan="14">RHR</td> <td>RHR B系 LPCI 注入隔離弁</td> <td>R-MB1F-3</td> </tr> <tr> <td>RHR A系格納容器スプレイ流量調整弁</td> <td>R-1F-9</td> </tr> <tr> <td>RHR B系格納容器スプレイ流量調整弁</td> <td>R-M2F-6</td> </tr> <tr> <td>RHR ヘッドスプレイ注入隔離弁</td> <td>E-1F-9</td> </tr> <tr> <td>RHR 熱交換器(A)バイパス弁</td> <td>R-1F-1</td> </tr> <tr> <td>RHR 熱交換器(B)バイパス弁</td> <td>R-1F-11</td> </tr> <tr> <td>RHR 熱交換器(A)出口弁</td> <td>R-1F-1</td> </tr> <tr> <td>RHR 熱交換器(B)出口弁</td> <td>R-1F-11</td> </tr> <tr> <td>RHR A系試料採取第一弁</td> <td>R-1F-1</td> </tr> <tr> <td>RHR B系試料採取第一弁</td> <td>R-1F-11</td> </tr> <tr> <td>事故後 RHR サンプリング第一弁</td> <td>R-1F-1</td> </tr> <tr> <td>RHR A系停止時冷却吸込第一隔離弁</td> <td>PCV 内</td> </tr> <tr> <td>RHR B系停止時冷却吸込第一隔離弁</td> <td>PCV 内</td> </tr> <tr> <td rowspan="14">サポート系</td> <td rowspan="14">RCW</td> <td>原子炉補機冷却水ポンプ(A)</td> <td>R-B3F-11</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水ポンプ(C)</td> <td>R-B3F-11</td> </tr> <tr> <td>RCW 熱交換器(A)冷却水出口弁</td> <td>R-B3F-11</td> </tr> <tr> <td>RCW 熱交換器(C)冷却水出口弁</td> <td>R-B3F-11</td> </tr> <tr> <td>RCW 常用冷却水供給側分岐弁(A)</td> <td>R-B3F-11</td> </tr> <tr> <td>RCW A系 冷却水供給圧力</td> <td>R-B3F-11</td> </tr> <tr> <td>RCW 冷却水供給温度熱交換器(A)側調節弁</td> <td>R-B3F-11</td> </tr> <tr> <td>RCW 冷却水供給温度ポンプ(A)側調節弁</td> <td>R-B3F-11</td> </tr> <tr> <td>RCW A系 冷却水供給温度</td> <td>R-B3F-11</td> </tr> <tr> <td>非常用 D/G(A)冷却水出口弁(A)</td> <td>R-B1F-6</td> </tr> <tr> <td>非常用 D/G(A)冷却水出口弁(C)</td> <td>R-B1F-6</td> </tr> <tr> <td>RHR 熱交換器(A)冷却水出口弁</td> <td>R-1F-1</td> </tr> <tr> <td>HECW 冷凍機(A)冷却水圧力調節弁</td> <td>R-2F-5</td> </tr> <tr> <td>HECW 冷凍機(C)冷却水圧力調節弁</td> <td>R-2F-5</td> </tr> <tr> <td>RCW サージタンク(A)水位</td> <td>R-3F-1</td> </tr> </tbody> </table>		系統	機器	設置場所*	フロント系	RHR	RHR B系 LPCI 注入隔離弁	R-MB1F-3	RHR A系格納容器スプレイ流量調整弁	R-1F-9	RHR B系格納容器スプレイ流量調整弁	R-M2F-6	RHR ヘッドスプレイ注入隔離弁	E-1F-9	RHR 熱交換器(A)バイパス弁	R-1F-1	RHR 熱交換器(B)バイパス弁	R-1F-11	RHR 熱交換器(A)出口弁	R-1F-1	RHR 熱交換器(B)出口弁	R-1F-11	RHR A系試料採取第一弁	R-1F-1	RHR B系試料採取第一弁	R-1F-11	事故後 RHR サンプリング第一弁	R-1F-1	RHR A系停止時冷却吸込第一隔離弁	PCV 内	RHR B系停止時冷却吸込第一隔離弁	PCV 内	サポート系	RCW	原子炉補機冷却水ポンプ(A)	R-B3F-11	原子炉補機冷却水ポンプ(C)	R-B3F-11	RCW 熱交換器(A)冷却水出口弁	R-B3F-11	RCW 熱交換器(C)冷却水出口弁	R-B3F-11	RCW 常用冷却水供給側分岐弁(A)	R-B3F-11	RCW A系 冷却水供給圧力	R-B3F-11	RCW 冷却水供給温度熱交換器(A)側調節弁	R-B3F-11	RCW 冷却水供給温度ポンプ(A)側調節弁	R-B3F-11	RCW A系 冷却水供給温度	R-B3F-11	非常用 D/G(A)冷却水出口弁(A)	R-B1F-6	非常用 D/G(A)冷却水出口弁(C)	R-B1F-6	RHR 熱交換器(A)冷却水出口弁	R-1F-1	HECW 冷凍機(A)冷却水圧力調節弁	R-2F-5	HECW 冷凍機(C)冷却水圧力調節弁	R-2F-5	RCW サージタンク(A)水位	R-3F-1	
系統	機器	設置場所*																																																																
フロント系	RHR	RHR B系 LPCI 注入隔離弁	R-MB1F-3																																																															
		RHR A系格納容器スプレイ流量調整弁	R-1F-9																																																															
		RHR B系格納容器スプレイ流量調整弁	R-M2F-6																																																															
		RHR ヘッドスプレイ注入隔離弁	E-1F-9																																																															
		RHR 熱交換器(A)バイパス弁	R-1F-1																																																															
		RHR 熱交換器(B)バイパス弁	R-1F-11																																																															
		RHR 熱交換器(A)出口弁	R-1F-1																																																															
		RHR 熱交換器(B)出口弁	R-1F-11																																																															
		RHR A系試料採取第一弁	R-1F-1																																																															
		RHR B系試料採取第一弁	R-1F-11																																																															
		事故後 RHR サンプリング第一弁	R-1F-1																																																															
		RHR A系停止時冷却吸込第一隔離弁	PCV 内																																																															
		RHR B系停止時冷却吸込第一隔離弁	PCV 内																																																															
		サポート系	RCW	原子炉補機冷却水ポンプ(A)	R-B3F-11																																																													
原子炉補機冷却水ポンプ(C)	R-B3F-11																																																																	
RCW 熱交換器(A)冷却水出口弁	R-B3F-11																																																																	
RCW 熱交換器(C)冷却水出口弁	R-B3F-11																																																																	
RCW 常用冷却水供給側分岐弁(A)	R-B3F-11																																																																	
RCW A系 冷却水供給圧力	R-B3F-11																																																																	
RCW 冷却水供給温度熱交換器(A)側調節弁	R-B3F-11																																																																	
RCW 冷却水供給温度ポンプ(A)側調節弁	R-B3F-11																																																																	
RCW A系 冷却水供給温度	R-B3F-11																																																																	
非常用 D/G(A)冷却水出口弁(A)	R-B1F-6																																																																	
非常用 D/G(A)冷却水出口弁(C)	R-B1F-6																																																																	
RHR 熱交換器(A)冷却水出口弁	R-1F-1																																																																	
HECW 冷凍機(A)冷却水圧力調節弁	R-2F-5																																																																	
HECW 冷凍機(C)冷却水圧力調節弁	R-2F-5																																																																	
RCW サージタンク(A)水位	R-3F-1																																																																	
	※別添資料1 添付7に記載の区画番号																																																																	

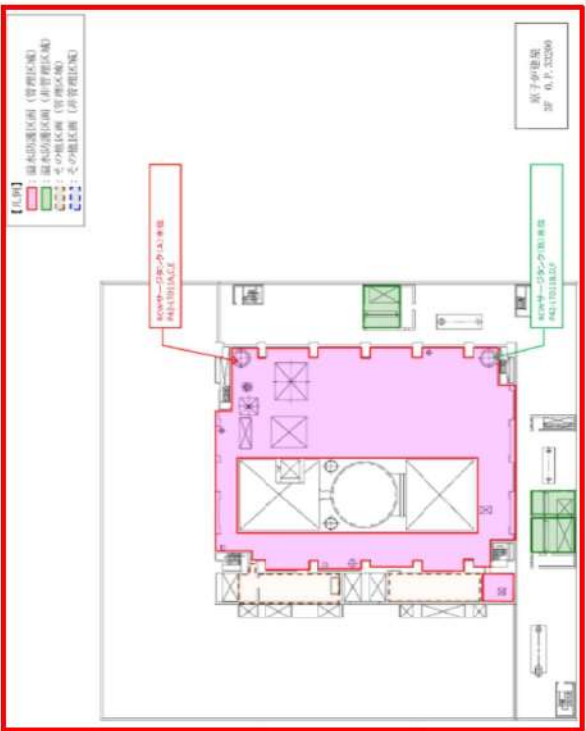
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																
	表 4.1.2 残留熱除去系フロント系及びサポート系機器(3/4)																																																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>系統</th> <th>機器</th> <th>設置場所*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="14">RCW</td><td>原子炉補機冷却水ポンプ(B)</td><td>R-B3F-14</td></tr> <tr><td>原子炉補機冷却水ポンプ(D)</td><td>R-B3F-14</td></tr> <tr><td>RCW 熱交換器(B)冷却水出口弁</td><td>R-B3F-14</td></tr> <tr><td>RCW 熱交換器(D)冷却水出口弁</td><td>R-B3F-14</td></tr> <tr><td>RCW 常用冷却水供給側分継弁(B)</td><td>R-B3F-14</td></tr> <tr><td>RCW B系 冷却水供給圧力</td><td>R-B3F-14</td></tr> <tr><td>RCW 冷却水供給温度熱交換器(B)側調節弁</td><td>R-B3F-14</td></tr> <tr><td>RCW 冷却水供給温度ガンブ(B)側調節弁</td><td>R-B3F-14</td></tr> <tr><td>RCW B系 冷却水供給温度</td><td>R-B3F-14</td></tr> <tr><td>非常用 D(G)(B)冷却水出口弁(B)</td><td>R-B1F-11</td></tr> <tr><td>非常用 D(G)(B)冷却水出口弁(D)</td><td>R-B1F-11</td></tr> <tr><td>RHR 熱交換器(B)冷却水出口弁</td><td>R-1F-11</td></tr> <tr><td>HECW 冷凍機(B)冷却水圧力調節弁</td><td>R-2F-4</td></tr> <tr><td>HECW 冷凍機(D)冷却水圧力調節弁</td><td>R-2F-4</td></tr> <tr><td>RCW サージタンク(B)水位</td><td>R-3F-1</td></tr> <tr><td rowspan="10">サポート系</td><td>RSW ストレーナ(A)ブロー弁</td><td>R-B3F-11</td></tr> <tr><td>RSW ストレーナ(B)ブロー弁</td><td>R-B3F-14</td></tr> <tr><td>RSW ストレーナ(C)ブロー弁</td><td>R-B3F-11</td></tr> <tr><td>RSW ストレーナ(D)ブロー弁</td><td>R-B3F-14</td></tr> <tr><td>原子炉補機冷却海水ポンプ(A)</td><td>SW-1F-2</td></tr> <tr><td>原子炉補機冷却海水ポンプ(B)</td><td>SW-1F-5</td></tr> <tr><td>原子炉補機冷却海水ポンプ(C)</td><td>SW-1F-2</td></tr> <tr><td>原子炉補機冷却海水ポンプ(D)</td><td>SW-1F-5</td></tr> <tr><td>RSW ポンプ(A)吐出弁</td><td>SW-1F-2</td></tr> <tr><td>RSW ポンプ(B)吐出弁</td><td>SW-1F-5</td></tr> <tr><td>RSW ポンプ(C)吐出弁</td><td>SW-1F-2</td></tr> <tr><td>RSW ポンプ(D)吐出弁</td><td>SW-1F-5</td></tr> <tr><td>RSW ポンプ吐出連絡管(A)止め弁</td><td>SW-1F-2</td></tr> <tr><td>RSW ポンプ吐出連絡管(B)止め弁</td><td>SW-1F-5</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">※別添資料1 添付7に記載の区画番号</p>		系統	機器	設置場所*	RCW	原子炉補機冷却水ポンプ(B)	R-B3F-14	原子炉補機冷却水ポンプ(D)	R-B3F-14	RCW 熱交換器(B)冷却水出口弁	R-B3F-14	RCW 熱交換器(D)冷却水出口弁	R-B3F-14	RCW 常用冷却水供給側分継弁(B)	R-B3F-14	RCW B系 冷却水供給圧力	R-B3F-14	RCW 冷却水供給温度熱交換器(B)側調節弁	R-B3F-14	RCW 冷却水供給温度ガンブ(B)側調節弁	R-B3F-14	RCW B系 冷却水供給温度	R-B3F-14	非常用 D(G)(B)冷却水出口弁(B)	R-B1F-11	非常用 D(G)(B)冷却水出口弁(D)	R-B1F-11	RHR 熱交換器(B)冷却水出口弁	R-1F-11	HECW 冷凍機(B)冷却水圧力調節弁	R-2F-4	HECW 冷凍機(D)冷却水圧力調節弁	R-2F-4	RCW サージタンク(B)水位	R-3F-1	サポート系	RSW ストレーナ(A)ブロー弁	R-B3F-11	RSW ストレーナ(B)ブロー弁	R-B3F-14	RSW ストレーナ(C)ブロー弁	R-B3F-11	RSW ストレーナ(D)ブロー弁	R-B3F-14	原子炉補機冷却海水ポンプ(A)	SW-1F-2	原子炉補機冷却海水ポンプ(B)	SW-1F-5	原子炉補機冷却海水ポンプ(C)	SW-1F-2	原子炉補機冷却海水ポンプ(D)	SW-1F-5	RSW ポンプ(A)吐出弁	SW-1F-2	RSW ポンプ(B)吐出弁	SW-1F-5	RSW ポンプ(C)吐出弁	SW-1F-2	RSW ポンプ(D)吐出弁	SW-1F-5	RSW ポンプ吐出連絡管(A)止め弁	SW-1F-2	RSW ポンプ吐出連絡管(B)止め弁	SW-1F-5		
系統	機器	設置場所*																																																																	
RCW	原子炉補機冷却水ポンプ(B)	R-B3F-14																																																																	
	原子炉補機冷却水ポンプ(D)	R-B3F-14																																																																	
	RCW 熱交換器(B)冷却水出口弁	R-B3F-14																																																																	
	RCW 熱交換器(D)冷却水出口弁	R-B3F-14																																																																	
	RCW 常用冷却水供給側分継弁(B)	R-B3F-14																																																																	
	RCW B系 冷却水供給圧力	R-B3F-14																																																																	
	RCW 冷却水供給温度熱交換器(B)側調節弁	R-B3F-14																																																																	
	RCW 冷却水供給温度ガンブ(B)側調節弁	R-B3F-14																																																																	
	RCW B系 冷却水供給温度	R-B3F-14																																																																	
	非常用 D(G)(B)冷却水出口弁(B)	R-B1F-11																																																																	
	非常用 D(G)(B)冷却水出口弁(D)	R-B1F-11																																																																	
	RHR 熱交換器(B)冷却水出口弁	R-1F-11																																																																	
	HECW 冷凍機(B)冷却水圧力調節弁	R-2F-4																																																																	
	HECW 冷凍機(D)冷却水圧力調節弁	R-2F-4																																																																	
RCW サージタンク(B)水位	R-3F-1																																																																		
サポート系	RSW ストレーナ(A)ブロー弁	R-B3F-11																																																																	
	RSW ストレーナ(B)ブロー弁	R-B3F-14																																																																	
	RSW ストレーナ(C)ブロー弁	R-B3F-11																																																																	
	RSW ストレーナ(D)ブロー弁	R-B3F-14																																																																	
	原子炉補機冷却海水ポンプ(A)	SW-1F-2																																																																	
	原子炉補機冷却海水ポンプ(B)	SW-1F-5																																																																	
	原子炉補機冷却海水ポンプ(C)	SW-1F-2																																																																	
	原子炉補機冷却海水ポンプ(D)	SW-1F-5																																																																	
	RSW ポンプ(A)吐出弁	SW-1F-2																																																																	
	RSW ポンプ(B)吐出弁	SW-1F-5																																																																	
RSW ポンプ(C)吐出弁	SW-1F-2																																																																		
RSW ポンプ(D)吐出弁	SW-1F-5																																																																		
RSW ポンプ吐出連絡管(A)止め弁	SW-1F-2																																																																		
RSW ポンプ吐出連絡管(B)止め弁	SW-1F-5																																																																		
	表 4.1.2 残留熱除去系フロント系及びサポート系機器(4/4)																																																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>系統</th> <th>機器</th> <th>設置場所*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="2">HVAC</td><td>RHR ポンプ(A)真空調機</td><td>R-B3F-3</td></tr> <tr><td>RHR ポンプ(B)真空調機</td><td>R-B3F-6</td></tr> <tr><td rowspan="10">サポート系</td><td>480V R/B MCC 2C-1</td><td>R-B1F-6</td></tr> <tr><td>480V R/B MCC 2D-1</td><td>R-B1F-10</td></tr> <tr><td>480V P/C 4-2C</td><td>R-B1F-6</td></tr> <tr><td>480V P/C 4-2D</td><td>R-B1F-10</td></tr> <tr><td>6.9kV メタクラ 6-2C</td><td>R-B1F-6</td></tr> <tr><td>6.9kV メタクラ 6-2D</td><td>R-B1F-10</td></tr> <tr><td>125V 直流分電盤 2A-1</td><td>C-B1F-3</td></tr> <tr><td>125V 直流分電盤 2B-1</td><td>C-B1F-5</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">※別添資料1 添付7に記載の区画番号</p>		系統	機器	設置場所*	HVAC	RHR ポンプ(A)真空調機	R-B3F-3	RHR ポンプ(B)真空調機	R-B3F-6	サポート系	480V R/B MCC 2C-1	R-B1F-6	480V R/B MCC 2D-1	R-B1F-10	480V P/C 4-2C	R-B1F-6	480V P/C 4-2D	R-B1F-10	6.9kV メタクラ 6-2C	R-B1F-6	6.9kV メタクラ 6-2D	R-B1F-10	125V 直流分電盤 2A-1	C-B1F-3	125V 直流分電盤 2B-1	C-B1F-5																																								
系統	機器	設置場所*																																																																	
HVAC	RHR ポンプ(A)真空調機	R-B3F-3																																																																	
	RHR ポンプ(B)真空調機	R-B3F-6																																																																	
サポート系	480V R/B MCC 2C-1	R-B1F-6																																																																	
	480V R/B MCC 2D-1	R-B1F-10																																																																	
	480V P/C 4-2C	R-B1F-6																																																																	
	480V P/C 4-2D	R-B1F-10																																																																	
	6.9kV メタクラ 6-2C	R-B1F-6																																																																	
	6.9kV メタクラ 6-2D	R-B1F-10																																																																	
	125V 直流分電盤 2A-1	C-B1F-3																																																																	
	125V 直流分電盤 2B-1	C-B1F-5																																																																	

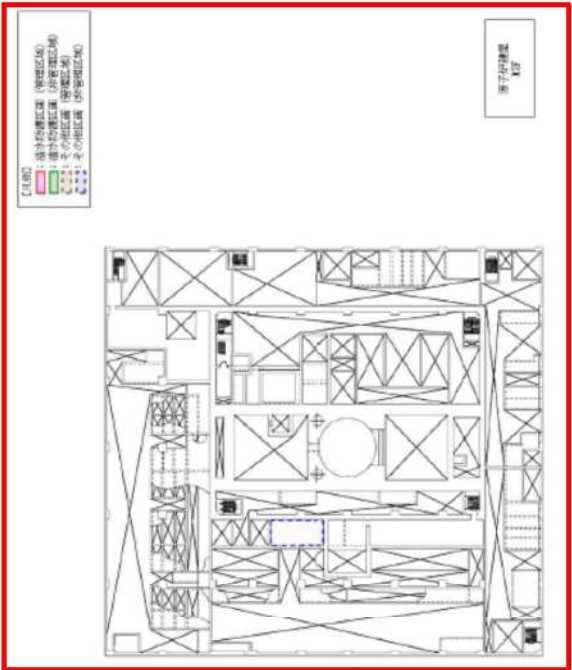
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																				
<p>表 4.1.3 「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生 の可能性がある機器と残留熱除去系関連機器の関係(2/6)</p>																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="696 245 862 375">表 4.1.3 「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生 の可能性がある機器と残留熱除去系関連機器の関係(2/6)</th> <th data-bbox="696 379 862 509">機器の名称</th> <th data-bbox="696 513 862 643">機器の機能</th> <th data-bbox="696 647 862 777">機器の仕様</th> <th data-bbox="696 782 862 911">機器の設置位置</th> <th data-bbox="696 916 862 1045">機器の設置高さ</th> <th data-bbox="696 1050 862 1179">機器の設置場所</th> <th data-bbox="696 1184 862 1313">機器の設置状況</th> <th data-bbox="696 1318 862 1447">機器の設置状況</th> <th data-bbox="696 1452 862 1581">機器の設置状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="869 245 1034 375"> 表 4.1.3 「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生 の可能性がある機器と残留熱除去系関連機器の関係(2/6) </td> <td data-bbox="869 379 1034 509"> 表 4.1.3 「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生 の可能性がある機器と残留熱除去系関連機器の関係(2/6) </td> <td data-bbox="869 513 1034 643"> 表 4.1.3 「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生 の可能性がある機器と残留熱除去系関連機器の関係(2/6) </td> <td data-bbox="869 647 1034 777"> 表 4.1.3 「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生 の可能性がある機器と残留熱除去系関連機器の関係(2/6) </td> <td data-bbox="869 782 1034 911"> 表 4.1.3 「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生 の可能性がある機器と残留熱除去系関連機器の関係(2/6) </td> <td data-bbox="869 916 1034 1045"> 表 4.1.3 「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生 の可能性がある機器と残留熱除去系関連機器の関係(2/6) </td> <td data-bbox="869 1050 1034 1179"> 表 4.1.3 「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生 の可能性がある機器と残留熱除去系関連機器の関係(2/6) </td> <td data-bbox="869 1184 1034 1313"> 表 4.1.3 「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生 の可能性がある機器と残留熱除去系関連機器の関係(2/6) </td> <td data-bbox="869 1318 1034 1447"> 表 4.1.3 「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生 の可能性がある機器と残留熱除去系関連機器の関係(2/6) </td> <td data-bbox="869 1452 1034 1581"> 表 4.1.3 「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生 の可能性がある機器と残留熱除去系関連機器の関係(2/6) </td> </tr> </tbody> </table>				表 4.1.3 「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生 の可能性がある機器と残留熱除去系関連機器の関係(2/6)	機器の名称	機器の機能	機器の仕様	機器の設置位置	機器の設置高さ	機器の設置場所	機器の設置状況	機器の設置状況	機器の設置状況	表 4.1.3 「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生 の可能性がある機器と残留熱除去系関連機器の関係(2/6)	表 4.1.3 「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生 の可能性がある機器と残留熱除去系関連機器の関係(2/6)	表 4.1.3 「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生 の可能性がある機器と残留熱除去系関連機器の関係(2/6)	表 4.1.3 「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生 の可能性がある機器と残留熱除去系関連機器の関係(2/6)	表 4.1.3 「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生 の可能性がある機器と残留熱除去系関連機器の関係(2/6)	表 4.1.3 「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生 の可能性がある機器と残留熱除去系関連機器の関係(2/6)	表 4.1.3 「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生 の可能性がある機器と残留熱除去系関連機器の関係(2/6)	表 4.1.3 「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生 の可能性がある機器と残留熱除去系関連機器の関係(2/6)	表 4.1.3 「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生 の可能性がある機器と残留熱除去系関連機器の関係(2/6)	表 4.1.3 「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生 の可能性がある機器と残留熱除去系関連機器の関係(2/6)
表 4.1.3 「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生 の可能性がある機器と残留熱除去系関連機器の関係(2/6)	機器の名称	機器の機能	機器の仕様	機器の設置位置	機器の設置高さ	機器の設置場所	機器の設置状況	機器の設置状況	機器の設置状況														
表 4.1.3 「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生 の可能性がある機器と残留熱除去系関連機器の関係(2/6)	表 4.1.3 「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生 の可能性がある機器と残留熱除去系関連機器の関係(2/6)	表 4.1.3 「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生 の可能性がある機器と残留熱除去系関連機器の関係(2/6)	表 4.1.3 「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生 の可能性がある機器と残留熱除去系関連機器の関係(2/6)	表 4.1.3 「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生 の可能性がある機器と残留熱除去系関連機器の関係(2/6)	表 4.1.3 「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生 の可能性がある機器と残留熱除去系関連機器の関係(2/6)	表 4.1.3 「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生 の可能性がある機器と残留熱除去系関連機器の関係(2/6)	表 4.1.3 「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生 の可能性がある機器と残留熱除去系関連機器の関係(2/6)	表 4.1.3 「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生 の可能性がある機器と残留熱除去系関連機器の関係(2/6)	表 4.1.3 「運転時の異常な過渡変化」又は「設計基準事故」発生 の可能性がある機器と残留熱除去系関連機器の関係(2/6)														
<p>注1 図中の機器は、図中の機器と同一の機器を指す。 注2 図中の機器は、図中の機器と同一の機器を指す。 注3 図中の機器は、図中の機器と同一の機器を指す。 注4 図中の機器は、図中の機器と同一の機器を指す。 注5 図中の機器は、図中の機器と同一の機器を指す。 注6 図中の機器は、図中の機器と同一の機器を指す。</p>																							

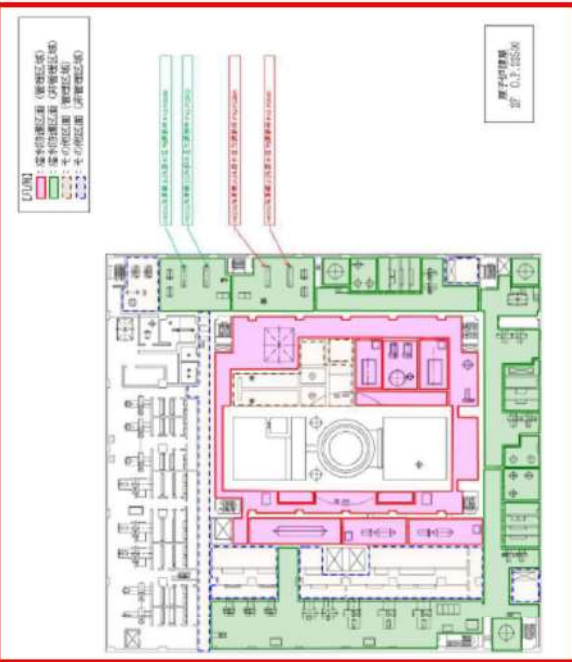
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p data-bbox="752 927 1211 951">図 4. 1. 1 溢水防護区画の設定（原子炉建屋 その1）</p>		

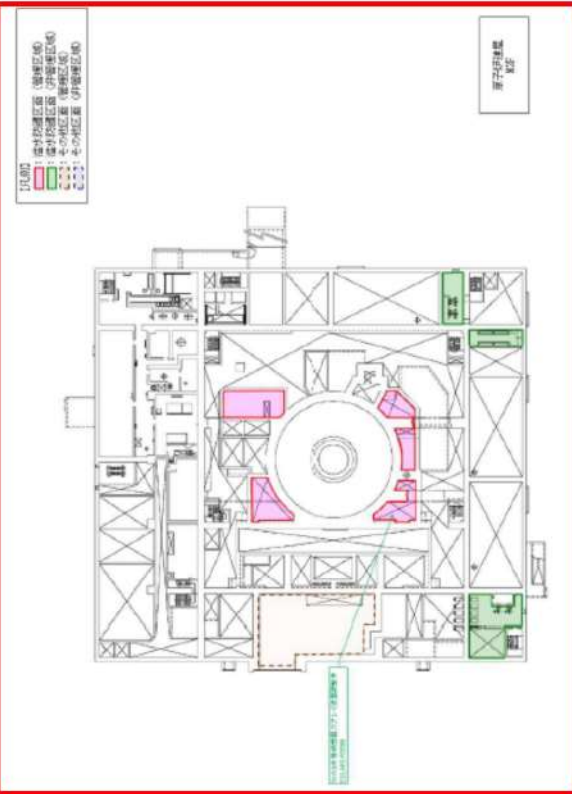
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p data-bbox="757 863 1211 887">図 4.1.2 溢水防護区画の設定（原子炉建屋 その2）</p>		

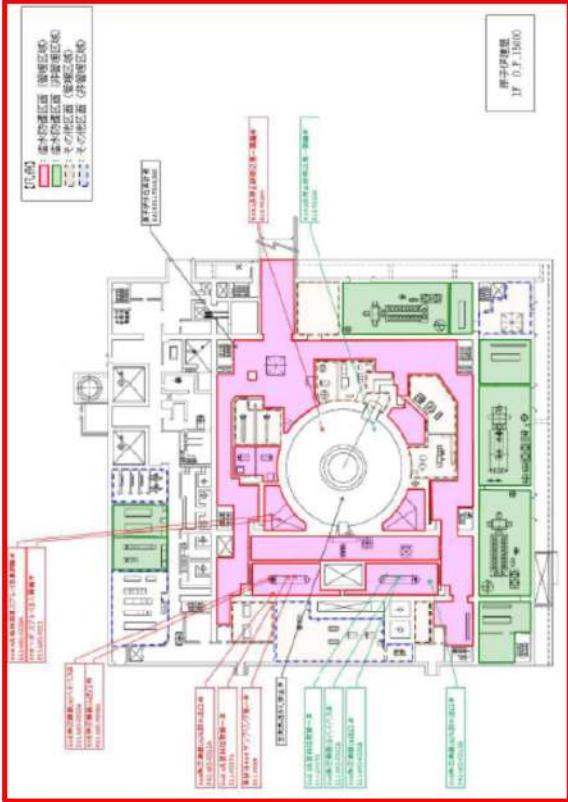
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p data-bbox="757 863 1211 887">図 4.1.3 溢水防護区画の設定（原子炉建屋 その3）</p>		

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p data-bbox="757 997 1214 1021">図 4.1.4 溢水防護区画の設定（原子炉建屋 その4）</p>		

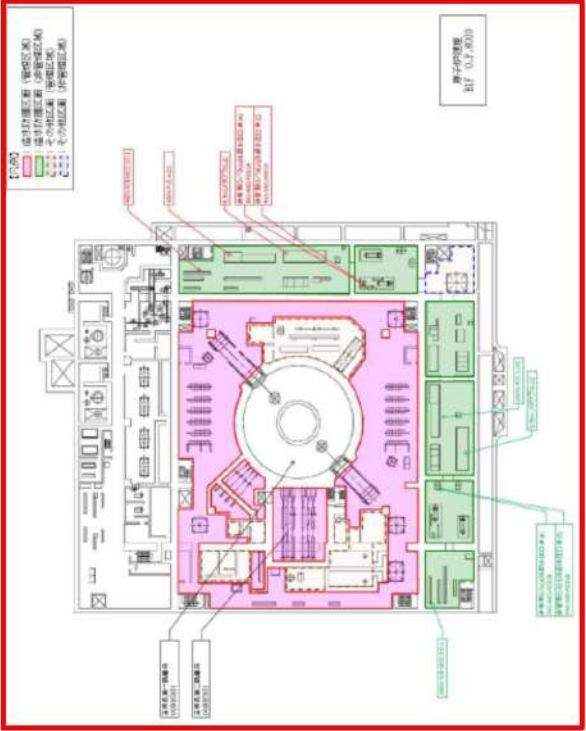
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p data-bbox="750 997 1209 1029">図 4.1.5 溢水防護区画の設定（原子炉建屋 その5）</p>		

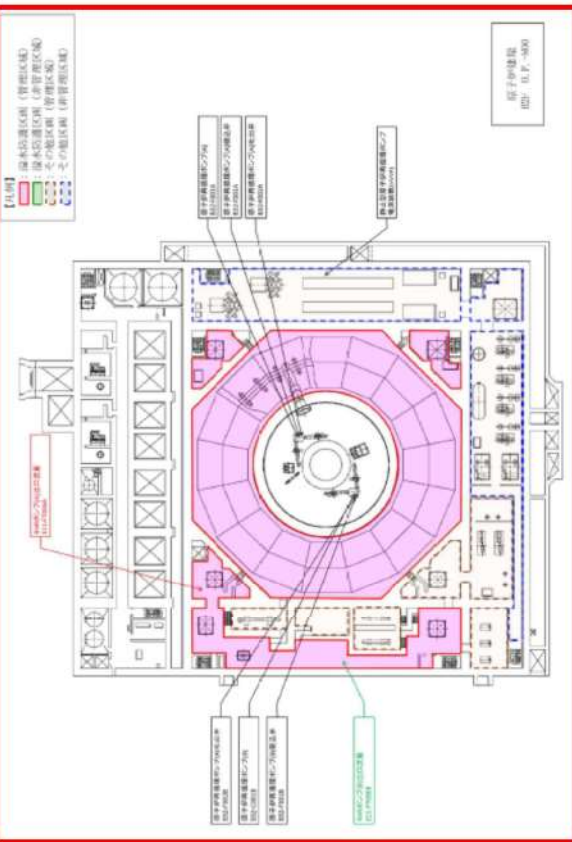
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>図 4.1.6 溢水防護区画の設定（原子炉建屋 その6）</p>		

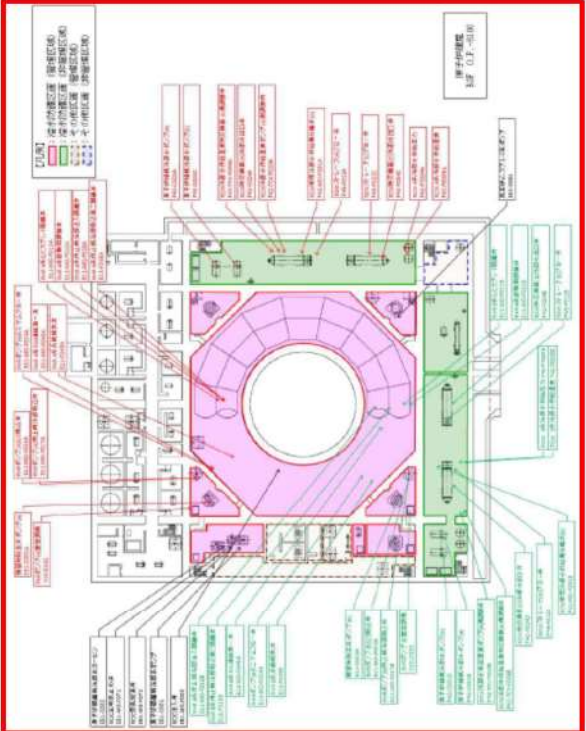
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p data-bbox="750 925 1209 957">図 4.1.7 溢水防護区画の設定（原子炉建屋 その7）</p>		

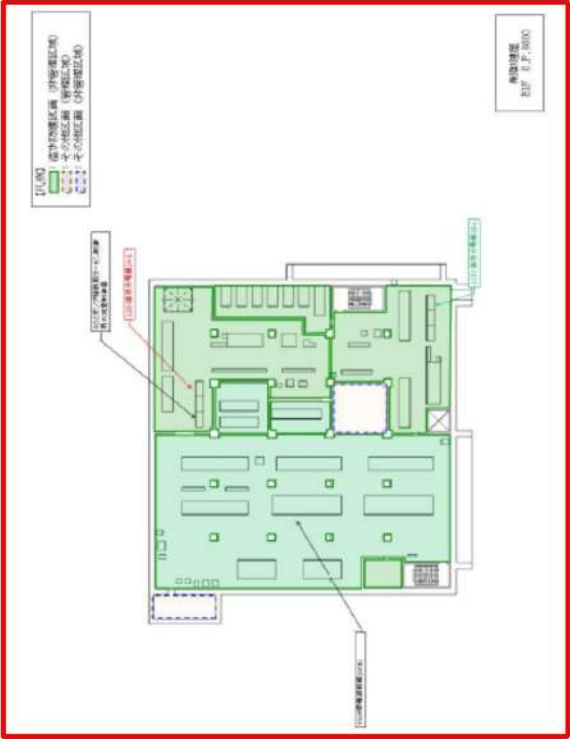
赤字：設備、運用又は体制の相違 (設計方針の相違)
 青字：記載箇所又は記載内容の相違 (記載方針の相違)
 緑字：記載表現、設備名称の相違 (実質的な相違なし)

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p data-bbox="757 1034 1211 1054">図 4.1.8 溢水防護区画の設定 (原子炉建屋 その8)</p>		

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p data-bbox="750 925 1209 957">図 4.1.9 溢水防護区画の設定（原子炉建屋 その9）</p>		

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

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p data-bbox="790 930 1167 954">図 4.1.10 溢水防護区画の設定（制御建屋）</p>		

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																	
<p>4.2 内部溢水発生時に期待できる緩和設備</p> <p>原子炉建屋又はタービン建屋における内部溢水において、動作を期待できる緩和機能を表4.2.1に示す。</p> <p style="text-align: center;">表 4.2.1 内部溢水発生時に期待できる緩和系</p> <table border="1" data-bbox="696 512 1272 970"> <thead> <tr> <th rowspan="2">緩和機能</th> <th colspan="2">溢水発生建屋</th> </tr> <tr> <th>R/B</th> <th>T/B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉停止機能</td> <td>原子炉保護系 (中性子束高等のスクラム機能は多重化され、かつ2区分機能維持できる設計としている。また、T/B側RPSは機能喪失しない)</td> <td>原子炉保護系 (R/B側RPS)</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>RCIC及びECCS (3区分に多重化されており、1区分溢水で機能喪失しても2区分は機能維持される) RHR (停止時冷却モード) (2区分に多重化されており、1区分溢水で機能喪失しても1区分は機能維持される)</td> <td>RCIC及びECCS (3区分とも機能維持) RHR (停止時冷却モード) (2区分とも機能維持)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">その他機能</td> <td>主蒸気隔離弁</td> <td>主蒸気隔離弁</td> </tr> <tr> <td>逃がし安全弁 (安全弁)</td> <td>逃がし安全弁 (安全弁)</td> </tr> <tr> <td>タービンバイパス弁</td> <td>逃がし安全弁 (逃がし弁機能)</td> </tr> </tbody> </table> <p>5. 解析における機能喪失の仮定</p> <p>(1) 内部溢水による機能喪失の仮定</p> <p>4.で示した動作を期待できる緩和機能を前提に、溢水影響により解析において機能喪失を仮定する緩和系を表5.1に示す。MS-3機能については、内部溢水が発生する建屋ごとに機能喪失を仮定する。タービン系の原子炉保護系 (RPS) (主蒸気止め弁閉スクラム・加減弁急閉スクラム) については、タービン建屋における内部溢水に対して機能喪失すると仮定する。</p> <p style="text-align: center;">表 5.1 機能喪失を仮定する緩和機能</p> <table border="1" data-bbox="696 1294 1272 1481"> <thead> <tr> <th>緩和機能</th> <th>R/B内で内部溢水</th> <th>T/B内で内部溢水</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>再循環ポンプトリップ</td> <td>喪失を仮定</td> <td>喪失を仮定</td> </tr> <tr> <td>逃がし安全弁 (逃がし弁機能)</td> <td>喪失を仮定</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>タービンバイパス弁</td> <td>—</td> <td>喪失を仮定</td> </tr> <tr> <td>タービン系RPS</td> <td>—</td> <td>喪失を仮定</td> </tr> </tbody> </table>	緩和機能	溢水発生建屋		R/B	T/B	原子炉停止機能	原子炉保護系 (中性子束高等のスクラム機能は多重化され、かつ2区分機能維持できる設計としている。また、T/B側RPSは機能喪失しない)	原子炉保護系 (R/B側RPS)	炉心冷却機能	RCIC及びECCS (3区分に多重化されており、1区分溢水で機能喪失しても2区分は機能維持される) RHR (停止時冷却モード) (2区分に多重化されており、1区分溢水で機能喪失しても1区分は機能維持される)	RCIC及びECCS (3区分とも機能維持) RHR (停止時冷却モード) (2区分とも機能維持)	その他機能	主蒸気隔離弁	主蒸気隔離弁	逃がし安全弁 (安全弁)	逃がし安全弁 (安全弁)	タービンバイパス弁	逃がし安全弁 (逃がし弁機能)	緩和機能	R/B内で内部溢水	T/B内で内部溢水	再循環ポンプトリップ	喪失を仮定	喪失を仮定	逃がし安全弁 (逃がし弁機能)	喪失を仮定	—	タービンバイパス弁	—	喪失を仮定	タービン系RPS	—	喪失を仮定	<p>4.2 内部溢水発生時に期待できる緩和設備</p> <p>原子炉建屋又はタービン建屋における内部溢水において、動作を期待できる緩和機能を表4に示す。</p> <p style="text-align: center;">表 4 内部溢水発生時に期待できる緩和系</p> <table border="1" data-bbox="1285 512 1854 842"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>機能</th> <th>系統及び機器 (すべて1次系建屋に設置)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">原子炉停止機能</td> <td>原子炉の緊急停止機能</td> <td>制御棒クラスタ及び制御棒駆動装置 (トリップ機能)</td> </tr> <tr> <td>未臨界維持機能</td> <td>制御棒 非常用炉心冷却設備 (高圧注入系)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">炉心冷却機能</td> <td>工学的安全施設及び原子炉停止系への作動信号の発生機能</td> <td>安全保護系</td> </tr> <tr> <td>原子炉停止後の除熱機能</td> <td>補助給水設備 主蒸気安全弁</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリの加圧防止機能</td> <td>加圧器安全弁 (開機能)</td> </tr> </tbody> </table> <p>5. 解析における機能喪失の仮定</p> <p>(1) 内部溢水による機能喪失の仮定</p> <p>溢水影響による解析において事象収束に期待する緩和系は、4.で示すとおり健全であり、緩和系の機能喪失を考慮する必要はない。</p>	分類	機能	系統及び機器 (すべて1次系建屋に設置)	原子炉停止機能	原子炉の緊急停止機能	制御棒クラスタ及び制御棒駆動装置 (トリップ機能)	未臨界維持機能	制御棒 非常用炉心冷却設備 (高圧注入系)	炉心冷却機能	工学的安全施設及び原子炉停止系への作動信号の発生機能	安全保護系	原子炉停止後の除熱機能	補助給水設備 主蒸気安全弁	その他	原子炉冷却材圧力バウンダリの加圧防止機能	加圧器安全弁 (開機能)	<p>1次系建屋又は2次系建屋における内部溢水において、動作を期待できる緩和機能を表4に示す。</p> <p style="text-align: center;">表 4 内部溢水発生時に期待できる緩和系</p> <table border="1" data-bbox="1285 512 1854 842"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>機能</th> <th>系統及び機器 (すべて1次系建屋に設置)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">原子炉停止機能</td> <td>原子炉の緊急停止機能</td> <td>制御棒クラスタ及び制御棒駆動装置 (トリップ機能)</td> </tr> <tr> <td>未臨界維持機能</td> <td>制御棒 非常用炉心冷却設備 (高圧注入系)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">炉心冷却機能</td> <td>工学的安全施設及び原子炉停止系への作動信号の発生機能</td> <td>安全保護系</td> </tr> <tr> <td>原子炉停止後の除熱機能</td> <td>補助給水設備 主蒸気安全弁</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>原子炉冷却材圧力バウンダリの加圧防止機能</td> <td>加圧器安全弁 (開機能)</td> </tr> </tbody> </table>	分類	機能	系統及び機器 (すべて1次系建屋に設置)	原子炉停止機能	原子炉の緊急停止機能	制御棒クラスタ及び制御棒駆動装置 (トリップ機能)	未臨界維持機能	制御棒 非常用炉心冷却設備 (高圧注入系)	炉心冷却機能	工学的安全施設及び原子炉停止系への作動信号の発生機能	安全保護系	原子炉停止後の除熱機能	補助給水設備 主蒸気安全弁	その他	原子炉冷却材圧力バウンダリの加圧防止機能	加圧器安全弁 (開機能)	<p>相違理由</p> <p>【女川】 記載方針の相違 女川は、「原子炉建屋」と「タービン建屋」間で影響を及ぼさないこととしており、泊は「1次系建屋」と「2次系建屋」間で影響を及ぼさないこととした。</p> <p>【女川】 記載表現の相違 【女川】 記載方針の相違 女川はBWRの緩和機能を整理しており、泊はPWRの緩和機能を整理した。</p> <p>【女川】 設計方針の相違 女川では、MS-3設備について機能喪失を仮定しているが、泊はMS-3設備に溢水影響による解析において事象収束に期待する緩和系がないため、仮定は不要である。</p>
緩和機能		溢水発生建屋																																																																		
	R/B	T/B																																																																		
原子炉停止機能	原子炉保護系 (中性子束高等のスクラム機能は多重化され、かつ2区分機能維持できる設計としている。また、T/B側RPSは機能喪失しない)	原子炉保護系 (R/B側RPS)																																																																		
炉心冷却機能	RCIC及びECCS (3区分に多重化されており、1区分溢水で機能喪失しても2区分は機能維持される) RHR (停止時冷却モード) (2区分に多重化されており、1区分溢水で機能喪失しても1区分は機能維持される)	RCIC及びECCS (3区分とも機能維持) RHR (停止時冷却モード) (2区分とも機能維持)																																																																		
その他機能	主蒸気隔離弁	主蒸気隔離弁																																																																		
	逃がし安全弁 (安全弁)	逃がし安全弁 (安全弁)																																																																		
	タービンバイパス弁	逃がし安全弁 (逃がし弁機能)																																																																		
緩和機能	R/B内で内部溢水	T/B内で内部溢水																																																																		
再循環ポンプトリップ	喪失を仮定	喪失を仮定																																																																		
逃がし安全弁 (逃がし弁機能)	喪失を仮定	—																																																																		
タービンバイパス弁	—	喪失を仮定																																																																		
タービン系RPS	—	喪失を仮定																																																																		
分類	機能	系統及び機器 (すべて1次系建屋に設置)																																																																		
原子炉停止機能	原子炉の緊急停止機能	制御棒クラスタ及び制御棒駆動装置 (トリップ機能)																																																																		
	未臨界維持機能	制御棒 非常用炉心冷却設備 (高圧注入系)																																																																		
炉心冷却機能	工学的安全施設及び原子炉停止系への作動信号の発生機能	安全保護系																																																																		
	原子炉停止後の除熱機能	補助給水設備 主蒸気安全弁																																																																		
その他	原子炉冷却材圧力バウンダリの加圧防止機能	加圧器安全弁 (開機能)																																																																		
分類	機能	系統及び機器 (すべて1次系建屋に設置)																																																																		
原子炉停止機能	原子炉の緊急停止機能	制御棒クラスタ及び制御棒駆動装置 (トリップ機能)																																																																		
	未臨界維持機能	制御棒 非常用炉心冷却設備 (高圧注入系)																																																																		
炉心冷却機能	工学的安全施設及び原子炉停止系への作動信号の発生機能	安全保護系																																																																		
	原子炉停止後の除熱機能	補助給水設備 主蒸気安全弁																																																																		
その他	原子炉冷却材圧力バウンダリの加圧防止機能	加圧器安全弁 (開機能)																																																																		

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																									
<p>(2) 単一故障の仮定【ステップ7】</p> <p>解析を行うに際し、安全評価審査指針に従い、想定した事象に加え、原子炉停止、炉心冷却及び放射能閉じ込めの各基本的安全機能別に、解析の結果を厳しくする機器の単一故障を仮定する。具体的な単一故障の想定と解析への影響を表5.2に示す。なお、原子炉建屋、タービン建屋での解析を実施する事象発生時に期待する緩和系は表4.2.1のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">表5.2 単一故障の仮定と解析への影響</p> <table border="1" data-bbox="696 662 1272 909"> <thead> <tr> <th>単一故障を仮定する機能</th> <th>解析への影響</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉停止機能</td> <td>・安全保護系に単一故障を仮定（多重化されているため影響なし）</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>・BCC及びECCS ・内部溢水により1区分、単一故障により更に1区分喪失しても、残りの区分により炉心冷却可能[RHR（停止時冷却モード）] ・単一故障により1区分喪失しても、残りの区分により除熱が可能（溢水により過渡事象の発生と類似の機能喪失は同時に発生しない）</td> </tr> <tr> <td>放射能閉じ込め機能</td> <td>・評価事象において燃料は破損しない。</td> </tr> </tbody> </table> <p>6. 解析コード及び解析条件</p> <p>(1) 使用する解析コード</p> <p>解析に当たっては、表6.1に示すとおり、設置許可申請解析において使用しているプラント動特性解析コード（REDY）及び単チャンネル熱水力学解析コード（SCAT）を使用している。</p> <p style="text-align: center;">表6.1 解析コード</p> <table border="1" data-bbox="696 1204 1272 1388"> <thead> <tr> <th>解析項目</th> <th>コード名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>プラント動特性挙動 ・中性子束 ・原子炉圧力 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力</td> <td>REDY</td> </tr> <tr> <td>単チャンネル熱水力学挙動 ・燃料被覆管温度</td> <td>SCAT</td> </tr> </tbody> </table>	単一故障を仮定する機能	解析への影響	原子炉停止機能	・安全保護系に単一故障を仮定（多重化されているため影響なし）	炉心冷却機能	・ BCC 及びECCS ・内部溢水により1区分、単一故障により更に1区分喪失しても、残りの区分により炉心冷却可能[RHR（停止時冷却モード）] ・単一故障により1区分喪失しても、残りの区分により除熱が可能（溢水により過渡事象の発生と類似の機能喪失は同時に発生しない）	放射能閉じ込め機能	・評価事象において燃料は破損しない。	解析項目	コード名	プラント動特性挙動 ・中性子束 ・原子炉圧力 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力	REDY	単チャンネル熱水力学挙動 ・燃料被覆管温度	SCAT	<p>(2) 単一故障の仮定【ステップ7】</p> <p>解析を行うに際し、安全評価審査指針に従い、想定した事象に加え、原子炉停止、炉心冷却及び放射能閉じ込めの各基本的安全機能別に、解析の結果を厳しくする機器の単一故障を仮定する。具体的な単一故障の想定と解析への影響を表5に示す。なお、1次系建屋、2次系建屋での解析を実施する事象発生時に期待する緩和系は表4のとおりである。</p> <p style="text-align: center;">表5 単一故障の仮定と解析への影響</p> <table border="1" data-bbox="1279 662 1861 774"> <thead> <tr> <th>単一故障を仮定する機能</th> <th>解析への影響</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉停止機能</td> <td>・安全保護系に単一故障を仮定（多重化されているため影響なし）</td> </tr> <tr> <td>炉心冷却機能</td> <td>・補助給水に単一故障を仮定する</td> </tr> <tr> <td>放射能閉じ込め機能</td> <td>・評価事象において燃料は破損しない。</td> </tr> </tbody> </table> <p>6. 解析コード及び解析条件</p> <p>(1) 使用する解析コード</p> <p>解析に当たっては、表6.1に示すとおり、設置許可申請解析において使用しているプラント動特性解析コード（MARVEL）を使用している。</p> <p style="text-align: center;">表6.1 解析コード</p> <table border="1" data-bbox="1279 1204 1861 1324"> <thead> <tr> <th>解析項目</th> <th>コード名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>プラント動特性挙動 ・中性子束 ・1次冷却材温度 ・原子炉圧力</td> <td>MARVEL</td> </tr> </tbody> </table>	単一故障を仮定する機能	解析への影響	原子炉停止機能	・安全保護系に単一故障を仮定（多重化されているため影響なし）	炉心冷却機能	・補助給水に単一故障を仮定する	放射能閉じ込め機能	・評価事象において燃料は破損しない。	解析項目	コード名	プラント動特性挙動 ・中性子束 ・1次冷却材温度 ・原子炉圧力	MARVEL	<p>相違理由</p> <p>【女川】 記載方針の相違 女川は、「原子炉建屋」と「タービン建屋」間で影響を及ぼさないこととしており、泊は「1次系建屋」と「2次系建屋」間で影響を及ぼさないこととした。</p> <p>【女川】 設計方針の相違 女川は、炉心冷却機能として3区分あるが、泊は炉心冷却機能として補助給水系に期待しているため、補助給水系の単一故障を仮定した。</p> <p>【女川】 設計方針の相違 安全解析における解析項目の違いによる解析コードの相違</p>
単一故障を仮定する機能	解析への影響																											
原子炉停止機能	・安全保護系に単一故障を仮定（多重化されているため影響なし）																											
炉心冷却機能	・ BCC 及びECCS ・内部溢水により1区分、単一故障により更に1区分喪失しても、残りの区分により炉心冷却可能[RHR（停止時冷却モード）] ・単一故障により1区分喪失しても、残りの区分により除熱が可能（溢水により過渡事象の発生と類似の機能喪失は同時に発生しない）																											
放射能閉じ込め機能	・評価事象において燃料は破損しない。																											
解析項目	コード名																											
プラント動特性挙動 ・中性子束 ・原子炉圧力 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ圧力	REDY																											
単チャンネル熱水力学挙動 ・燃料被覆管温度	SCAT																											
単一故障を仮定する機能	解析への影響																											
原子炉停止機能	・安全保護系に単一故障を仮定（多重化されているため影響なし）																											
炉心冷却機能	・補助給水に単一故障を仮定する																											
放射能閉じ込め機能	・評価事象において燃料は破損しない。																											
解析項目	コード名																											
プラント動特性挙動 ・中性子束 ・1次冷却材温度 ・原子炉圧力	MARVEL																											

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

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																											
	<p>(2) 解析条件</p> <p>プラントの初期状態等を設計基準事象である過渡事象における前提条件を踏襲する。主な解析条件を表6.2に示す。</p> <p style="text-align: center;">表6.2 主な解析条件</p> <table border="1" data-bbox="696 359 1272 496"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>解析条件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉熱出力</td> <td>2,540 MW</td> </tr> <tr> <td>炉心入口流量</td> <td>30.3×10^3 t/h</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力</td> <td>7.03 MPa [gage]</td> </tr> <tr> <td>原子炉水位</td> <td>通常水位</td> </tr> <tr> <td>外部電源</td> <td>あり</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 判断基準</p> <p>内部溢水を起因として発生する代表事象に対して、単一故障を想定しても、影響緩和系により事象は収束することを確認する。</p>	項目	解析条件	原子炉熱出力	2,540 MW	炉心入口流量	30.3×10^3 t/h	原子炉圧力	7.03 MPa [gage]	原子炉水位	通常水位	外部電源	あり	<p>(2) 解析条件</p> <p>プラントの初期状態等を設計基準事象である過渡事象における前提条件を踏襲する。主な解析条件を表6.2に示す。</p> <p style="text-align: center;">表6.2 主な解析条件</p> <table border="1" data-bbox="1279 347 1861 715"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="2">解析条件</th> </tr> <tr> <th>DNR評価</th> <th>圧力評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">初期条件</td> <td>原子炉出力</td> <td>2660MW (100%)</td> <td>2660MW (100%) +2%</td> </tr> <tr> <td>1次冷却材平均温度</td> <td>306.6℃</td> <td>306.6℃+2.2℃</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力</td> <td>15.41MPa [gage]</td> <td>15.41MPa [gage] - 0.21MPa</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">外乱条件</td> <td>制御棒の異常な引き抜き</td> <td>$8.6 \times 10^{-4} (\Delta k/k)/s$ を最大反応度添加率とし、結果が最も厳しくなる値を考慮</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材系の異常な減圧</td> <td>加圧器逃がし弁1弁誤開</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>主給水流量喪失</td> <td>すべての蒸気発生器への給水停止</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>負荷の喪失</td> <td>-</td> <td>蒸気タービンへの蒸気流量がゼロ</td> </tr> <tr> <td>外部電源</td> <td>あり</td> <td>あり</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 判断基準</p> <p>内部溢水を起因として発生する代表事象に対して、単一故障を想定しても、影響緩和系により事象は収束することを確認する。</p>	項目	解析条件		DNR評価	圧力評価	初期条件	原子炉出力	2660MW (100%)	2660MW (100%) +2%	1次冷却材平均温度	306.6℃	306.6℃+2.2℃	原子炉圧力	15.41MPa [gage]	15.41MPa [gage] - 0.21MPa	外乱条件	制御棒の異常な引き抜き	$8.6 \times 10^{-4} (\Delta k/k)/s$ を最大反応度添加率とし、結果が最も厳しくなる値を考慮	同左	原子炉冷却材系の異常な減圧	加圧器逃がし弁1弁誤開	-	主給水流量喪失	すべての蒸気発生器への給水停止	同左	負荷の喪失	-	蒸気タービンへの蒸気流量がゼロ	外部電源	あり	あり	<p>【女川】 設計方針の相違 BWRとPWRの解析条件の相違</p>
項目	解析条件																																													
原子炉熱出力	2,540 MW																																													
炉心入口流量	30.3×10^3 t/h																																													
原子炉圧力	7.03 MPa [gage]																																													
原子炉水位	通常水位																																													
外部電源	あり																																													
項目	解析条件																																													
	DNR評価	圧力評価																																												
初期条件	原子炉出力	2660MW (100%)	2660MW (100%) +2%																																											
	1次冷却材平均温度	306.6℃	306.6℃+2.2℃																																											
	原子炉圧力	15.41MPa [gage]	15.41MPa [gage] - 0.21MPa																																											
外乱条件	制御棒の異常な引き抜き	$8.6 \times 10^{-4} (\Delta k/k)/s$ を最大反応度添加率とし、結果が最も厳しくなる値を考慮	同左																																											
	原子炉冷却材系の異常な減圧	加圧器逃がし弁1弁誤開	-																																											
	主給水流量喪失	すべての蒸気発生器への給水停止	同左																																											
	負荷の喪失	-	蒸気タービンへの蒸気流量がゼロ																																											
外部電源	あり	あり																																												

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

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>7. 解析結果</p> <p>解析を実施する事象について、解析結果を表 7.1～表 7.2 表及び図 7.1～図 7.4、図 7.6～図 7.9 に、事象の推移を図 7.5 及び図 7.10 に示す。</p> <p>(1) 原子炉建屋での内部溢水に起因する事象</p> <p>原子炉建屋での内部溢水に起因する事象の解析結果について以下に示す。</p> <p>給水制御系の故障</p> <p>a. 原子炉停止状態</p> <p>給水流量の増加による炉心入口サブクールの増加によってボイドが減少し、原子炉出力が上昇する。原子炉水位が上昇し、原子炉水位高（レベル8）に達するとタービントリップし、主蒸気止め弁閉信号が発生する。主蒸気止め弁の閉止により、原子炉はスクラムする。</p> <p>b. 炉心冷却状態</p> <p>原子炉水位高（レベル8）到達により、給水ポンプがトリップするため、原子炉水位は徐々に低下するが、高圧炉心スプレイ系等により注水は維持される。また、原子炉圧力はタービントリップに伴う主蒸気止め弁閉止とともに上昇するが、逃がし安全弁（安全弁機能）の作動により抑制が可能である。</p> <p>c. 安全停止状態</p> <p>原子炉スクラム及び炉心冷却により原子炉の安全停止の維持は可能である。</p>	<p>7. 解析結果</p> <p>解析を実施する事象について、解析結果を表 7.1～表 7.2 表及び図 7.1、図 7.3 に、事象の推移を図 7.2 及び図 7.4 に示す。</p> <p>(1) 1次系建屋での内部溢水に起因する事象</p> <p>1次系建屋での内部溢水に起因する事象の解析結果について以下に示す。</p> <p>a. 圧力評価（負荷の喪失+出力運転中の制御棒の異常な引き抜き+主給水流量喪失）</p> <p>(a) 原子炉停止状態</p> <p>制御棒の引き抜きにより原子炉出力が上昇し、主給水流量喪失及び負荷の喪失による2次側除熱の悪化も相まって、1次冷却材温度、原子炉圧力も上昇する。原子炉圧力が上昇し、「原子炉圧力高」の設定値に到達して原子炉トリップする。</p> <p>(b) 炉心冷却状態</p> <p>原子炉トリップにより原子炉出力が低下し、主蒸気安全弁作動による2次側除熱促進により1次冷却材温度、原子炉圧力は低下に転じる。解析上は仮定していないが、その後補助給水ポンプが起動し、炉心崩壊熱を除熱し炉心冷却を継続する。</p> <p>(c) 安全停止状態</p> <p>原子炉トリップ及び炉心冷却により原子炉の安全停止の維持は可能である。</p>	<p>【女川】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 記載方針の相違 女川は、「原子炉建屋」と「タービン建屋」間で影響を及ぼさないこととしており、泊は「1次系建屋」と「2次系建屋」間で影響を及ぼさないこととした。</p> <p>【女川】 記載方針の相違 重畳事象が異なるため解析結果に相違があるが、原子炉の安全停止の維持は可能であることに相違はない。</p> <p>【女川】 記載表現の相違 BWRとPWRの表現の相違</p>	

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

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(2) タービン建屋での内部溢水に起因する事象 タービン建屋での内部溢水に起因する事象の解析結果について以下に示す。</p> <p>給水加熱喪失+給水制御系の故障</p> <p>a. 原子炉停止状態 給水流量の増加と給水加熱喪失による炉心入口サブクールの増加によってボイドが減少し、原子炉出力が上昇する。また、給水流量の増加により原子炉水位が上昇し、原子炉水位高（レベル8）に達するとタービントリップし、主蒸気止め弁閉信号が発生するが、タービン系 RPS の機能喪失を仮定するため、この時点ではスクラムしない。主蒸気止め弁の閉止により原子炉圧力が上昇し、炉心内のボイドの減少により原子炉出力が上昇するため、中性子束高信号が発生し、原子炉はスクラムする。</p>	<p>b. DNBR 評価（出力運転中の制御棒の異常な引き抜き+主給水流量喪失+原子炉冷却材系の異常な減圧）</p> <p>(a) 原子炉停止状態 制御棒の引き抜きにより原子炉出力が上昇し、主給水流量喪失による2次側除熱の悪化も相まって、1次冷却材温度も上昇する。また、原子炉冷却材系の異常な減圧により、1次冷却材温度上昇による圧力上昇効果を打ち消して、原子炉圧力は低下する。原子炉出力及び1次冷却材温度が上昇し、「過大温度ΔT高」の設定値に到達すると原子炉トリップする。</p> <p>(b) 炉心冷却状態 原子炉トリップにより原子炉出力が低下し、1次冷却材温度は低下に転じる。解析上は仮定していないが、その後補助給水ポンプが起動し、炉心崩壊熱を除熱し炉心冷却を継続する。</p> <p>(c) 安全停止状態 原子炉トリップ及び炉心冷却により原子炉の安全停止の維持は可能である。</p> <p>(2) 2次系建屋での内部溢水に起因する事象 2次系建屋での内部溢水に起因する事象は1次系建屋での内部溢水に起因する事象で代表できる。</p>	<p>【女川】 記載方針の相違 重量事象が異なるため解析結果に相違があるが、原子炉の安全停止の維持は可能であることに相違はない。</p> <p>【女川】 記載方針の相違 女川は、「原子炉建屋」と「タービン建屋」間で影響を及ぼさないこととしており、泊は「1次系建屋」と「2次系建屋」間で影響を及ぼさないこととした。</p> <p>【女川】 記載方針の相違 泊は表3.11で2次系建屋での内部溢水に起因する事象は1次系建屋での内部溢水に起因する事象で代表できることを示したため、記載しない。</p>

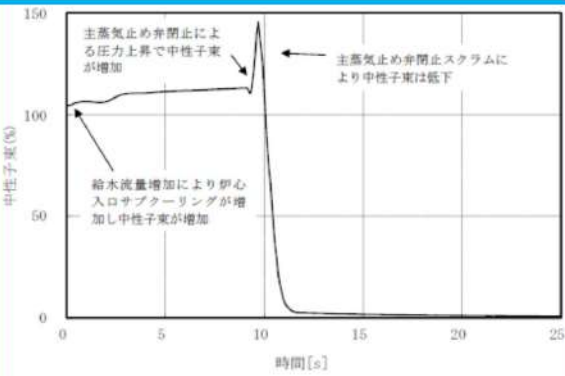
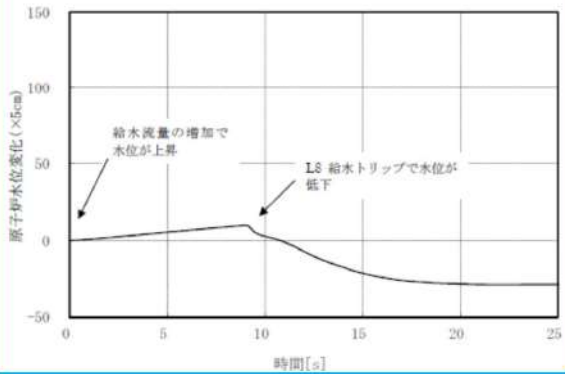
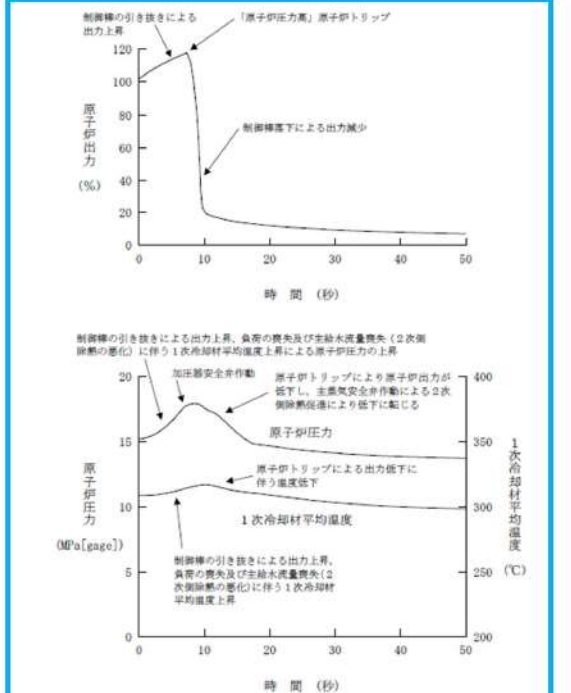
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																										
	<p>b. 炉心冷却状態</p> <p>原子炉水位高（レベル8）到達により、給水ポンプがトリップするため、原子炉水位は徐々に低下するが、高圧炉心スプレイ系等により注水は維持される。また、原子炉圧力はタービントリップに伴う主蒸気止め弁閉止とともに上昇するが、逃がし安全弁（逃がし弁機能）の作動により抑制が可能である。</p> <p>e. 安全停止状態</p> <p>原子炉スクラム及び炉心冷却により原子炉の安全停止の維持は可能である。</p> <p>以上より、内部溢水を起因として発生する可能性のある過渡的な事象に対して、単一故障を想定しても、影響緩和系により事象は収束し、原子炉が安全停止を維持できることを確認した。</p> <p style="text-align: center;">表 7.1 解析結果まとめ表（原子炉建屋）</p> <table border="1" data-bbox="696 821 1272 1117"> <thead> <tr> <th>重畳事象</th> <th>項目</th> <th>解析結果 () 内は判断目安</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">給水制御系の故障（主蒸気止め弁閉スクラム）</td> <td>中性子束 (%)</td> <td>146 (-)</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力 (MPa[gage])</td> <td>8.29 (10.34)</td> </tr> <tr> <td>燃料被覆管温度 (°C)</td> <td>沸騰遷移しない (1200)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">発生事象</td> <td>時刻 (秒)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">給水制御系故障発生</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">原子炉スクラム（主蒸気止め弁閉）</td> <td>9.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">安全弁閉開始</td> <td>10.8</td> </tr> </tbody> </table>	重畳事象	項目	解析結果 () 内は判断目安	給水制御系の故障（主蒸気止め弁閉スクラム）	中性子束 (%)	146 (-)	原子炉圧力 (MPa[gage])	8.29 (10.34)	燃料被覆管温度 (°C)	沸騰遷移しない (1200)	発生事象		時刻 (秒)	給水制御系故障発生		0	原子炉スクラム（主蒸気止め弁閉）		9.0	安全弁閉開始		10.8	<p>以上より、内部溢水を起因として発生する可能性のある過渡的な事象に対して、プラントパラメータの悪化を顕著にする傾向があるものの、パラメータ悪化を検知して影響緩和系が自動動作し、単一故障を想定しても、影響緩和系により事象は収束し、原子炉が安全停止を維持できることを確認した。</p> <p style="text-align: center;">表 7.1 解析結果まとめ表（1次系建屋 / 2次系建屋共通 圧力評価）</p> <table border="1" data-bbox="1279 821 1861 1220"> <thead> <tr> <th>重畳事象</th> <th>項目</th> <th>解析結果 () 内は判断目安</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>負荷の喪失 +出力運転中の制御棒の異常な引き抜き +主給水流量喪失</td> <td>原子炉圧力 (MPa[gage])</td> <td>17.91 (20.592)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">事象発生</td> <td>時刻 (秒)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">負荷の喪失 制御棒引き抜き^{※1} 主給水流量喪失</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">「原子炉圧力高」原子炉トリップ限界値到達</td> <td>5.3</td> </tr> <tr> <td colspan="2">加圧器安全弁作動</td> <td>6.5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">「出力領域中性子束高」原子炉トリップ限界値到達</td> <td>6.9</td> </tr> <tr> <td colspan="2">制御棒クランプ落下開始</td> <td>7.3</td> </tr> <tr> <td colspan="2">原子炉出力最大（約118%）</td> <td>7.3</td> </tr> <tr> <td colspan="2">主蒸気安全弁作動</td> <td>8.4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">原子炉圧力最大（約17.91 MPa[gage]）</td> <td>8.6</td> </tr> <tr> <td colspan="2">1次冷却材平均温度最大（約317.2°C）</td> <td>10.2</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; font-size: small;">※1 反応度係数加率：2.2×10⁻⁴(Δk/k)/s</p>	重畳事象	項目	解析結果 () 内は判断目安	負荷の喪失 +出力運転中の制御棒の異常な引き抜き +主給水流量喪失	原子炉圧力 (MPa[gage])	17.91 (20.592)	事象発生		時刻 (秒)	負荷の喪失 制御棒引き抜き ^{※1} 主給水流量喪失		0	「原子炉圧力高」原子炉トリップ限界値到達		5.3	加圧器安全弁作動		6.5	「出力領域中性子束高」原子炉トリップ限界値到達		6.9	制御棒クランプ落下開始		7.3	原子炉出力最大（約118%）		7.3	主蒸気安全弁作動		8.4	原子炉圧力最大（約17.91 MPa[gage]）		8.6	1次冷却材平均温度最大（約317.2°C）		10.2	<p>相違理由</p> <p>【女川】 記載方針の相違 泊はプラントパラメータの挙動に対して考察した内容を追記した。</p> <p>【女川】 記載方針の相違 女川は建屋ごとに解析結果を示したが、泊は評価項目ごとに解析結果を示す。</p>
重畳事象	項目	解析結果 () 内は判断目安																																																											
給水制御系の故障（主蒸気止め弁閉スクラム）	中性子束 (%)	146 (-)																																																											
	原子炉圧力 (MPa[gage])	8.29 (10.34)																																																											
	燃料被覆管温度 (°C)	沸騰遷移しない (1200)																																																											
発生事象		時刻 (秒)																																																											
給水制御系故障発生		0																																																											
原子炉スクラム（主蒸気止め弁閉）		9.0																																																											
安全弁閉開始		10.8																																																											
重畳事象	項目	解析結果 () 内は判断目安																																																											
負荷の喪失 +出力運転中の制御棒の異常な引き抜き +主給水流量喪失	原子炉圧力 (MPa[gage])	17.91 (20.592)																																																											
事象発生		時刻 (秒)																																																											
負荷の喪失 制御棒引き抜き ^{※1} 主給水流量喪失		0																																																											
「原子炉圧力高」原子炉トリップ限界値到達		5.3																																																											
加圧器安全弁作動		6.5																																																											
「出力領域中性子束高」原子炉トリップ限界値到達		6.9																																																											
制御棒クランプ落下開始		7.3																																																											
原子炉出力最大（約118%）		7.3																																																											
主蒸気安全弁作動		8.4																																																											
原子炉圧力最大（約17.91 MPa[gage]）		8.6																																																											
1次冷却材平均温度最大（約317.2°C）		10.2																																																											

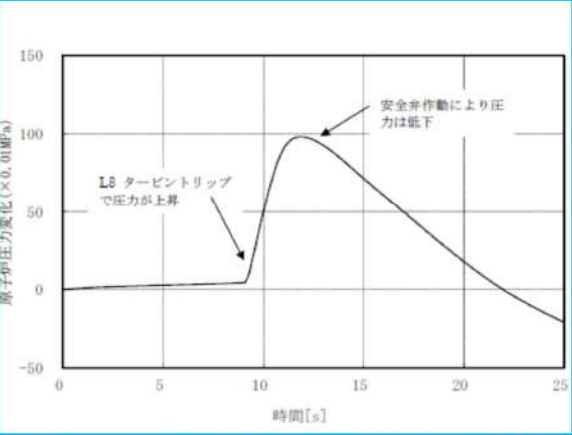
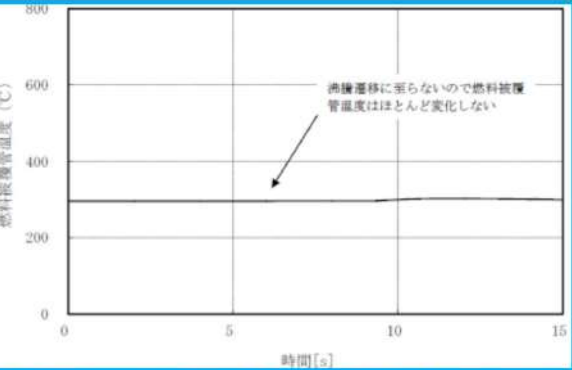
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																				
	<p>表 7.2 解析結果まとめ表（タービン建屋）</p> <table border="1" data-bbox="701 240 1274 579"> <thead> <tr> <th>重畳事象</th> <th>項目</th> <th>解析結果 () 内は判断目安</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">給水加熱喪失+給水制御系の故障</td> <td>中性子束 (%)</td> <td>369 (-)</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力 (MPa[gage])</td> <td>8.38 (10.34)</td> </tr> <tr> <td>燃料被覆管温度 (°C)</td> <td>615 (1200)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">発生事象</td> <td>時刻 (秒)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">給水加熱喪失+給水制御系の故障発生</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">原子炉水位LS (給水ポンプトリップ)</td> <td>9.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">原子炉スクラム (中性子束高)</td> <td>9.4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">逃がし弁開開始</td> <td>9.8</td> </tr> </tbody> </table>	重畳事象	項目	解析結果 () 内は判断目安	給水加熱喪失+給水制御系の故障	中性子束 (%)	369 (-)	原子炉圧力 (MPa[gage])	8.38 (10.34)	燃料被覆管温度 (°C)	615 (1200)	発生事象		時刻 (秒)	給水加熱喪失+給水制御系の故障発生		0	原子炉水位LS (給水ポンプトリップ)		9.0	原子炉スクラム (中性子束高)		9.4	逃がし弁開開始		9.8	<p>表 7.2 解析結果まとめ表（1次系建屋 / 2次系建屋共通 DNB） 評価</p> <table border="1" data-bbox="1288 240 1839 624"> <thead> <tr> <th>重畳事象</th> <th>項目</th> <th>解析結果 () 内は判断目安</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>出力運転中の制御棒の異常な引き抜き + 原子炉冷却材系の異常な減圧 + 主給水流量喪失</td> <td>最小 DNB</td> <td>1.53 (1.42)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">事象発生</td> <td>時刻 (秒)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">制御棒引き抜き^{※2} 主給水流量喪失 加圧器逃がし弁1個全開</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">「過大温度ΔT高」原子炉トリップ限界値到達</td> <td>18.6</td> </tr> <tr> <td colspan="2">原子炉出力最大 (約 118%)</td> <td>24.6</td> </tr> <tr> <td colspan="2">制御棒クラスタ落下開始</td> <td>24.6</td> </tr> <tr> <td colspan="2">DNB 最小 (約 1.53)</td> <td>24.7</td> </tr> <tr> <td colspan="2">1次冷却材平均温度最大 (約 313.2°C)</td> <td>26.9</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">※2 反応度補加率: $5.4 \times 10^{-4} (\Delta k/k)/s$</p>	重畳事象	項目	解析結果 () 内は判断目安	出力運転中の制御棒の異常な引き抜き + 原子炉冷却材系の異常な減圧 + 主給水流量喪失	最小 DNB	1.53 (1.42)	事象発生		時刻 (秒)	制御棒引き抜き ^{※2} 主給水流量喪失 加圧器逃がし弁1個全開		0	「過大温度ΔT高」原子炉トリップ限界値到達		18.6	原子炉出力最大 (約 118%)		24.6	制御棒クラスタ落下開始		24.6	DNB 最小 (約 1.53)		24.7	1次冷却材平均温度最大 (約 313.2°C)		26.9	<p>【女川】 記載方針の相違 女川は建屋ごとに解析結果を示したが、泊は評価項目ごとに解析結果を示す。</p>
重畳事象	項目	解析結果 () 内は判断目安																																																					
給水加熱喪失+給水制御系の故障	中性子束 (%)	369 (-)																																																					
	原子炉圧力 (MPa[gage])	8.38 (10.34)																																																					
	燃料被覆管温度 (°C)	615 (1200)																																																					
発生事象		時刻 (秒)																																																					
給水加熱喪失+給水制御系の故障発生		0																																																					
原子炉水位LS (給水ポンプトリップ)		9.0																																																					
原子炉スクラム (中性子束高)		9.4																																																					
逃がし弁開開始		9.8																																																					
重畳事象	項目	解析結果 () 内は判断目安																																																					
出力運転中の制御棒の異常な引き抜き + 原子炉冷却材系の異常な減圧 + 主給水流量喪失	最小 DNB	1.53 (1.42)																																																					
事象発生		時刻 (秒)																																																					
制御棒引き抜き ^{※2} 主給水流量喪失 加圧器逃がし弁1個全開		0																																																					
「過大温度ΔT高」原子炉トリップ限界値到達		18.6																																																					
原子炉出力最大 (約 118%)		24.6																																																					
制御棒クラスタ落下開始		24.6																																																					
DNB 最小 (約 1.53)		24.7																																																					
1次冷却材平均温度最大 (約 313.2°C)		26.9																																																					

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

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>図 7.1 原子炉建屋における内部溢水による事象変化（中性子束）</p>  <p>図 7.2 原子炉建屋における内部溢水による事象変化（原子炉水位）</p>	 <p>図 7.1 1次系建屋/2次系建屋における溢水による事象変化（圧力評価）</p>	<p>【女川】 記載方針の相違 女川は建屋ごとに解析結果を示したが、泊は評価項目ごとに解析結果を示す。</p>

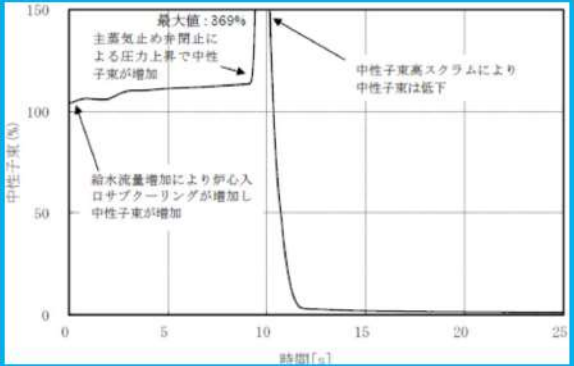
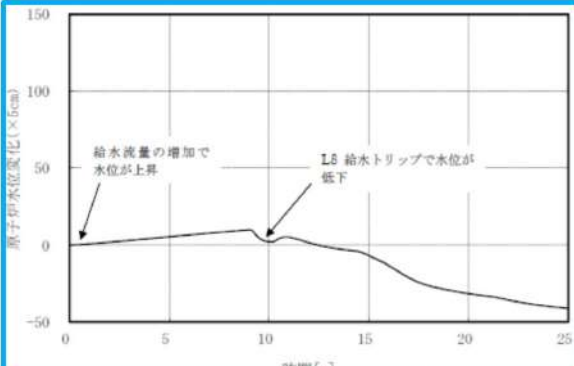
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p data-bbox="703 624 1272 683">図 7.3 原子炉建屋における内部溢水による事象変化（原子炉圧力）</p>  <p data-bbox="703 1102 1272 1161">図 7.4 原子炉建屋における内部溢水による事象変化（燃料被覆管温度）</p>		<p data-bbox="1874 177 2136 343">【女川】 記載方針の相違 女川は建屋ごとに解析結果を示したが、泊は評価項目ごとに解析結果を示す。</p>

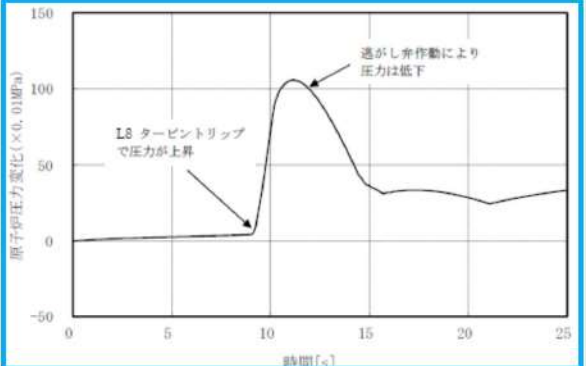
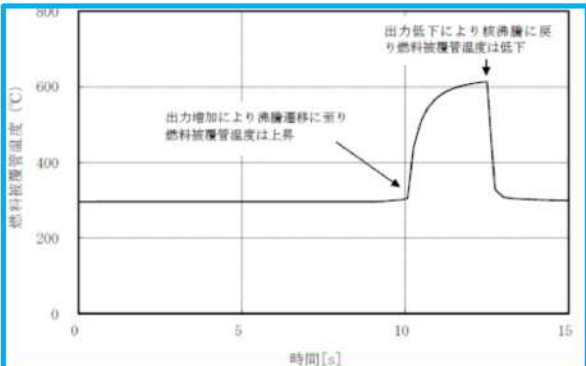
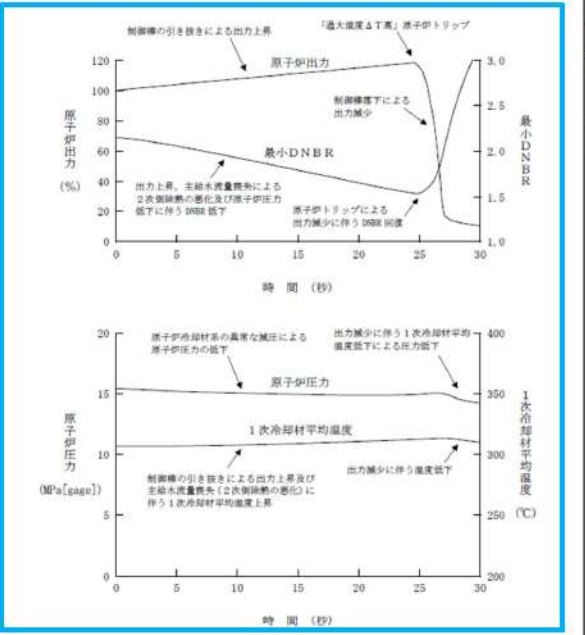
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>図 7.5 原子炉建屋における事象推移のフローチャート</p>	<p>図 7.2 1次系建屋/2次系建屋における事象推移のフローチャート (圧力評価)</p>	<p>【女川】 記載方針の相違 重畳事象の相違により事象推移が異なる。</p>

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p data-bbox="696 555 1267 614">図 7.6 タービン建屋における内部溢水による事象変化（中性子束）</p>  <p data-bbox="696 1058 1267 1117">図 7.7 タービン建屋における内部溢水による事象変化（原子炉水位）</p>		<p data-bbox="1874 177 2136 343">【女川】 記載方針の相違 女川は建屋ごとに解析結果を示したが、泊は評価項目ごとに解析結果を示す。</p>

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>図 7.8 タービン建屋における内部溢水による事象変化（原子炉圧力）</p>  <p>図 7.9 タービン建屋における内部溢水による事象変化（燃料被覆管温度）</p>	 <p>図 7.3 1次系建屋 / 2次系建屋における溢水による事象変化（DNBR 評価）</p>	<p>【女川】 記載方針の相違 女川は建屋ごとに解析結果を示したが、泊は評価項目ごとに解析結果を示す。</p>

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
			<p>【女川】 記載方針の相違 重畳事象の相違により事象推移が異なる。</p>
	<p>図 7.10 タービン建屋における事象推移のフローチャート</p>	<p>図 7.4 1次系建屋/2次系建屋における事象推移のフローチャート (DNBR 評価)</p>	

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1 補足説明資料4）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">補足説明資料 1-1</p> <p>防護対象設備の選定について</p> <p>1. はじめに</p> <p>溢水の影響評価に当たっては、発電所内で発生した溢水に対して技術基準規則第12条に定める重要度の特に高い安全機能を有する系統が、その安全機能を適切に維持すること並びに使用済燃料ピットの冷却機能及び給水機能を適切に維持すること(多重化又は多様化された系統が同時にその機能を失わないこと)を確認することとしているが、原子炉に外乱が生じ、かつ、安全保護系、原子炉停止系の作動を要求される場合には、その影響(溢水)を考慮する必要がある。</p> <p>本資料は「原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド」に基づく評価を実施するにあたり防護対象設備の具体的な選定方針についてまとめたものである。</p> <p>2. 防護対象設備の選定方針について</p> <p>「原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド」に基づき、技術基準規則第12条に定める重要度の特に高い安全機能を有する系統が、その安全機能を適切に維持するために必要な設備並びに使用済燃料ピットの冷却機能及び給水機能を適切に維持するために必要な設備についても防護対象設備とする。</p> <p>また、防護対象設備は重要度の特に高い安全機能を有する設備が内部溢水により原子炉に外乱が生じ、かつ、安全保護系、原子炉停止系の作動を要求される場合に、それを達成するために必要な設備についても抽出する。</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</p> <p>【女川】まとめ資料 p.9条-別添 1-3-1 (抜粋)</p> <p>3. 1 溢水防護上必要な機能を有する系統の抽出</p> <p>溢水防護上必要な機能を有する系統として、安全施設のうち、原子炉を高温停止でき、引き続き低温停止、及び放射性物質の閉じ込め機能を維持するため、また、停止状態にある場合は、引き続きその状態を維持するため、並びに使用済燃料プールにおいてはプール冷却機能及びプールへの給水機能を維持するために必要となる、発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針(以下「重要度分類審査指針」という。)における分類でクラス1及び2に属する構築物、系統及び機器に加え、安全評価上その機能を期待するクラス3に属する構築物、系統及び機器を抽出する。</p> <p>【女川】まとめ資料 p.9条-別添 1-1-2 (抜粋)</p> <p>さらに、溢水の影響により原子炉に外乱が及び、かつ、安全保護系、原子炉停止系の作動を要求される場合には、その溢水の影響を考慮した上で、「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針」(以下、「安全評価指針」という。)に基づき発生が予想される運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故について安全解析を行い、炉心が損傷に至ることなく当該事象を収束できる設計とする。</p>	<p style="text-align: right;">補足説明資料 4</p> <p>防護対象設備の選定について</p> <p>1. はじめに</p> <p>本資料は「原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド」に基づく評価を実施するにあたり防護対象設備の具体的な選定方針についてまとめたものである。</p> <p>2. 防護対象設備の選定方針について</p> <p>「原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド」に基づき、溢水防護上必要な機能を有する系統として、安全施設のうち、原子炉を高温停止でき、引き続き低温停止、及び放射性物質の閉じ込め機能を維持するため、また、停止状態にある場合は、引き続きその状態を維持するため、並びに使用済燃料ピットにおいてはピット冷却機能及びピットへの給水機能を維持するために必要となる、発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針(以下「重要度分類審査指針」という)における分類でクラス1及び2に属する構築物、系統及び機器に加え、安全評価上その機能を期待するクラス3に属する構築物、系統及び機器を抽出する。</p> <p>抽出した結果は、「3. 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な設備」、「4. 原子炉外乱に対処するために必要な設備」、「5. 使用済燃料ピットの冷却機能及び給水機能の維持に必要な系統」に記載する。</p> <p>また、内部溢水により原子炉に外乱が生じ、かつ、安全保護系、原子炉停止系の作動を要求される場合には、その溢水の影響を考慮した上で、「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針」(以下「安全評価審査指針」という)に基づき発生が予想される運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故について安全解析を行い、炉心が損傷に至ることなく当該事象を収束できる設計とするため、それを達成するために必要な設備についても抽出する必要がある。</p>	<p>【女川・大飯】 記載方針の相違</p> <p>・大飯審査実績の反映</p> <p>・泊の防護対象設備の選定は、先行PWRと同等であることから、評価実績のある大飯の補足資料と比較した上で相違理由を明確にする。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違</p> <p>溢水の影響評価の考慮については、「2. 防護対象設備の選定方針について」に示されていることから省略した。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違</p> <p>溢水影響評価ガイドの要求と女川審査実績を踏まえ、記載を充実した。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違</p> <p>抽出した結果の項番を明確にした。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違</p> <p>女川審査実績の反映</p>

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>次に、溢水影響により機能喪失する可能性があるか否かについて「5. 溢水影響評価の対象のスクリーニングについて」により抽出する。なお、電気、計装設備等の関連系の設備のスクリーニングの考え方については、「6. 計装設備」、「7. 電気設備」に記載する。</p> <p>3. 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な設備</p> <p>図1に原子炉を低温停止に移行する際のフローを示す。原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機能、系統は以下のとおりであり、これらの機能を達成するために必要な設備を防護対象設備に選定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉停止：原子炉停止系 ・ほう酸添加：原子炉停止系 (化学体積制御系のほう酸水注入機能等) ・崩壊熱除去：補助給水系、主蒸気系、余熱除去系 ・1次系減圧：1次冷却系統の減圧機能 ・上記系統の関連系 ：原子炉補機冷却系、制御用空気系、換気空調系、非常用電源系、冷水系、電気盤 	<p>そのため、内部溢水により原子炉に外乱が及ぶ場合について、安全評価審査指針に基づく運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の重畳事象を含め、どのような事象が起こる可能性があるかを分析し、その重畳事象が発生した場合に「4. 原子炉外乱に対処するために必要な設備」で整理した防護対象設備にて事象が収束できることを確認する。(確認結果については補足説明資料3に示す。)</p> <p>次に、溢水影響により機能喪失する可能性があるか否かについて「6. 溢水影響評価の対象のスクリーニングについて」により抽出する。なお、電気、計装設備等の関連系の設備のスクリーニングの考え方については、「7. 計装設備の選定の考え方について」、「8. 電気設備の選定の考え方について」に記載する。</p> <p>選定された防護対象設備の機能要求を整理した結果については、「9. 防護対象設備の機能要求について」に記載する。</p> <p>3. 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な設備</p> <p>図1に原子炉を低温停止に移行する際のフローを示す。原子炉の高温停止及び低温停止に必要な機能、系統は以下のとおりであり、これらの機能を達成するために必要な設備を防護対象設備に選定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉停止：原子炉停止系 ・ほう酸添加：原子炉停止系 (化学体積制御系のほう酸水注入機能等) ・崩壊熱除去：補助給水系、主蒸気系、余熱除去系 ・1次系減圧：1次冷却系の減圧機能 ・上記系統の関連系： 原子炉補機冷却水系、原子炉補機冷却海水系、制御用空気系、換気空調系、非常用所内電源系、空調用冷水系、電気盤 	<p>【大飯】 設計方針の相違 ・女川審査実績の反映 ・内部溢水により原子炉外乱が発生するかどうか重畳事象を含めて分析し、その重畳事象が原子炉外乱に対処するために必要な設備（防護対象設備）にて収束可能か確認した結果の資料先を示す</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p>	

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料4）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>大飯発電所3/4号炉</p> <p>図1 プラントの停止の流れ</p> <p>※1 以下の事象による溢水を考慮 ・地震による（その際は地震を起因とする 等）崩壊し、外圧電圧喪失 ・断水による溢水 ・安定化装置（ヒートレガー、低エネルギー配管）による溢水</p> <p>※2 プラント出力運転中に想定される起因事象① 原子炉トリップ（手動又は自動的） 制御棒挿入（手動） 全周制御棒原子炉挿入 原子炉停止（未臨界） ほう酸添加（反応度抑制） 1次冷却材の補給 補給給水系 蒸気発生器への給水 主蒸気系（主蒸気速がし弁等による冷却）</p> <p>※3 破換の枠内は溢水影響評価にて、高圧停止達成のために期待する範囲 ①蒸気負荷の急増又は2次系の異常な減圧 ②1次冷却系の異常な減圧 ③主蒸気管破断 ④主蒸気発生器の破損（LOCA）及び「制御棒挿入」による溢水 ⑤「制御棒挿入」による溢水は、高圧注入系等他設備が必要。</p> <p>※4 破換の枠内は溢水影響評価にて、高圧停止達成のために期待する範囲 ①蒸気負荷の急増又は2次系の異常な減圧 ②1次冷却系の異常な減圧 ③主蒸気管破断 ④主蒸気発生器の破損（LOCA）及び「制御棒挿入」による溢水 ⑤「制御棒挿入」による溢水は、高圧注入系等他設備が必要。</p> <p>安全系でプラント停止を要する事象の並びを示す。図中に示した系統の他に関連系統として以下の系統が必要。 原子炉補給給水系 制御棒挿入系 制御棒挿入系 蒸気発生器系 蒸気発生器系、中央制御棒非常用（アニュウエーション系、安全補給蒸気浄化系等） 非常用電源系（非常用ディーゼル発電機を含む）</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</p> <p>図1 プラントの停止の流れ</p> <p>※1 以下の事象による溢水を考慮 ・地震による（その際は地震を起因とする外圧 （主給水系統破断、外部電源喪失等）断水、 Cクワースの機器の破損 ・断水による溢水 ・断水による溢水（低エネルギー配管） による溢水</p> <p>※2 原子炉保護設備による原子炉トリップ</p> <p>※3 プラント出力運転中に想定される起因事象① 原子炉トリップ（手動又は自動的） 制御棒挿入（手動） 全周制御棒原子炉挿入 原子炉停止（未臨界） 化学体積制御弁 ほう酸添加（反応度抑制） 1次冷却材の補給 補給給水系 蒸気発生器への給水 主蒸気系（主蒸気速がし弁等による冷却）</p> <p>※4 破換の枠内は溢水影響評価にて、高圧停止達成のために期待する範囲 （破換によって発生する事象のうち、以下の事象への対応としては、高圧注入系、主蒸気管破断、主蒸気発生器の破損（LOCA）及び「制御棒挿入」による溢水は、高圧注入系等他設備が必要） ①蒸気負荷の急増又は2次系の異常な減圧 ②1次冷却系の異常な減圧 ③主蒸気管破断 ④主蒸気発生器の破損（LOCA）及び「制御棒挿入」による溢水 ⑤「制御棒挿入」による溢水は、高圧注入系等他設備が必要。</p> <p>安全系でプラント停止を要する事象の並びを示す。 図中に示した系統の他に関連系統として以下の系統が必要 原子炉補給給水系、原子炉補給給水系、 制御棒挿入系、蒸気発生器系、中央制御棒非常用 非常用電源系、非常用ディーゼル発電機を含む。</p>	<p>泊発電所3号炉</p> <p>図1 プラントの停止の流れ</p> <p>※1 以下の事象による溢水を考慮 ・地震による（その際は地震を起因とする外圧 （主給水系統破断、外部電源喪失等）断水、 Cクワースの機器の破損 ・断水による溢水 ・断水による溢水（低エネルギー配管） による溢水</p> <p>※2 原子炉保護設備による原子炉トリップ</p> <p>※3 プラント出力運転中に想定される起因事象① 原子炉トリップ（手動又は自動的） 制御棒挿入（手動） 全周制御棒原子炉挿入 原子炉停止（未臨界） 化学体積制御弁 ほう酸添加（反応度抑制） 1次冷却材の補給 補給給水系 蒸気発生器への給水 主蒸気系（主蒸気速がし弁等による冷却）</p> <p>※4 破換の枠内は溢水影響評価にて、高圧停止達成のために期待する範囲 （破換によって発生する事象のうち、以下の事象への対応としては、高圧注入系、主蒸気管破断、主蒸気発生器の破損（LOCA）及び「制御棒挿入」による溢水は、高圧注入系等他設備が必要） ①蒸気負荷の急増又は2次系の異常な減圧 ②1次冷却系の異常な減圧 ③主蒸気管破断 ④主蒸気発生器の破損（LOCA）及び「制御棒挿入」による溢水 ⑤「制御棒挿入」による溢水は、高圧注入系等他設備が必要。</p> <p>安全系でプラント停止を要する事象の並びを示す。 図中に示した系統の他に関連系統として以下の系統が必要 原子炉補給給水系、原子炉補給給水系、 制御棒挿入系、蒸気発生器系、中央制御棒非常用 非常用電源系、非常用ディーゼル発電機を含む。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】 <u>設計方針の相違</u> プラント設計の相違</p>

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料4）

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>4. 原子炉外乱に対処するために必要な設備</p> <p>(1) 原子炉外乱</p> <p>原子炉施設の安全評価に関する審査指針に基づき、運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を対象として、原子炉外乱を表1及び表2に整理する。</p> <p>(2) 原子炉外乱に対処するための設備</p> <p>表1及び表2に示す事象と溢水の関係から溢水影響評価上想定する事象とその対処系統を表3に示す。</p> <p>表3の①～⑨の起因事象で原子炉が自動停止する場合は通常の高温停止に必要な系統（安全保護系、原子炉停止系及び補助給水系）により原子炉を冷却していくため、これらの機能を達成するために必要な設備を防護対象設備に選定する。</p> <p>一方、⑩～⑬のような過冷却事象及び1次系の減圧事象では1次系の圧力低下等を伴うため、高圧注入系が自動で動作する可能性があり前述の原子炉を高温停止まで冷却する系統に高圧注入系を加えて防護対象設備に選定する。</p> <p>また、⑭原子炉冷却材喪失（以下、「LOCA」という）等では、炉心の冷却並びに原子炉格納容器の冷却、減圧及び隔離のため、低圧注入系、格納容器スプレイ系及び原子炉格納容器隔離弁を加えて防護対象設備に選定する。なお、これらの系統により事象を収束させた後にはLOCA等1次冷却系の健全性が損なわれる事象を除き、余熱除去系を用いて低温停止に移行する（図1参照）。</p> <p>この一連の対応により原子炉を「止める」、「冷やす」、「閉じ込める」の機能が果たされる。</p>		<p>4. 原子炉外乱に対処するために必要な設備</p> <p>(1) 原子炉外乱</p> <p>安全評価審査指針に基づき、運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を対象として、原子炉外乱を表1及び表2に整理する。</p> <p>(2) 原子炉外乱に対処するための設備</p> <p>表1及び表2に示す事象と溢水の関係から溢水影響評価上想定する事象とその対処系統を表3に示す。</p> <p>表3の①～⑨の起因事象で原子炉が自動停止する場合は通常の高温停止に必要な系統（安全保護系、原子炉停止系及び補助給水系）により原子炉を冷却していくため、これらの機能を達成するために必要な設備を防護対象設備に選定する。</p> <p>一方、⑩～⑬のような過冷却事象及び1次系の減圧事象では1次系の圧力低下等を伴うため、高圧注入系が自動で動作する可能性があり前述の原子炉を高温停止まで冷却する系統に高圧注入系を加えて防護対象設備に選定する。</p> <p>また、⑭原子炉冷却材喪失（以下「LOCA」という）等では、炉心の冷却並びに原子炉格納容器の冷却、減圧及び隔離のため、低圧注入系、原子炉格納容器スプレイ系及び原子炉格納容器隔離弁を加えて防護対象設備に選定する。なお、これらの系統により事象を収束させた後にはLOCA等1次冷却系の健全性が損なわれる事象を除き、余熱除去系を用いて低温停止に移行する（図1参照）。</p> <p>この一連の対応により原子炉を「止める」、「冷やす」、「閉じ込める」の機能が果たされる。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大阪】 記載表現の相違</p>

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料4）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																		
<p>表1 運転時の異常な過渡変化と溢水の関係</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>原子炉外乱の事象</th> <th>考慮要否</th> <th>スクリーンアウトする理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>出力運転中の制御棒の異常な引き抜き</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>制御棒の落下及び不整合</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材流量の部分喪失</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材系の停止ループの誤起動</td> <td>-</td> <td>誤起動の場合、停止ループの低温の冷却材が炉心に注入され、炉心に正の反応度が添加された後の反応度フィードバック効果により原子炉出力は低下し整定する。このように、本事象では対処設備は不要であるため、溢水影響評価上考慮不要</td> </tr> <tr> <td>外部電源喪失</td> <td>○</td> <td>外部電源喪失により常用電源が喪失するが、常用電源喪失は「主給水流量喪失」及び「原子炉冷却材流量の喪失」に包絡</td> </tr> <tr> <td>主給水流量喪失</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>蒸気負荷の異常な増加</td> <td>-</td> <td>蒸気負荷が増加した場合、炉心に正の反応度が添加された後の反応度フィードバック効果により原子炉出力は抑制され整定する。このように、本事象では対処設備は不要であるため、溢水影響評価上考慮不要</td> </tr> <tr> <td>2次冷却系の異常な減圧</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>蒸気発生器への過剰給水</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>負荷の喪失</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却系の異常な減圧</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>出力運転中の非常用炉心冷却系の誤起動</td> <td>○</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	原子炉外乱の事象	考慮要否	スクリーンアウトする理由	原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き	○		出力運転中の制御棒の異常な引き抜き	○		制御棒の落下及び不整合	○		原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈	○		原子炉冷却材流量の部分喪失	○		原子炉冷却材系の停止ループの誤起動	-	誤起動の場合、停止ループの低温の冷却材が炉心に注入され、炉心に正の反応度が添加された後の反応度フィードバック効果により原子炉出力は低下し整定する。このように、本事象では対処設備は不要であるため、溢水影響評価上考慮不要	外部電源喪失	○	外部電源喪失により常用電源が喪失するが、常用電源喪失は「主給水流量喪失」及び「原子炉冷却材流量の喪失」に包絡	主給水流量喪失	○		蒸気負荷の異常な増加	-	蒸気負荷が増加した場合、炉心に正の反応度が添加された後の反応度フィードバック効果により原子炉出力は抑制され整定する。このように、本事象では対処設備は不要であるため、溢水影響評価上考慮不要	2次冷却系の異常な減圧	○		蒸気発生器への過剰給水	○		負荷の喪失	○		原子炉冷却系の異常な減圧	○		出力運転中の非常用炉心冷却系の誤起動	○		<p>表1 運転時の異常な過渡変化と溢水の関係</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>原子炉外乱の事象</th> <th>考慮要否</th> <th>スクリーンアウトする理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>出力運転中の制御棒の異常な引き抜き</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>制御棒の落下及び不整合</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材流量の部分喪失</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材系の停止ループの誤起動</td> <td>-</td> <td>誤起動の場合、停止ループの低温の冷却材が炉心に注入され、炉心に正の反応度が添加された後の反応度フィードバック効果により原子炉出力は低下し整定する。このように、本事象では対処設備は不要であるため、溢水影響評価上考慮不要</td> </tr> <tr> <td>外部電源喪失</td> <td>○</td> <td>外部電源喪失により常用電源が喪失するが、常用電源喪失は「主給水流量喪失」及び「原子炉冷却材流量の喪失」に包絡される。</td> </tr> <tr> <td>主給水流量喪失</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>蒸気負荷の異常な増加</td> <td>-</td> <td>蒸気負荷が増加した場合、炉心に正の反応度が添加された後の反応度フィードバック効果により原子炉出力は抑制され整定する。このように、本事象では対処設備は不要であるため、溢水影響評価上考慮不要</td> </tr> <tr> <td>2次冷却系の異常な減圧</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>蒸気発生器への過剰給水</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>負荷の喪失</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却系の異常な減圧</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>出力運転中の非常用炉心冷却系の誤起動</td> <td>○</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	原子炉外乱の事象	考慮要否	スクリーンアウトする理由	原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き	○		出力運転中の制御棒の異常な引き抜き	○		制御棒の落下及び不整合	○		原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈	○		原子炉冷却材流量の部分喪失	○		原子炉冷却材系の停止ループの誤起動	-	誤起動の場合、停止ループの低温の冷却材が炉心に注入され、炉心に正の反応度が添加された後の反応度フィードバック効果により原子炉出力は低下し整定する。このように、本事象では対処設備は不要であるため、溢水影響評価上考慮不要	外部電源喪失	○	外部電源喪失により常用電源が喪失するが、常用電源喪失は「主給水流量喪失」及び「原子炉冷却材流量の喪失」に包絡される。	主給水流量喪失	○		蒸気負荷の異常な増加	-	蒸気負荷が増加した場合、炉心に正の反応度が添加された後の反応度フィードバック効果により原子炉出力は抑制され整定する。このように、本事象では対処設備は不要であるため、溢水影響評価上考慮不要	2次冷却系の異常な減圧	○		蒸気発生器への過剰給水	○		負荷の喪失	○		原子炉冷却系の異常な減圧	○		出力運転中の非常用炉心冷却系の誤起動	○		<p>表2 設計基準事故と溢水の関係</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>原子炉外乱の事象</th> <th>考慮要否</th> <th>スクリーンアウトする理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉冷却材喪失 (LOCA)</td> <td>○*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材流量の喪失</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材ポンプの軸固着</td> <td>-</td> <td>溢水の発生によって1次冷却材ポンプの回転軸は固着しない。</td> </tr> <tr> <td>主給水管破断</td> <td>○*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>主蒸気管破断</td> <td>○*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>制御棒飛び出し</td> <td>○*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>蒸気発生器伝熱管破損</td> <td>-</td> <td>溢水の発生によって蒸気発生器の伝熱管は破損しない。</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 溢水事象であるため対象として考慮する。</p>	原子炉外乱の事象	考慮要否	スクリーンアウトする理由	原子炉冷却材喪失 (LOCA)	○*		原子炉冷却材流量の喪失	○		原子炉冷却材ポンプの軸固着	-	溢水の発生によって1次冷却材ポンプの回転軸は固着しない。	主給水管破断	○*		主蒸気管破断	○*		制御棒飛び出し	○*		蒸気発生器伝熱管破損	-	溢水の発生によって蒸気発生器の伝熱管は破損しない。	<p>相違理由</p>
原子炉外乱の事象	考慮要否	スクリーンアウトする理由																																																																																																																			
原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き	○																																																																																																																				
出力運転中の制御棒の異常な引き抜き	○																																																																																																																				
制御棒の落下及び不整合	○																																																																																																																				
原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈	○																																																																																																																				
原子炉冷却材流量の部分喪失	○																																																																																																																				
原子炉冷却材系の停止ループの誤起動	-	誤起動の場合、停止ループの低温の冷却材が炉心に注入され、炉心に正の反応度が添加された後の反応度フィードバック効果により原子炉出力は低下し整定する。このように、本事象では対処設備は不要であるため、溢水影響評価上考慮不要																																																																																																																			
外部電源喪失	○	外部電源喪失により常用電源が喪失するが、常用電源喪失は「主給水流量喪失」及び「原子炉冷却材流量の喪失」に包絡																																																																																																																			
主給水流量喪失	○																																																																																																																				
蒸気負荷の異常な増加	-	蒸気負荷が増加した場合、炉心に正の反応度が添加された後の反応度フィードバック効果により原子炉出力は抑制され整定する。このように、本事象では対処設備は不要であるため、溢水影響評価上考慮不要																																																																																																																			
2次冷却系の異常な減圧	○																																																																																																																				
蒸気発生器への過剰給水	○																																																																																																																				
負荷の喪失	○																																																																																																																				
原子炉冷却系の異常な減圧	○																																																																																																																				
出力運転中の非常用炉心冷却系の誤起動	○																																																																																																																				
原子炉外乱の事象	考慮要否	スクリーンアウトする理由																																																																																																																			
原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き	○																																																																																																																				
出力運転中の制御棒の異常な引き抜き	○																																																																																																																				
制御棒の落下及び不整合	○																																																																																																																				
原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈	○																																																																																																																				
原子炉冷却材流量の部分喪失	○																																																																																																																				
原子炉冷却材系の停止ループの誤起動	-	誤起動の場合、停止ループの低温の冷却材が炉心に注入され、炉心に正の反応度が添加された後の反応度フィードバック効果により原子炉出力は低下し整定する。このように、本事象では対処設備は不要であるため、溢水影響評価上考慮不要																																																																																																																			
外部電源喪失	○	外部電源喪失により常用電源が喪失するが、常用電源喪失は「主給水流量喪失」及び「原子炉冷却材流量の喪失」に包絡される。																																																																																																																			
主給水流量喪失	○																																																																																																																				
蒸気負荷の異常な増加	-	蒸気負荷が増加した場合、炉心に正の反応度が添加された後の反応度フィードバック効果により原子炉出力は抑制され整定する。このように、本事象では対処設備は不要であるため、溢水影響評価上考慮不要																																																																																																																			
2次冷却系の異常な減圧	○																																																																																																																				
蒸気発生器への過剰給水	○																																																																																																																				
負荷の喪失	○																																																																																																																				
原子炉冷却系の異常な減圧	○																																																																																																																				
出力運転中の非常用炉心冷却系の誤起動	○																																																																																																																				
原子炉外乱の事象	考慮要否	スクリーンアウトする理由																																																																																																																			
原子炉冷却材喪失 (LOCA)	○*																																																																																																																				
原子炉冷却材流量の喪失	○																																																																																																																				
原子炉冷却材ポンプの軸固着	-	溢水の発生によって1次冷却材ポンプの回転軸は固着しない。																																																																																																																			
主給水管破断	○*																																																																																																																				
主蒸気管破断	○*																																																																																																																				
制御棒飛び出し	○*																																																																																																																				
蒸気発生器伝熱管破損	-	溢水の発生によって蒸気発生器の伝熱管は破損しない。																																																																																																																			
<p>表2 設計基準事象と溢水の関係</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>原子炉外乱の事象</th> <th>考慮要否</th> <th>スクリーンアウトする理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉冷却材喪失 (LOCA)</td> <td>○*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材流量の喪失</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材ポンプの軸固着</td> <td>-</td> <td>溢水の発生によって原子炉冷却材ポンプの回転軸は固着しない。</td> </tr> <tr> <td>主給水管破断</td> <td>○*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>主蒸気管破断</td> <td>○*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>制御棒飛び出し</td> <td>○*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>蒸気発生器伝熱管破損</td> <td>-</td> <td>溢水の発生によって蒸気発生器の伝熱管は破損しない。</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 溢水事象であるため対象として考慮する。</p>	原子炉外乱の事象	考慮要否	スクリーンアウトする理由	原子炉冷却材喪失 (LOCA)	○*		原子炉冷却材流量の喪失	○		原子炉冷却材ポンプの軸固着	-	溢水の発生によって原子炉冷却材ポンプの回転軸は固着しない。	主給水管破断	○*		主蒸気管破断	○*		制御棒飛び出し	○*		蒸気発生器伝熱管破損	-	溢水の発生によって蒸気発生器の伝熱管は破損しない。	<p>表2 設計基準事故と溢水の関係</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>原子炉外乱の事象</th> <th>考慮要否</th> <th>スクリーンアウトする理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉冷却材喪失 (LOCA)</td> <td>○*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材流量の喪失</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材ポンプの軸固着</td> <td>-</td> <td>溢水の発生によって1次冷却材ポンプの回転軸は固着しない。</td> </tr> <tr> <td>主給水管破断</td> <td>○*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>主蒸気管破断</td> <td>○*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>制御棒飛び出し</td> <td>○*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>蒸気発生器伝熱管破損</td> <td>-</td> <td>溢水の発生によって蒸気発生器の伝熱管は破損しない。</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 溢水事象であるため対象として考慮する。</p>	原子炉外乱の事象	考慮要否	スクリーンアウトする理由	原子炉冷却材喪失 (LOCA)	○*		原子炉冷却材流量の喪失	○		原子炉冷却材ポンプの軸固着	-	溢水の発生によって1次冷却材ポンプの回転軸は固着しない。	主給水管破断	○*		主蒸気管破断	○*		制御棒飛び出し	○*		蒸気発生器伝熱管破損	-	溢水の発生によって蒸気発生器の伝熱管は破損しない。	<p>表2 設計基準事故と溢水の関係</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>原子炉外乱の事象</th> <th>考慮要否</th> <th>スクリーンアウトする理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉冷却材喪失 (LOCA)</td> <td>○*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材流量の喪失</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材ポンプの軸固着</td> <td>-</td> <td>溢水の発生によって1次冷却材ポンプの回転軸は固着しない。</td> </tr> <tr> <td>主給水管破断</td> <td>○*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>主蒸気管破断</td> <td>○*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>制御棒飛び出し</td> <td>○*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>蒸気発生器伝熱管破損</td> <td>-</td> <td>溢水の発生によって蒸気発生器の伝熱管は破損しない。</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 溢水事象であるため対象として考慮する。</p>	原子炉外乱の事象	考慮要否	スクリーンアウトする理由	原子炉冷却材喪失 (LOCA)	○*		原子炉冷却材流量の喪失	○		原子炉冷却材ポンプの軸固着	-	溢水の発生によって1次冷却材ポンプの回転軸は固着しない。	主給水管破断	○*		主蒸気管破断	○*		制御棒飛び出し	○*		蒸気発生器伝熱管破損	-	溢水の発生によって蒸気発生器の伝熱管は破損しない。	<p>【大飯】 記載表現の相違 記載の適正化</p>																																										
原子炉外乱の事象	考慮要否	スクリーンアウトする理由																																																																																																																			
原子炉冷却材喪失 (LOCA)	○*																																																																																																																				
原子炉冷却材流量の喪失	○																																																																																																																				
原子炉冷却材ポンプの軸固着	-	溢水の発生によって原子炉冷却材ポンプの回転軸は固着しない。																																																																																																																			
主給水管破断	○*																																																																																																																				
主蒸気管破断	○*																																																																																																																				
制御棒飛び出し	○*																																																																																																																				
蒸気発生器伝熱管破損	-	溢水の発生によって蒸気発生器の伝熱管は破損しない。																																																																																																																			
原子炉外乱の事象	考慮要否	スクリーンアウトする理由																																																																																																																			
原子炉冷却材喪失 (LOCA)	○*																																																																																																																				
原子炉冷却材流量の喪失	○																																																																																																																				
原子炉冷却材ポンプの軸固着	-	溢水の発生によって1次冷却材ポンプの回転軸は固着しない。																																																																																																																			
主給水管破断	○*																																																																																																																				
主蒸気管破断	○*																																																																																																																				
制御棒飛び出し	○*																																																																																																																				
蒸気発生器伝熱管破損	-	溢水の発生によって蒸気発生器の伝熱管は破損しない。																																																																																																																			
原子炉外乱の事象	考慮要否	スクリーンアウトする理由																																																																																																																			
原子炉冷却材喪失 (LOCA)	○*																																																																																																																				
原子炉冷却材流量の喪失	○																																																																																																																				
原子炉冷却材ポンプの軸固着	-	溢水の発生によって1次冷却材ポンプの回転軸は固着しない。																																																																																																																			
主給水管破断	○*																																																																																																																				
主蒸気管破断	○*																																																																																																																				
制御棒飛び出し	○*																																																																																																																				
蒸気発生器伝熱管破損	-	溢水の発生によって蒸気発生器の伝熱管は破損しない。																																																																																																																			

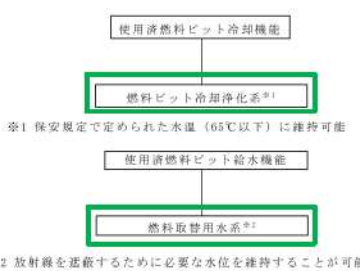
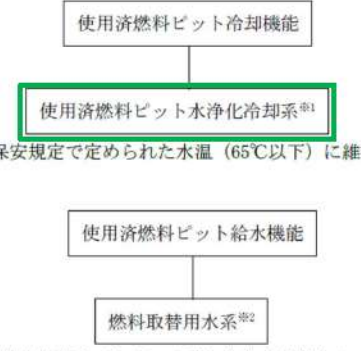
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料4）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																				
<p>表3 溢水評価上想定する事象とその対処系統</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>溢水評価上想定する事象</th> <th>左記事象に対する対処機能</th> <th>対処系統</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①「原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き」「出力運転中の制御棒の異常な引き抜き」「制御棒の落下及び不整合」</td> <td>・原子炉トリップ ・補助給水</td> <td>・安全保護系 ・原子炉停止系 ・補助給水系</td> </tr> <tr> <td>②「原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈（ほう素濃度制御系異常）」</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>③「原子炉冷却材流量の部分喪失」及び「原子炉冷却材流量の喪失」（1次冷却材ポンプ停止）</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>④蒸気発生器への過剰給水（主給水制御弁開他^{※1}）</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑤主給水流量喪失（主給水ポンプ停止他^{※2}）</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑥負荷の喪失（主蒸気隔離弁開他^{※3}）</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑦出力運転中の非常用炉心冷却系の誤起動</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑧主給水管破断</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑨外部電源喪失</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑩2次冷却系の異常な減圧（タービンバイパス弁開他^{※4}）</td> <td>上記機能に加え、 ・高圧注入</td> <td>上記系統に加え、 ・高圧注入系</td> </tr> <tr> <td>⑪原子炉冷却材系の異常な減圧（加圧器逃がし弁開他^{※5}）</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑫主蒸気管破断</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑬「原子炉冷却材喪失（LOCA）」及び「制御棒飛び出し」</td> <td>上記機能に加え、 ・低圧注入 ・格納容器スプレイ ・格納容器隔離</td> <td>上記系統に加え、 ・低圧注入系 ・格納容器スプレイ系 ・原子炉格納容器スプレイ系 ・格納容器隔離弁 ・換気空調系 （アニュラス空気浄化設備）</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 主給水バイパス制御弁開 ※2 復水ポンプ停止、主給水制御弁・隔離弁開 ※3 タービントリップ ※4 主蒸気逃がし弁開、タービン蒸気加減弁開 ※5 加圧器スプレイ弁開、加圧器補助スプレイ弁開</p> <p>(3) 使用済燃料ピットの冷却機能及び給水機能の維持に必要な系統 使用済燃料ピットの冷却機能は燃料ピット冷却浄化系が該当し、保安規定で定めた水温（65℃以下）に維持することが可能である。 また、使用済燃料ピットの給水機能は燃料取替用水系が該当し、使用済燃料ピットからの放射線を遮蔽するために必要な水量を維持することが可能である。 選定フローを図2に示す。</p>	溢水評価上想定する事象	左記事象に対する対処機能	対処系統	①「原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き」「出力運転中の制御棒の異常な引き抜き」「制御棒の落下及び不整合」	・原子炉トリップ ・補助給水	・安全保護系 ・原子炉停止系 ・補助給水系	②「原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈（ほう素濃度制御系異常）」			③「原子炉冷却材流量の部分喪失」及び「原子炉冷却材流量の喪失」（1次冷却材ポンプ停止）			④蒸気発生器への過剰給水（主給水制御弁開他 ^{※1} ）			⑤主給水流量喪失（主給水ポンプ停止他 ^{※2} ）			⑥負荷の喪失（主蒸気隔離弁開他 ^{※3} ）			⑦出力運転中の非常用炉心冷却系の誤起動			⑧主給水管破断			⑨外部電源喪失			⑩2次冷却系の異常な減圧（タービンバイパス弁開他 ^{※4} ）	上記機能に加え、 ・高圧注入	上記系統に加え、 ・高圧注入系	⑪原子炉冷却材系の異常な減圧（加圧器逃がし弁開他 ^{※5} ）			⑫主蒸気管破断			⑬「原子炉冷却材喪失（LOCA）」及び「制御棒飛び出し」	上記機能に加え、 ・低圧注入 ・格納容器スプレイ ・格納容器隔離	上記系統に加え、 ・低圧注入系 ・格納容器スプレイ系 ・原子炉格納容器スプレイ系 ・格納容器隔離弁 ・換気空調系 （アニュラス空気浄化設備）	<p>女川原子力発電所2号炉</p>	<p>表3 溢水評価上想定する事象とその対処系統</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>溢水評価上想定する事象</th> <th>左記事象に対する対処機能</th> <th>対処系統</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①「原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き」「出力運転中の制御棒の異常な引き抜き」及び「制御棒の落下及び不整合」</td> <td>・原子炉トリップ ・補助給水</td> <td>・安全保護系 ・原子炉停止系 ・補助給水系</td> </tr> <tr> <td>②原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈（ほう素濃度制御系異常）」</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>③「原子炉冷却材流量の部分喪失」及び「原子炉冷却材流量の喪失」（1次冷却材ポンプ停止）</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>④蒸気発生器への過剰給水（主給水制御弁開他^{※1}）</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑤主給水流量喪失（主給水ポンプ停止他^{※2}）</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑥負荷の喪失（主蒸気隔離弁開他^{※3}）</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑦出力運転中の非常用炉心冷却系の誤起動</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑧主給水管破断</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑨外部電源喪失</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑩2次冷却系の異常な減圧（タービンバイパス弁開他^{※4}）</td> <td>上記機能に加え、 ・高圧注入</td> <td>上記系統に加え、 ・高圧注入系</td> </tr> <tr> <td>⑪原子炉冷却材系の異常な減圧（加圧器逃がし弁開他^{※5}）</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑫主蒸気管破断</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑬「原子炉冷却材喪失（LOCA）」及び「制御棒飛び出し」</td> <td>上記機能に加え、 ・低圧注入 ・格納容器スプレイ ・格納容器隔離</td> <td>上記系統に加え、 ・低圧注入系 ・原子炉格納容器スプレイ系 ・格納容器隔離弁 ・換気空調系 （アニュラス空気浄化設備）</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 主給水バイパス制御弁開 ※2 復水ポンプ停止、主給水制御弁・隔離弁開 ※3 蒸気タービン停止 ※4 主蒸気逃がし弁開、タービン蒸気加減弁開 ※5 加圧器スプレイ弁開、加圧器補助スプレイ弁開</p> <p>5. 使用済燃料ピットの冷却機能及び給水機能の維持に必要な系統 使用済燃料ピットの冷却機能は使用済燃料ピット水浄化冷却系が該当し、保安規定で定めた水温（65℃以下）に維持することが可能である。 また、使用済燃料ピットの給水機能は燃料取替用水系が該当し、使用済燃料ピットからの放射線を遮蔽するために必要な水量を維持することが可能である。 選定フローを図2に示す。</p>	溢水評価上想定する事象	左記事象に対する対処機能	対処系統	①「原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き」「出力運転中の制御棒の異常な引き抜き」及び「制御棒の落下及び不整合」	・原子炉トリップ ・補助給水	・安全保護系 ・原子炉停止系 ・補助給水系	②原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈（ほう素濃度制御系異常）」			③「原子炉冷却材流量の部分喪失」及び「原子炉冷却材流量の喪失」（1次冷却材ポンプ停止）			④蒸気発生器への過剰給水（主給水制御弁開他 ^{※1} ）			⑤主給水流量喪失（主給水ポンプ停止他 ^{※2} ）			⑥負荷の喪失（主蒸気隔離弁開他 ^{※3} ）			⑦出力運転中の非常用炉心冷却系の誤起動			⑧主給水管破断			⑨外部電源喪失			⑩2次冷却系の異常な減圧（タービンバイパス弁開他 ^{※4} ）	上記機能に加え、 ・高圧注入	上記系統に加え、 ・高圧注入系	⑪原子炉冷却材系の異常な減圧（加圧器逃がし弁開他 ^{※5} ）			⑫主蒸気管破断			⑬「原子炉冷却材喪失（LOCA）」及び「制御棒飛び出し」	上記機能に加え、 ・低圧注入 ・格納容器スプレイ ・格納容器隔離	上記系統に加え、 ・低圧注入系 ・原子炉格納容器スプレイ系 ・格納容器隔離弁 ・換気空調系 （アニュラス空気浄化設備）	<p>相違理由</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p>
溢水評価上想定する事象	左記事象に対する対処機能	対処系統																																																																																					
①「原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き」「出力運転中の制御棒の異常な引き抜き」「制御棒の落下及び不整合」	・原子炉トリップ ・補助給水	・安全保護系 ・原子炉停止系 ・補助給水系																																																																																					
②「原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈（ほう素濃度制御系異常）」																																																																																							
③「原子炉冷却材流量の部分喪失」及び「原子炉冷却材流量の喪失」（1次冷却材ポンプ停止）																																																																																							
④蒸気発生器への過剰給水（主給水制御弁開他 ^{※1} ）																																																																																							
⑤主給水流量喪失（主給水ポンプ停止他 ^{※2} ）																																																																																							
⑥負荷の喪失（主蒸気隔離弁開他 ^{※3} ）																																																																																							
⑦出力運転中の非常用炉心冷却系の誤起動																																																																																							
⑧主給水管破断																																																																																							
⑨外部電源喪失																																																																																							
⑩2次冷却系の異常な減圧（タービンバイパス弁開他 ^{※4} ）	上記機能に加え、 ・高圧注入	上記系統に加え、 ・高圧注入系																																																																																					
⑪原子炉冷却材系の異常な減圧（加圧器逃がし弁開他 ^{※5} ）																																																																																							
⑫主蒸気管破断																																																																																							
⑬「原子炉冷却材喪失（LOCA）」及び「制御棒飛び出し」	上記機能に加え、 ・低圧注入 ・格納容器スプレイ ・格納容器隔離	上記系統に加え、 ・低圧注入系 ・格納容器スプレイ系 ・原子炉格納容器スプレイ系 ・格納容器隔離弁 ・換気空調系 （アニュラス空気浄化設備）																																																																																					
溢水評価上想定する事象	左記事象に対する対処機能	対処系統																																																																																					
①「原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き」「出力運転中の制御棒の異常な引き抜き」及び「制御棒の落下及び不整合」	・原子炉トリップ ・補助給水	・安全保護系 ・原子炉停止系 ・補助給水系																																																																																					
②原子炉冷却材中のほう素の異常な希釈（ほう素濃度制御系異常）」																																																																																							
③「原子炉冷却材流量の部分喪失」及び「原子炉冷却材流量の喪失」（1次冷却材ポンプ停止）																																																																																							
④蒸気発生器への過剰給水（主給水制御弁開他 ^{※1} ）																																																																																							
⑤主給水流量喪失（主給水ポンプ停止他 ^{※2} ）																																																																																							
⑥負荷の喪失（主蒸気隔離弁開他 ^{※3} ）																																																																																							
⑦出力運転中の非常用炉心冷却系の誤起動																																																																																							
⑧主給水管破断																																																																																							
⑨外部電源喪失																																																																																							
⑩2次冷却系の異常な減圧（タービンバイパス弁開他 ^{※4} ）	上記機能に加え、 ・高圧注入	上記系統に加え、 ・高圧注入系																																																																																					
⑪原子炉冷却材系の異常な減圧（加圧器逃がし弁開他 ^{※5} ）																																																																																							
⑫主蒸気管破断																																																																																							
⑬「原子炉冷却材喪失（LOCA）」及び「制御棒飛び出し」	上記機能に加え、 ・低圧注入 ・格納容器スプレイ ・格納容器隔離	上記系統に加え、 ・低圧注入系 ・原子炉格納容器スプレイ系 ・格納容器隔離弁 ・換気空調系 （アニュラス空気浄化設備）																																																																																					

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1 補足説明資料4）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>図2 使用済燃料ピットの冷却機能及び給水機能を有する系統</p>		 <p>図2 使用済燃料ピットの冷却機能及び給水機能を有する系統</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違</p>
<p>5. 溢水影響評価対象のスクリーニングについて</p> <p>(1) 溢水影響評価対象の選定フローについて</p> <p>防護対象設備として選定した以下の設備のうち、溢水影響評価を行う設備のスクリーニングの考え方について図3に溢水影響評価対象の選定フローを、表4に溢水影響評価の対象外とする理由についてまとめた。</p> <p>防護対象設備としては、LOCAのような溢水事象そのものの事象によって安全解析上の事故、過渡変化が発生した場合に、プラントを安全停止させるために必要な設備は、防護対象設備として抽出しているが、LOCAのように原子炉格納容器内で発生した事象についても評価した。</p> <p>なお、防護対象設備リストにはプラント停止の対処設備を明確にするために該当する系統の容器（タンク）、熱交換器、フィルタ等の主要な静的機器についても記載したが、これらの設備は溢水影響を受けないため、機能喪失高さは「-」と記載した。</p>		<p>6. 溢水影響評価対象のスクリーニングについて</p> <p>3., 4., 5. から選定された防護対象設備から、溢水による設備機能への影響の有無（設備の種別、耐環境仕様等）を考慮したスクリーニングを行い、溢水影響評価上の防護対象設備として選定する。「別添1 3. 3 溢水影響評価上の防護対象設備の選定」に従いスクリーニングを実施して溢水影響評価対象外とした設備については、「別添1 添付資料6 表2 溢水影響評価から対象外とした設備一覧」に示す。</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川審査実績の反映 ・溢水影響評価対象のスクリーニングについて、「別添1 3.3 溢水影響評価上の防護対象設備の選定」に示している。

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1 補足説明資料4）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由										
<p>図3 防護対象設備のうち溢水影響評価対象の選定フロー</p>			<p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映 ・「別添1 3.3 溢水影響評価上の防護対象設備の選定」に示している。</p>										
<p>表4 溢水影響評価の対象外とする理由</p>			<p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映 ・「別添1 3.3 溢水影響評価上の防護対象設備の選定」に示している。</p>										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>各ステップの項目</th> <th>理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①フェイルポジションで安全機能に影響しない設備</td> <td>「フェイルアズイズ」でも安全機能に影響しない電動弁、「フェイルポジション」でも安全機能に影響しない空気作動弁等、動作機能喪失によっても安全機能へ影響しない設備は溢水影響がないと評価した。</td> </tr> <tr> <td>②原子炉格納容器内の設置</td> <td>原子炉格納容器内に設置される設備のうち、重要度の特に高い安全機能を有する系統設備は、原子炉冷却材喪失（L O C A）時の原子炉格納容器内の状態（温度、圧力及び溢水影響）を考慮した耐環境仕様としているため、溢水影響はないと評価した。 又は溢水事象が発生した場合のプラント停止操作において必ずしも必要でないものは溢水影響がないと評価した。</td> </tr> <tr> <td>③水の影響を受けない設備</td> <td>容器、熱交換器、フィルタ、逆止弁、手動弁、配管等の静的機器は、外部からの電源供給等が不要であることから、溢水の影響により外部からの電源供給や電気信号を喪失しても機能喪失はしないため、静的機器は溢水影響がないと評価した。</td> </tr> <tr> <td>④他の設備で代替できる設備</td> <td>他の設備により機能が代替できる設備は機能喪失しても安全機能に影響しない。具体的には、補助給水隔離弁が機能喪失しても上流側に設置されている補助給水流量調節弁は補助給水隔離弁と別区画にあり隔離機能を有する。</td> </tr> </tbody> </table>	各ステップの項目	理由	①フェイルポジションで安全機能に影響しない設備	「フェイルアズイズ」でも安全機能に影響しない電動弁、「フェイルポジション」でも安全機能に影響しない空気作動弁等、動作機能喪失によっても安全機能へ影響しない設備は溢水影響がないと評価した。	②原子炉格納容器内の設置	原子炉格納容器内に設置される設備のうち、重要度の特に高い安全機能を有する系統設備は、原子炉冷却材喪失（L O C A）時の原子炉格納容器内の状態（温度、圧力及び溢水影響）を考慮した耐環境仕様としているため、溢水影響はないと評価した。 又は溢水事象が発生した場合のプラント停止操作において必ずしも必要でないものは溢水影響がないと評価した。	③水の影響を受けない設備	容器、熱交換器、フィルタ、逆止弁、手動弁、配管等の静的機器は、外部からの電源供給等が不要であることから、溢水の影響により外部からの電源供給や電気信号を喪失しても機能喪失はしないため、静的機器は溢水影響がないと評価した。	④他の設備で代替できる設備	他の設備により機能が代替できる設備は機能喪失しても安全機能に影響しない。具体的には、補助給水隔離弁が機能喪失しても上流側に設置されている補助給水流量調節弁は補助給水隔離弁と別区画にあり隔離機能を有する。			
各ステップの項目	理由												
①フェイルポジションで安全機能に影響しない設備	「フェイルアズイズ」でも安全機能に影響しない電動弁、「フェイルポジション」でも安全機能に影響しない空気作動弁等、動作機能喪失によっても安全機能へ影響しない設備は溢水影響がないと評価した。												
②原子炉格納容器内の設置	原子炉格納容器内に設置される設備のうち、重要度の特に高い安全機能を有する系統設備は、原子炉冷却材喪失（L O C A）時の原子炉格納容器内の状態（温度、圧力及び溢水影響）を考慮した耐環境仕様としているため、溢水影響はないと評価した。 又は溢水事象が発生した場合のプラント停止操作において必ずしも必要でないものは溢水影響がないと評価した。												
③水の影響を受けない設備	容器、熱交換器、フィルタ、逆止弁、手動弁、配管等の静的機器は、外部からの電源供給等が不要であることから、溢水の影響により外部からの電源供給や電気信号を喪失しても機能喪失はしないため、静的機器は溢水影響がないと評価した。												
④他の設備で代替できる設備	他の設備により機能が代替できる設備は機能喪失しても安全機能に影響しない。具体的には、補助給水隔離弁が機能喪失しても上流側に設置されている補助給水流量調節弁は補助給水隔離弁と別区画にあり隔離機能を有する。												

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料4）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>6. 計装設備の選定の考え方について</p> <p>サポート系の計装設備については、系統及び設備の状態を監視する設備並びに事故時のプラント状態を把握する設備を防護対象設備とする。</p> <p>ただし、原子炉格納容器内に設置された計器の内、事故時のプラント状態を把握する計器設備（検出器）には耐環境性があることから溢水影響はないと評価した。</p> <p>以下に計装設備（監視パラメータ）の選定結果を示す。なお、原子炉格納容器内の計装設備であっても安全停止の達成に必要な監視パラメータ、事故時監視パラメータを整理した。具体的な方法は、本章の（4）にまとめる。</p> <p>（1）原子炉の高温停止及び低温停止に必要な計装設備</p> <p>高温停止に関して、原子炉トリップ、補助給水、高圧注入及び低圧注入の作動信号を期待するパラメータは以下である。</p> <p>原子炉トリップ：出力領域中性子束、過大温度 ΔT、過大出力 ΔT、加圧器圧力、1次冷却材流量、1次冷却材ポンプ回転数低、蒸気発生器水位（狭域）</p> <p>補助給水：蒸気発生器水位（狭域）、（復水ビット水位：監視パラメータとして期待）</p> <p>高圧注入：加圧器圧力、主蒸気圧力、格納容器圧力、 （格納容器再循環サンプ水位：監視パラメータとして期待）</p> <p>また、安全系による低温停止操作を行うための監視パラメータは、以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1次冷却材温度（広域） ・1次冷却材圧力 ・蒸気発生器水位（広域） ・主蒸気圧力 ・蒸気発生器補助給水流量 ・ほう酸タンク水位 ・燃料取替用水ビット水位 ・加圧器水位 		<p>7. 計装設備の選定の考え方について</p> <p>サポート系の計装設備については、系統及び設備の状態を監視する設備並びに事故時のプラント状態を把握する設備を防護対象設備とする。</p> <p>ただし、原子炉格納容器内に設置された計器の内、事故時のプラント状態を把握する計器設備（検出器）には耐環境性があることから溢水影響はないと評価した。</p> <p>以下に計装設備（監視パラメータ）の選定結果を示す。なお、原子炉格納容器内の計装設備であっても安全停止の達成に必要な監視パラメータ、事故時監視パラメータを整理した。具体的な方法は、本章の（4）にまとめる。</p> <p>（1）原子炉の高温停止及び低温停止に必要な計装設備</p> <p>高温停止に関して、原子炉トリップ、補助給水、高圧注入及び低圧注入の作動信号を期待するパラメータは以下である。</p> <p>原子炉トリップ：出力領域中性子束、Tavg、ΔT、加圧器圧力、1次冷却材流量、1次冷却材ポンプ電源電圧、蒸気発生器水位（狭域）</p> <p>補助給水：蒸気発生器水位（狭域）、 （補助給水ビット水位：監視パラメータとして期待）</p> <p>高圧注入：加圧器圧力、主蒸気ライン圧力、格納容器圧力、加圧器水位、 （格納容器再循環サンプ水位：監視パラメータとして期待）</p> <p>また、安全系による低温停止操作を行うための監視パラメータは、以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1次冷却材温度（広域） ・1次冷却材圧力 ・蒸気発生器水位（広域） ・主蒸気ライン圧力 ・補助給水ライン流量 ・ほう酸タンク水位 ・燃料取替用水ビット水位 ・加圧器水位 	<p>相違理由</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 採用ロジックの違い</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 採用ロジックの違い</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p>

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料4）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(2) 原子炉外乱への対処に必要な計装設備</p> <p>原子炉外乱への対処機能として、以下のパラメータによる作動信号発信を期待する。</p> <p>原子炉トリップ：(1)と同じ 補助給水：(1)と同じ 高圧注入：(1)と同じ 低圧注入：加圧器圧力、主蒸気圧力、格納容器圧力、</p> <p>(格納容器再循環サンプル水位、余熱除去ポンプ出口流量：監視パラメータとして期待)</p> <p>格納容器スプレイ：格納容器圧力 格納容器隔離：高圧注入、格納容器スプレイと同じ</p> <p>溢水影響評価上想定する事象は設計想定事故(LOCA及び制御棒飛び出し)を含むことから、以下の事故時監視パラメータを選定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中性子源領域中性子束 ・原子炉トリップ遮断器の状態 ・1次冷却材温度(広域) ・1次冷却材圧力 ・加圧器水位 ・蒸気発生器水位(狭域) ・蒸気発生器水位(広域) ・主蒸気圧力 ・格納容器圧力 ・ほう酸タンク水位 ・燃料取替用水ビット水位 ・復水ビット水位 ・格納容器再循環サンプル水位 ・蒸気発生器補助給水流量 ・格納容器高レンジエリアモニタ <p>上記に加え、安全上特に重要な関連機能に必要な情報を監視するパラメータとして、以下のパラメータを選定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉補機冷却水サージタンク水位 ・制御用空気供給母管圧力 	<p>女川原子力発電所2号炉</p>	<p>(2) 原子炉外乱への対処に必要な計装設備</p> <p>原子炉外乱への対処機能として、以下のパラメータによる作動信号発信を期待する。</p> <p>原子炉トリップ：(1)と同じ 補助給水：(1)と同じ 高圧注入：(1)と同じ 低圧注入：加圧器圧力、主蒸気ライン圧力、格納容器圧力、</p> <p>(格納容器再循環サンプル水位、余熱除去ポンプ出口流量：監視パラメータとして期待)</p> <p>格納容器スプレイ：格納容器圧力 格納容器隔離：高圧注入、格納容器スプレイと同じ</p> <p>溢水影響評価上想定する事象は設計基準事故(「LOCA」及び「制御棒飛び出し」)を含むことから、以下の事故時監視パラメータを選定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中性子源領域中性子束 ・原子炉トリップ遮断器の状態 ・1次冷却材温度(広域) ・1次冷却材圧力 ・加圧器水位 ・蒸気発生器水位(狭域) ・蒸気発生器水位(広域) ・主蒸気圧力 ・格納容器圧力 ・ほう酸タンク水位 ・燃料取替用水ビット水位 ・補助給水ビット水位 ・格納容器再循環サンプル水位 ・補助給水ライン流量 ・格納容器高レンジエリアモニタ <p>上記に加え、安全上特に重要な関連機能に必要な情報を監視するパラメータとして、以下のパラメータを選定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉補機冷却水サージタンク水位 ・制御用空気ヘッド圧力 	<p>相違理由</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p>

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料4）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由												
<p>(3) 使用済燃料ピットの冷却機能及び給水機能に必要な計装設備</p> <p>水温、水位の変化は急激なものではないと考えられることから運転員による計測に期待するものとし既存の設備には期待しないものとする。</p> <p>(4) 溢水影響評価対象計装設備のスクリーニングについて</p> <p>原子炉格納容器内に設置される計装設備(検知器)のうち、LOCA時のみ機能要求がある設備については耐環境性を有しており機能を喪失することはない。一方、原子炉格納容器外の溢水事象においては、図1プラントの停止フローにしたがって高温停止、低温停止に移行するために必ずしも必要とならない設備（例えば、状態監視のみの現場指示計等、溢水により機能喪失しても安全は確保されるもの）については溢水影響はないと評価した。表5に計装設備の考え方を示す。</p>		<p>(3) 使用済燃料ピットの冷却機能及び給水機能に必要な計装設備</p> <p>水温、水位の変化は急激なものではないと考えられることから運転員による計測に期待するものとし既存の設備には期待しないものとする。</p> <p>(4) 溢水影響評価対象計装設備のスクリーニングについて</p> <p>原子炉格納容器内に設置される計装設備(検知器)のうち、LOCA時のみ機能要求がある設備については耐環境性を有しており機能を喪失することはない。一方、原子炉格納容器外の溢水事象においては、図1プラントの停止フローに従って高温停止、低温停止に移行するために必ずしも必要とならない設備（例えば、状態監視のみの現場指示計等、溢水により機能喪失しても安全は確保されるもの）については溢水影響はないと評価した。表5に計装設備の考え方を示す。</p>													
<p>表5 溢水影響評価対象外とする計装設備</p>		<p>表5 溢水影響評価対象外とする計装設備</p>													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>溢水影響はないと評価した計装設備</th> <th>理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>出力領域中性子束、過大温度ΔT、過大出力ΔT、加圧器圧力、1次冷却材流量、1次冷却材ポンプ回転数低、蒸気発生器水位(狭域)</td> <td>プラント健全性確保するために必要なパラメータであるが、溢水事象が発生した場合のプラント停止操作において必ずしも必要でないパラメータである</td> </tr> <tr> <td>加圧器圧力、蒸気発生器水位(狭域)、蒸気発生器水位(広域)、格納容器高レンジエアモニタ、1次冷却材温度(広域)、格納容器再循環サンプル水位、格納容器圧力、加圧器水位、1次冷却材圧力、中性子源領域中性子束</td> <td>事故時のプラント状態を把握する計装設備(検出器)であり、耐環境性があること、LOCA時のみ機能要求がある設備に関連する計装設備(PAM)であり、原子炉格納容器内で発生した溢水(LOCA)により機能喪失することはない。又は、溢水事象が発生した場合のプラント停止操作において必ずしも必要でないもの。</td> </tr> </tbody> </table>	溢水影響はないと評価した計装設備	理由	出力領域中性子束、 過大温度 ΔT、 過大出力 ΔT、加圧器圧力、1次冷却材流量、 1次冷却材ポンプ回転数低 、蒸気発生器水位(狭域)	プラント健全性確保するために必要なパラメータであるが、溢水事象が発生した場合のプラント停止操作において必ずしも必要でないパラメータである	加圧器圧力、蒸気発生器水位(狭域)、蒸気発生器水位(広域)、格納容器高レンジエアモニタ、1次冷却材温度(広域)、格納容器再循環サンプル水位、格納容器圧力、加圧器水位、1次冷却材圧力、中性子源領域中性子束	事故時のプラント状態を把握する計装設備(検出器)であり、耐環境性があること、LOCA時のみ機能要求がある設備に関連する計装設備(PAM)であり、原子炉格納容器内で発生した溢水(LOCA)により機能喪失することはない。又は、溢水事象が発生した場合のプラント停止操作において必ずしも必要でないもの。		<table border="1"> <thead> <tr> <th>溢水影響はないと評価した計装設備</th> <th>理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>出力領域中性子束、Tavg、ΔT、加圧器圧力、1次冷却材流量、1次冷却材ポンプ電源電圧、蒸気発生器水位(狭域)</td> <td>プラント健全性確保するために必要なパラメータであるが、溢水事象が発生した場合のプラント停止操作において必ずしも必要でないパラメータである</td> </tr> <tr> <td>加圧器圧力、蒸気発生器水位(狭域)、蒸気発生器水位(広域)、格納容器高レンジエアモニタ、1次冷却材温度(広域)、格納容器再循環サンプル水位、格納容器圧力、加圧器水位、1次冷却材圧力、中性子源領域中性子束</td> <td>事故時のプラント状態を把握する計装設備(検出器)であり、耐環境性があること、LOCA時のみ機能要求がある設備に関連する計装設備(PAM)であり、原子炉格納容器内で発生した溢水(LOCA)により機能喪失することはない。又は、溢水事象が発生した場合のプラント停止操作において必ずしも必要でないもの。</td> </tr> </tbody> </table>	溢水影響はないと評価した計装設備	理由	出力領域中性子束、 Tavg 、 ΔT 、 加圧器圧力 、 1次冷却材流量 、 1次冷却材ポンプ電源電圧 、蒸気発生器水位(狭域)	プラント健全性確保するために必要なパラメータであるが、溢水事象が発生した場合のプラント停止操作において必ずしも必要でないパラメータである	加圧器圧力、蒸気発生器水位(狭域)、蒸気発生器水位(広域)、格納容器高レンジエアモニタ、1次冷却材温度(広域)、格納容器再循環サンプル水位、格納容器圧力、加圧器水位、1次冷却材圧力、中性子源領域中性子束	事故時のプラント状態を把握する計装設備(検出器)であり、耐環境性があること、LOCA時のみ機能要求がある設備に関連する計装設備(PAM)であり、原子炉格納容器内で発生した溢水(LOCA)により機能喪失することはない。又は、溢水事象が発生した場合のプラント停止操作において必ずしも必要でないもの。	<p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違</p> <p>採用ロジックの違い</p>
溢水影響はないと評価した計装設備	理由														
出力領域中性子束、 過大温度 ΔT、 過大出力 ΔT、加圧器圧力、1次冷却材流量、 1次冷却材ポンプ回転数低 、蒸気発生器水位(狭域)	プラント健全性確保するために必要なパラメータであるが、溢水事象が発生した場合のプラント停止操作において必ずしも必要でないパラメータである														
加圧器圧力、蒸気発生器水位(狭域)、蒸気発生器水位(広域)、格納容器高レンジエアモニタ、1次冷却材温度(広域)、格納容器再循環サンプル水位、格納容器圧力、加圧器水位、1次冷却材圧力、中性子源領域中性子束	事故時のプラント状態を把握する計装設備(検出器)であり、耐環境性があること、LOCA時のみ機能要求がある設備に関連する計装設備(PAM)であり、原子炉格納容器内で発生した溢水(LOCA)により機能喪失することはない。又は、溢水事象が発生した場合のプラント停止操作において必ずしも必要でないもの。														
溢水影響はないと評価した計装設備	理由														
出力領域中性子束、 Tavg 、 ΔT 、 加圧器圧力 、 1次冷却材流量 、 1次冷却材ポンプ電源電圧 、蒸気発生器水位(狭域)	プラント健全性確保するために必要なパラメータであるが、溢水事象が発生した場合のプラント停止操作において必ずしも必要でないパラメータである														
加圧器圧力、蒸気発生器水位(狭域)、蒸気発生器水位(広域)、格納容器高レンジエアモニタ、1次冷却材温度(広域)、格納容器再循環サンプル水位、格納容器圧力、加圧器水位、1次冷却材圧力、中性子源領域中性子束	事故時のプラント状態を把握する計装設備(検出器)であり、耐環境性があること、LOCA時のみ機能要求がある設備に関連する計装設備(PAM)であり、原子炉格納容器内で発生した溢水(LOCA)により機能喪失することはない。又は、溢水事象が発生した場合のプラント停止操作において必ずしも必要でないもの。														

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1 補足説明資料4）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>7. 電気設備の選定の考え方について</p> <p>電気設備は選定された防護対象設備及び計装設備に関連する電気設備（制御盤、電源盤等）を防護対象設備とする。</p> <p style="text-align: right;">補足資料2-2</p> <p>防護対象設備の機能要求について</p> <p>大飯3号炉及び4号炉の内部溢水影響評価においては、防護対象設備として次の設備を抽出している。</p> <p>(1)重要度の特に高い安全機能を有する系統設備 (2)使用済燃料ピットの冷却機能及び給水機能の維持に必要な設備 (3)電源盤等の関連設備も含む</p> <p>また、前項「2-1 防護対象設備の抽出の考え方」のうち、下記の設備を「添付資料1.2-1のうち防護対象設備リスト」に記載した。</p> <p>「○」：溢水影響評価対象の防護対象設備 「×*」：プラントの停止の対処設備を明確にするために防護対象設備リストに追加した設備(溢水影響評価は対象外の設備)</p> <p>以降は、防護対象設備リストに記載された設備の機能要求を明確化するため、高温停止、低温停止及び閉じ込め機能の確保に必要な系統設備について、それぞれに1.（フロント系）直接系、2.（サポート系）間接系、3.（サポート系）電気計装機器が存在することから、下記のフローにて機能区分を整理した。</p> <div data-bbox="134 1117 683 1332" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> </div> <p style="text-align: center;">図1 機能区分の分類フロー</p>		<p>8. 電気設備の選定の考え方について</p> <p>電気設備は選定された防護対象設備及び計装設備に関連する電気設備（制御盤、電源盤等）を防護対象設備とする。</p> <p>9. 防護対象設備の機能要求について</p> <p>「別添1 添付資料4 表1 防護対象設備一覧」に記載された設備の機能要求を明確化するため、高温停止、低温停止及び閉じ込め機能の確保並びに使用済燃料ピットの冷却・給水に必要な系統設備について、それぞれに1.（フロント系）直接系、2.（サポート系）間接系、3.（サポート系）電気計装機器が存在することから、図3のフローにて機能区分を整理した。さらに、機能区分に含まれる安全機能については、表6に整理した。</p> <div data-bbox="1288 1093 1848 1380" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> </div> <p style="text-align: center;">図3 機能区分の分離フロー</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】 <u>記載表現の相違</u> 【大飯】 <u>記載方針の相違</u> ・女川審査実績の反映 ・大飯では、溢水影響評価は対象外の設備についても機能区分を整理しているが、女川では溢水影響評価対象の防護対象設備の安全機能を整理していることから、泊は女川に合わせて溢水影響評価対象設備の安全機能の要求を整理する。（女川まとめ資料添付資料4が防護対象設備に対して安全機能を整理した表としているため）</p> <p>【大飯】 <u>記載表現の相違</u> 【大飯】 <u>記載方針の相違</u> 図3のフローの記載に合わせた 【大飯】 <u>記載方針の相違</u> 女川では安全機能を整理していることから、大飯の整理方法である機能区分と安全機能との対比をわかりやすくするため整理した</p> <p>【大飯】 <u>記載表現の相違</u></p>

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料4）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																				
<p>上記フローにおける各項目は、「大飯3号炉及び4号炉内部溢水の影響評価について」（以下溢水影響評価書という）添付資料1.2-1の記載から、次のとおり判断できる。</p> <p>① 原子炉の高温停止及び低温停止に必要な系統設備</p> <p>A-1及びA-2の系統に必要な電気計装機器</p>		<p>表6 機能区分に含まれる安全機能</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機能区分</th> <th>安全機能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A-1</td> <td>①緊急時停止機能 ②未臨界維持機能 ③原子炉停止後の除熱機能 ⑧制御室外からの安全停止機能</td> </tr> <tr> <td>A-2</td> <td>⑥安全上特に重要な関連機能</td> </tr> <tr> <td>A-3</td> <td>⑥安全上特に重要な関連機能 ⑦事故時のプラント状態の把握機能</td> </tr> <tr> <td>B-1</td> <td>④炉心冷却機能 ⑤放射性物質の閉じ込め機能 ⑥安全上特に重要な関連機能</td> </tr> <tr> <td>B-2</td> <td>⑥安全上特に重要な関連機能</td> </tr> <tr> <td>B-3</td> <td>⑥安全上特に重要な関連機能 ⑦事故時のプラント状態の把握機能</td> </tr> <tr> <td>C-1</td> <td>⑨ビッド冷却機能 ⑩ビッド給水機能</td> </tr> <tr> <td>C-2</td> <td>(A-2に包絡されている)</td> </tr> <tr> <td>C-3</td> <td>(A-3に包絡されている)</td> </tr> </tbody> </table> <p>機能区分及び安全機能は、2.～8.の記載から、次のとおり判断できる。</p> <p>①原子炉の高温停止及び低温停止に必要な系統設備</p>	機能区分	安全機能	A-1	①緊急時停止機能 ②未臨界維持機能 ③原子炉停止後の除熱機能 ⑧制御室外からの安全停止機能	A-2	⑥安全上特に重要な関連機能	A-3	⑥安全上特に重要な関連機能 ⑦事故時のプラント状態の把握機能	B-1	④炉心冷却機能 ⑤放射性物質の閉じ込め機能 ⑥安全上特に重要な関連機能	B-2	⑥安全上特に重要な関連機能	B-3	⑥安全上特に重要な関連機能 ⑦事故時のプラント状態の把握機能	C-1	⑨ビッド冷却機能 ⑩ビッド給水機能	C-2	(A-2に包絡されている)	C-3	(A-3に包絡されている)	<p>【大飯】 記載方針の相違 女川では安全機能を整理していることから、機能区分と安全機能との対比を整理して記載した</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 女川では安全機能を整理していることから、機能区分と安全機能との対比を整理して記載した</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違</p>
機能区分	安全機能																						
A-1	①緊急時停止機能 ②未臨界維持機能 ③原子炉停止後の除熱機能 ⑧制御室外からの安全停止機能																						
A-2	⑥安全上特に重要な関連機能																						
A-3	⑥安全上特に重要な関連機能 ⑦事故時のプラント状態の把握機能																						
B-1	④炉心冷却機能 ⑤放射性物質の閉じ込め機能 ⑥安全上特に重要な関連機能																						
B-2	⑥安全上特に重要な関連機能																						
B-3	⑥安全上特に重要な関連機能 ⑦事故時のプラント状態の把握機能																						
C-1	⑨ビッド冷却機能 ⑩ビッド給水機能																						
C-2	(A-2に包絡されている)																						
C-3	(A-3に包絡されている)																						

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1 補足説明資料4）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																							
<p>② 原子炉外乱に対処するために必要な系統設備</p> <table border="1" data-bbox="123 199 660 917"> <thead> <tr> <th data-bbox="145 231 280 263">B-1</th> <th data-bbox="280 231 392 263">上記事象に対する対応機能</th> <th data-bbox="392 231 504 263">対応系統</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="145 263 280 359">①「原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き」(出力運転中の制御棒の異常な引き抜き)「制御棒の落下及び不整合」</td> <td data-bbox="280 263 392 359">・原子炉トリップ ・補助給水</td> <td data-bbox="392 263 504 359">・安全保護系 ・原子炉停止系 ・補助給水系</td> </tr> <tr> <td data-bbox="145 359 280 422">②「原子炉冷却材中のほう素の異常な蓄積」(ほう素濃度制御系異常)</td> <td data-bbox="280 359 392 422"></td> <td data-bbox="392 359 504 422"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="145 422 280 486">③「原子炉冷却材流量の部分喪失」及び「原子炉冷却材流量の喪失」(1次冷却材ポンプ停止)</td> <td data-bbox="280 422 392 486"></td> <td data-bbox="392 422 504 486"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="145 486 280 550">④蒸気発生器への過剰給水(主給水制御系閉鎖)^{※1}</td> <td data-bbox="280 486 392 550"></td> <td data-bbox="392 486 504 550"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="145 550 280 614">⑤主給水流量喪失(主給水ポンプ停止他)^{※2}</td> <td data-bbox="280 550 392 614"></td> <td data-bbox="392 550 504 614"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="145 614 280 678">⑥負荷の喪失(主蒸気減産弁閉鎖)^{※3}</td> <td data-bbox="280 614 392 678"></td> <td data-bbox="392 614 504 678"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="145 678 280 742">⑦出力運転中の非常用炉心冷却系の誤起動</td> <td data-bbox="280 678 392 742"></td> <td data-bbox="392 678 504 742"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="145 742 280 805">⑧主給水管破断</td> <td data-bbox="280 742 392 805"></td> <td data-bbox="392 742 504 805"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="145 805 280 869">⑨外部電源喪失</td> <td data-bbox="280 805 392 869">上記機能に加え、 ・高圧注入</td> <td data-bbox="392 805 504 869">上記系統に加え、 ・高圧注入系</td> </tr> <tr> <td data-bbox="145 869 280 917">⑩2次冷却系の異常な減圧(タービンバイパス弁閉鎖)^{※4}</td> <td data-bbox="280 869 392 917">上記機能に加え、 ・低圧注入</td> <td data-bbox="392 869 504 917">上記系統に加え、 ・低圧注入系</td> </tr> <tr> <td data-bbox="145 917 280 981">⑪原子炉冷却材系の異常な減圧(加圧器過熱防止弁閉鎖)^{※5}</td> <td data-bbox="280 917 392 981">上記機能に加え、 ・格納容器スプレィ ・格納容器隔離弁</td> <td data-bbox="392 917 504 981">上記系統に加え、 ・格納容器スプレィ系 ・格納容器隔離弁 ・換気空調系 (アニュラス空気浄化設備)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="145 981 280 1045">⑫「原子炉冷却材喪失(LOCA)」及び「制御棒飛び出し」</td> <td data-bbox="280 981 392 1045">上記機能に加え、 ・格納容器スプレィ ・格納容器隔離弁 ・原子炉格納容器隔離弁</td> <td data-bbox="392 981 504 1045">上記系統に加え、 ・格納容器スプレィ系 ・格納容器隔離弁 ・換気空調系 (アニュラス空気浄化設備)</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="504 279 660 406">B-1の系統に必要な間接系</p> <p data-bbox="504 486 660 646">B-1及びB-2の系統に必要な電気計装機器</p> <p data-bbox="504 726 660 917">「②原子炉外乱に対処するために必要な系統設備」の機能区分となる系統は黄色の四角で囲った系統設備。</p> <p data-bbox="145 821 280 901">※1 主給水バイパス制御弁閉鎖 ※2 戻水ポンプ停止、主給水制御弁・隔離弁閉 ※3 タービントリップ ※4 主蒸気過熱弁閉鎖、タービン蒸気加熱弁閉鎖 ※5 加圧器スプレィ弁閉鎖、加圧器補助スプレィ弁閉鎖</p>	B-1	上記事象に対する対応機能	対応系統	①「原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き」(出力運転中の制御棒の異常な引き抜き)「制御棒の落下及び不整合」	・原子炉トリップ ・補助給水	・安全保護系 ・原子炉停止系 ・補助給水系	②「原子炉冷却材中のほう素の異常な蓄積」(ほう素濃度制御系異常)			③「原子炉冷却材流量の部分喪失」及び「原子炉冷却材流量の喪失」(1次冷却材ポンプ停止)			④蒸気発生器への過剰給水(主給水制御系閉鎖) ^{※1}			⑤主給水流量喪失(主給水ポンプ停止他) ^{※2}			⑥負荷の喪失(主蒸気減産弁閉鎖) ^{※3}			⑦出力運転中の非常用炉心冷却系の誤起動			⑧主給水管破断			⑨外部電源喪失	上記機能に加え、 ・高圧注入	上記系統に加え、 ・高圧注入系	⑩2次冷却系の異常な減圧(タービンバイパス弁閉鎖) ^{※4}	上記機能に加え、 ・低圧注入	上記系統に加え、 ・低圧注入系	⑪原子炉冷却材系の異常な減圧(加圧器過熱防止弁閉鎖) ^{※5}	上記機能に加え、 ・格納容器スプレィ ・格納容器隔離弁	上記系統に加え、 ・格納容器スプレィ系 ・格納容器隔離弁 ・換気空調系 (アニュラス空気浄化設備)	⑫「原子炉冷却材喪失(LOCA)」及び「制御棒飛び出し」	上記機能に加え、 ・格納容器スプレィ ・格納容器隔離弁 ・原子炉格納容器隔離弁	上記系統に加え、 ・格納容器スプレィ系 ・格納容器隔離弁 ・換気空調系 (アニュラス空気浄化設備)	<p>女川原子力発電所2号炉</p>	<p>② 原子炉外乱に対処するために必要な系統設備</p> <table border="1" data-bbox="1310 199 1848 981"> <thead> <tr> <th data-bbox="1332 231 1467 263">B-1</th> <th data-bbox="1467 231 1579 263">過水評価上想定する事象</th> <th data-bbox="1579 231 1691 263">上記事象に対する対応機能</th> <th data-bbox="1691 231 1825 263">対応系統</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1332 263 1467 327">①「原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き」、「出力運転中の制御棒の異常な引き抜き」及び「制御棒の落下及び不整合」</td> <td data-bbox="1467 263 1579 327"></td> <td data-bbox="1579 263 1691 327">・原子炉トリップ ・補助給水</td> <td data-bbox="1691 263 1825 327">・安全保護系 ・原子炉停止系 ・補助給水系</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1332 327 1467 391">②原子炉冷却材中のほう素の異常な蓄積(ほう素濃度制御系異常)</td> <td data-bbox="1467 327 1579 391"></td> <td data-bbox="1579 327 1691 391"></td> <td data-bbox="1691 327 1825 391"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1332 391 1467 454">③「原子炉冷却材流量の部分喪失」及び「原子炉冷却材流量の喪失」(1次冷却材ポンプ停止)</td> <td data-bbox="1467 391 1579 454"></td> <td data-bbox="1579 391 1691 454"></td> <td data-bbox="1691 391 1825 454"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1332 454 1467 518">④蒸気発生器への過剰給水(主給水制御系閉鎖)^{※1}</td> <td data-bbox="1467 454 1579 518"></td> <td data-bbox="1579 454 1691 518"></td> <td data-bbox="1691 454 1825 518"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1332 518 1467 582">⑤主給水流量喪失(主給水ポンプ停止他)^{※2}</td> <td data-bbox="1467 518 1579 582"></td> <td data-bbox="1579 518 1691 582"></td> <td data-bbox="1691 518 1825 582"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1332 582 1467 646">⑥負荷の喪失(主蒸気減産弁閉鎖)^{※3}</td> <td data-bbox="1467 582 1579 646"></td> <td data-bbox="1579 582 1691 646"></td> <td data-bbox="1691 582 1825 646"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1332 646 1467 710">⑦出力運転中の非常用炉心冷却系の誤起動</td> <td data-bbox="1467 646 1579 710"></td> <td data-bbox="1579 646 1691 710"></td> <td data-bbox="1691 646 1825 710"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1332 710 1467 774">⑧主給水管破断</td> <td data-bbox="1467 710 1579 774"></td> <td data-bbox="1579 710 1691 774"></td> <td data-bbox="1691 710 1825 774"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1332 774 1467 837">⑨2次冷却系の異常な減圧(タービンバイパス弁閉鎖)^{※4}</td> <td data-bbox="1467 774 1579 837"></td> <td data-bbox="1579 774 1691 837">上記機能に加え、 ・高圧注入</td> <td data-bbox="1691 774 1825 837">上記系統に加え、 ・高圧注入系</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1332 837 1467 901">⑩原子炉冷却材系の異常な減圧(加圧器過熱防止弁閉鎖)^{※5}</td> <td data-bbox="1467 837 1579 901"></td> <td data-bbox="1579 837 1691 901">上記機能に加え、 ・格納容器スプレィ ・格納容器隔離弁</td> <td data-bbox="1691 837 1825 901">上記系統に加え、 ・格納容器スプレィ系 ・格納容器隔離弁 ・換気空調系 (アニュラス空気浄化設備)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1332 901 1467 965">⑪「原子炉冷却材喪失(LOCA)」及び「制御棒飛び出し」</td> <td data-bbox="1467 901 1579 965"></td> <td data-bbox="1579 901 1691 965">上記機能に加え、 ・格納容器スプレィ ・格納容器隔離弁 ・原子炉格納容器隔離弁</td> <td data-bbox="1691 901 1825 965">上記系統に加え、 ・格納容器スプレィ系 ・格納容器隔離弁 ・換気空調系 (アニュラス空気浄化設備)</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1310 279 1467 406">B-1の系統に必要な間接系</p> <p data-bbox="1310 486 1467 646">B-1及びB-2の系統に必要な電気計装機器</p> <p data-bbox="1310 726 1467 917">②原子炉外乱に対処するために必要な系統設備の機能区分となる系統は黄色の四角で囲った系統設備</p> <p data-bbox="1467 821 1601 901">②安全上特に重要な関連機能</p> <p data-bbox="1467 933 1601 981">②安全上特に重要な関連機能 ⑦事故時のプラント状態の把握機能</p>	B-1	過水評価上想定する事象	上記事象に対する対応機能	対応系統	①「原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き」、「出力運転中の制御棒の異常な引き抜き」及び「制御棒の落下及び不整合」		・原子炉トリップ ・補助給水	・安全保護系 ・原子炉停止系 ・補助給水系	②原子炉冷却材中のほう素の異常な蓄積(ほう素濃度制御系異常)				③「原子炉冷却材流量の部分喪失」及び「原子炉冷却材流量の喪失」(1次冷却材ポンプ停止)				④蒸気発生器への過剰給水(主給水制御系閉鎖) ^{※1}				⑤主給水流量喪失(主給水ポンプ停止他) ^{※2}				⑥負荷の喪失(主蒸気減産弁閉鎖) ^{※3}				⑦出力運転中の非常用炉心冷却系の誤起動				⑧主給水管破断				⑨2次冷却系の異常な減圧(タービンバイパス弁閉鎖) ^{※4}		上記機能に加え、 ・高圧注入	上記系統に加え、 ・高圧注入系	⑩原子炉冷却材系の異常な減圧(加圧器過熱防止弁閉鎖) ^{※5}		上記機能に加え、 ・格納容器スプレィ ・格納容器隔離弁	上記系統に加え、 ・格納容器スプレィ系 ・格納容器隔離弁 ・換気空調系 (アニュラス空気浄化設備)	⑪「原子炉冷却材喪失(LOCA)」及び「制御棒飛び出し」		上記機能に加え、 ・格納容器スプレィ ・格納容器隔離弁 ・原子炉格納容器隔離弁	上記系統に加え、 ・格納容器スプレィ系 ・格納容器隔離弁 ・換気空調系 (アニュラス空気浄化設備)	<p>相違理由</p> <p data-bbox="1868 215 2004 279">【大飯】 記載表現の相違</p>
B-1	上記事象に対する対応機能	対応系統																																																																																								
①「原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き」(出力運転中の制御棒の異常な引き抜き)「制御棒の落下及び不整合」	・原子炉トリップ ・補助給水	・安全保護系 ・原子炉停止系 ・補助給水系																																																																																								
②「原子炉冷却材中のほう素の異常な蓄積」(ほう素濃度制御系異常)																																																																																										
③「原子炉冷却材流量の部分喪失」及び「原子炉冷却材流量の喪失」(1次冷却材ポンプ停止)																																																																																										
④蒸気発生器への過剰給水(主給水制御系閉鎖) ^{※1}																																																																																										
⑤主給水流量喪失(主給水ポンプ停止他) ^{※2}																																																																																										
⑥負荷の喪失(主蒸気減産弁閉鎖) ^{※3}																																																																																										
⑦出力運転中の非常用炉心冷却系の誤起動																																																																																										
⑧主給水管破断																																																																																										
⑨外部電源喪失	上記機能に加え、 ・高圧注入	上記系統に加え、 ・高圧注入系																																																																																								
⑩2次冷却系の異常な減圧(タービンバイパス弁閉鎖) ^{※4}	上記機能に加え、 ・低圧注入	上記系統に加え、 ・低圧注入系																																																																																								
⑪原子炉冷却材系の異常な減圧(加圧器過熱防止弁閉鎖) ^{※5}	上記機能に加え、 ・格納容器スプレィ ・格納容器隔離弁	上記系統に加え、 ・格納容器スプレィ系 ・格納容器隔離弁 ・換気空調系 (アニュラス空気浄化設備)																																																																																								
⑫「原子炉冷却材喪失(LOCA)」及び「制御棒飛び出し」	上記機能に加え、 ・格納容器スプレィ ・格納容器隔離弁 ・原子炉格納容器隔離弁	上記系統に加え、 ・格納容器スプレィ系 ・格納容器隔離弁 ・換気空調系 (アニュラス空気浄化設備)																																																																																								
B-1	過水評価上想定する事象	上記事象に対する対応機能	対応系統																																																																																							
①「原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜き」、「出力運転中の制御棒の異常な引き抜き」及び「制御棒の落下及び不整合」		・原子炉トリップ ・補助給水	・安全保護系 ・原子炉停止系 ・補助給水系																																																																																							
②原子炉冷却材中のほう素の異常な蓄積(ほう素濃度制御系異常)																																																																																										
③「原子炉冷却材流量の部分喪失」及び「原子炉冷却材流量の喪失」(1次冷却材ポンプ停止)																																																																																										
④蒸気発生器への過剰給水(主給水制御系閉鎖) ^{※1}																																																																																										
⑤主給水流量喪失(主給水ポンプ停止他) ^{※2}																																																																																										
⑥負荷の喪失(主蒸気減産弁閉鎖) ^{※3}																																																																																										
⑦出力運転中の非常用炉心冷却系の誤起動																																																																																										
⑧主給水管破断																																																																																										
⑨2次冷却系の異常な減圧(タービンバイパス弁閉鎖) ^{※4}		上記機能に加え、 ・高圧注入	上記系統に加え、 ・高圧注入系																																																																																							
⑩原子炉冷却材系の異常な減圧(加圧器過熱防止弁閉鎖) ^{※5}		上記機能に加え、 ・格納容器スプレィ ・格納容器隔離弁	上記系統に加え、 ・格納容器スプレィ系 ・格納容器隔離弁 ・換気空調系 (アニュラス空気浄化設備)																																																																																							
⑪「原子炉冷却材喪失(LOCA)」及び「制御棒飛び出し」		上記機能に加え、 ・格納容器スプレィ ・格納容器隔離弁 ・原子炉格納容器隔離弁	上記系統に加え、 ・格納容器スプレィ系 ・格納容器隔離弁 ・換気空調系 (アニュラス空気浄化設備)																																																																																							

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1 補足説明資料4）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>③ 使用済燃料ピットの冷却機能及び給水機能に必要な設備</p> <p>※1 保安規定で定められた水温（65℃以下）に維持可能</p> <p>※2 放射線を遮蔽するために必要な水位を維持することが可能</p> <p>C-1の系統に必要な間接系 C-2</p> <p>C-1及びC-1の系統に必要な電気計装機器 C-3</p> <p>次ページ以降に機能要求区分を示した防護対象設備リストを示す。</p>		<p>③使用済燃料ピットの冷却機能及び給水機能に必要な設備</p> <p>※1 保安規定で定められた水温（65℃以下）に維持可能</p> <p>※2 放射線を遮蔽するために必要な水位を維持することが可能</p> <p>C-2 C-1の系統に必要な間接系</p> <p>C-3 C-1及びC-2の系統に必要な電気計装機器</p> <p>安全機能を示した防護対象設備リストは、「別添1 添付資料4 表1 防護対象設備一覧」に示す。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績の反映 (女川では安全機能を整理して防護対象設備一覧に記載していることから、泊では「別添1 添付資料4 表1 防護対象設備一覧」に示し、ここでの記載は割愛した。)</p>

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料4）

大飯発電所3 / 4号炉					女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
3号炉防護対象設備機能要求リスト（原子炉格納容器内設置設備除く）（1/9）							【大飯】 記載方針の相違 泊では「別添1添付資料4表1 防護対象設備一覧」に示し、ここで の記載は割愛した。
系統	設備	設置建屋	機能区分*	機能要求			
補助給水系	3A, 3B電動補助給水ポンプ	原子炉 周辺建屋	A-1	補助給水機能			
補助給水系	3タービン動補助給水ポンプ	原子炉 周辺建屋	A-1	補助給水機能			
補助給水系	3タービン動補助給水ポンプ 駆動弁A, B (3V-MS-570A, B)	原子炉 周辺建屋	A-1	補助給水機能			
補助給水系	3タービン動補助給水ポンプ 駆動弁A, B (3V-MS-A, B)	原子炉 周辺建屋	A-0	補助給水機能			
補助給水系	3A, 3B, 3C, 3D蒸気発生器補助 給水流量 (3FT-3716, 3726, 3736, 3746)	原子炉 周辺建屋	A-3	補助給水機能			
補助給水系	3復水ビット水位Ⅲ, IV (3LT-3760, 3761)	原子炉 周辺建屋	A-3	補助給水機能			
補助給水系	3復水ビット	原子炉 周辺建屋	A-1	補助給水機能 (溢水影響評価対象外)			
化学体積 制御系	3A, 3B充てんポンプ	原子炉 周辺建屋	A-1	ほう酸注入機能			
化学体積 制御系	3C充てんポンプ	原子炉 周辺建屋	A-1	ほう酸注入機能			
化学体積 制御系	3C充てんポンプ速度制御盤 (3CSC)	原子炉 周辺建屋	A-3	ほう酸注入機能			
化学体積 制御系	3C充てんポンプ速度制御補助 盤 (3CSAC)	原子炉 周辺建屋	A-3	ほう酸注入機能			
化学体積 制御系	3A, 3B, 3C1, 3C2充てんポンプ 現場操作箱 (3LB-5, 6, 7, 8)	原子炉 周辺建屋	A-3	ほう酸注入機能			
化学体積 制御系	3充てんポンプ入口燃料取替 用水ビット側補助弁A, B (3LCV-121B, E)	原子炉 周辺建屋	A-1	ほう酸注入機能			
化学体積 制御系	3A, 3Bほう酸ポンプ	原子炉 周辺建屋	A-1	ほう酸注入機能			
化学体積 制御系	3A, 3Bほう酸ポンプ現場操作 箱 (3LB-9, 10)	原子炉 周辺建屋	A-3	ほう酸注入機能			
化学体積 制御系	3充てんライン止の弁 (3V-CS-155)	原子炉 周辺建屋	A-1	ほう酸注入機能			
化学体積 制御系	3体積制御タンク出口第1止め 弁 (3LCV-121B)	原子炉 周辺建屋	A-1	ほう酸注入機能			
化学体積 制御系	3体積制御タンク出口第2止め 弁 (3LCV-121C)	原子炉 周辺建屋	A-1	ほう酸注入機能			
化学体積 制御系	3緊急ほう酸注入ライン補給 弁 (3V-CS-573)	原子炉 周辺建屋	A-1	ほう酸注入機能			
化学体積 制御系	3充てんライン格納容器隔離 弁 (3V-CS-157)	原子炉 周辺建屋	A-1	ほう酸注入機能			
化学体積 制御系	3-1次冷却材ポンプ封水戻り ライン格納容器第2隔離弁 (3V-CS-312)	原子炉 周辺建屋	B-1	格納容器隔離機能			
化学体積 制御系	3封水冷却器	原子炉 周辺建屋	A-1	ほう酸注入機能 (溢水影響評価対象外)			
化学体積 制御系	3A, 3B封水注入フィルタ	原子炉 周辺建屋	A-1	ほう酸注入機能 (溢水影響評価対象外)			

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料4）

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由
3号炉防護対象設備機能要求リスト（原子炉格納容器内設置設備除く）(2/9)						
系統	設備	設置建屋	機能区分*	機能要求		
化学体積制御系	3封水ストレーナ	原子炉周辺建屋	A-1	ほう酸注入機能 (溢水影響評価対象外)		
化学体積制御系	3体積制御タンク	原子炉周辺建屋	A-1	ほう酸注入機能 (溢水影響評価対象外)		
化学体積制御系	3A, 3Bほう酸タンク水位 (3LT-206, 208)	原子炉周辺建屋	A-2	ほう酸注入機能		
化学体積制御系	3A, 3Bほう酸タンク	原子炉周辺建屋	A-1	ほう酸注入機能 (溢水影響評価対象外)		
化学体積制御系	3ほう酸フィルタ	原子炉周辺建屋	A-1	ほう酸注入機能 (溢水影響評価対象外)		
余熱除去系	3A, 3B余熱除去ポンプ	原子炉周辺建屋	A-1	余熱除去機能		
余熱除去系	3A, 3B余熱除去ポンプ現場操作箱 (3IB-14, 15)	原子炉周辺建屋	A-3	余熱除去機能		
余熱除去系	3A, 3B余熱除去ポンプ出口流量 (3PT-601, 611)	原子炉周辺建屋	A-3	余熱除去機能		
余熱除去系	3A, 3B余熱除去ポンプミニマムフローライン止め弁 (3PCV-601, 611)	原子炉周辺建屋	A-1	余熱除去機能		
余熱除去系	3A, 3B余熱除去冷却器	原子炉周辺建屋	A-1	余熱除去機能 (溢水影響評価対象外)		
制御用空気系	3A, 3B制御用空気圧縮機制御盤 (3IAC-A, B)	原子炉周辺建屋	A-3	主蒸気系統のサポート機能		
制御用空気系	3A, 3B制御用空気圧縮機	原子炉周辺建屋	A-2	主蒸気系統のサポート機能		
制御用空気系	3A, 3B制御用空気乾燥器 (3IAH1A, B)	原子炉周辺建屋	A-2	主蒸気系統のサポート機能 (溢水影響評価対象外)		
制御用空気系	3A, 3B制御用空気だめ (3IAT1A, B)	原子炉周辺建屋	A-2	主蒸気系統のサポート機能 (溢水影響評価対象外)		
制御用空気系	3A-C, 3B-C制御用空気母管連絡弁 (3V-1A-501A, B)	原子炉周辺建屋	A-1	主蒸気系統のサポート機能		
制御用空気系	3A, 3B制御用空気主蒸気逃がし弁等供給ライン止め弁 (3V-1A-505A, B)	原子炉周辺建屋	A-1	主蒸気系統のサポート機能		
制御用空気系	3A, 3B 制御用空気格納容器隔離弁 (3V-1A-508A, B)	原子炉周辺建屋	B-1	格納容器隔離機能		
制御用空気系	3A, 3B制御用空気供給母管圧力 (3PT-1800, 1810)	原子炉周辺建屋	A-3	主蒸気系統のサポート機能		
原子炉補機冷却系	3A, 3B余熱除去冷却器冷却水止め弁 (3V-CC-114A, B)	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能		
原子炉補機冷却系	3原子炉補機冷却水サージタンク水位III, IV (3LT-1200, 1201)	原子炉周辺建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能		
原子炉補機冷却系	3原子炉補機冷却水サージタンク	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能 (溢水影響評価対象外)		
原子炉補機冷却系	3A, 3B原子炉補機冷却水冷却器	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能 (溢水影響評価対象外)		

【大飯】
 記載方針の相違
 泊では「別添1添付資料4表1 防護対象設備一覧」に示し、ここで
 の記載は割愛した。

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料4）

大飯発電所3/4号炉					女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
3号炉防護対象設備機能要求リスト（原子炉格納容器内設置設備除く）(3/9)							【大飯】 記載方針の相違 泊では「別添1添付資料4表1 防護対象設備一覧」に示し、ここでの記載は割愛した。
系統	設備	設置建屋	機能区分	機能要求			
原子炉補機冷却系	3A, 3B, 3C, 3D原子炉補機冷却水ポンプ	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
原子炉補機冷却系	3A, 3B, 3C, 3D原子炉補機冷却水ポンプ現場操作箱 (31B-20, 21, 22, 23)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
原子炉補機冷却系	3A・C, 3B・C原子炉補機冷却水戻り母管速給弁 (3V-CC-043A, B)	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
原子炉補機冷却系	3A・C, 3B・C原子炉補機冷却水供給母管速給弁 (3V-CC-056A, B)	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
原子炉補機冷却系	34廃棄物処理建屋冷却水供給ライン第1, 2止め弁 (3号機側) (34V-CC-600, 601)	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
原子炉補機冷却系	3A, 3B格納容器スフレイ冷却器冷却水止め弁 (3V-CC-178A, B)	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
原子炉補機冷却系	3-1次冷却材ポンプ冷却水供給ライン格納容器隔離弁 (3V-CC-403)	原子炉周辺建屋	B-1	格納容器隔離機能			
原子炉補機冷却系	3-1次冷却材ポンプ冷却水戻りライン格納容器第2隔離弁 (3V-CC-429)	原子炉周辺建屋	B-1	格納容器隔離機能			
原子炉補機冷却系	3-CRDM冷却ユニット・余剰抽出冷却器冷却水供給ラインCV隔離弁 (3V-CC-342)	原子炉周辺建屋	B-1	格納容器隔離機能			
原子炉補機冷却系	3-CRDM冷却ユニット・余剰抽出冷却器冷却水戻りラインCV隔離弁 (3V-CC-365)	原子炉周辺建屋	B-1	格納容器隔離機能			
原子炉補機冷却系	3A・D, 3B・C 格納容器再循環ユニット冷却水供給ライン格納容器隔離弁 (3V-CC-189A, B)	原子炉周辺建屋	B-1	格納容器隔離機能			
原子炉補機冷却系	3A, 3B, 3C, 3D 格納容器再循環ユニット冷却水戻りライン格納容器隔離弁 (3V-CC-198A, B, C, D)	原子炉周辺建屋	B-1	格納容器隔離機能			
原子炉補機冷却系	3A, 3B原子炉補機冷却水冷却器海水止め弁 (3V-SW-570A, B)	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
原子炉補機冷却系	3海水ポンプ出口3A, 3B, 3C, 3D海水ストレーナ (3S-SW-01A, B, C, D)	海水ポンプエリア	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能 (溢水影響評価対象外)			
原子炉補機冷却系	3A, 3B, 3C海水ポンプ	海水ポンプエリア	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
原子炉補機冷却系	3A, 3B1, 3B2, 3C海水ポンプ現場操作箱 (31B-26, 27, 28, 29)	海水ポンプエリア	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	3主盤 (原子炉盤) (3MCB)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料4）

大飯発電所3／4号炉					女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
3号炉防護対象設備機能要求リスト（原子炉格納容器内設置設備除く）（4／9）							【大飯】 記載方針の相違 泊では「別添1添付資料4表1 防護対象設備一覧」に示し、ここでの記載は割愛した。
系統	設備	設置建屋	機能区分*	機能要求			
電気盤	3原子炉補助盤 (3RAB)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	3原子炉安全保護計装盤 I, II, III, IV (3RPR-I, II, III, IV)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	3A, 3B, 3C, 3D原子炉安全保護ロジック盤 (3RPL-A, B, C, D)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	3安全保護シーケンス盤 AG1, AG2, BG1, BG2 (3SFS-A1, A2, B1, B2)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	3所内盤 (3HSB)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	事故時放射線監視盤 3RMS (3PRMS-III, IV)	制御建屋	B-3	事故時のプラント状態の把握			
電気盤	3原子炉トリップ逆閉器盤 (3RTS)	原子炉周辺建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	3A1, 3A2, 3A3, 3A4, 3B1, 3B2, 3B3, 3B4ソレノイド分電盤 (3SD-A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	3A, 3Bドロップ盤 (3BCP-A-DRP, 3BCP-B-DRP)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	3A, 3B直流き電盤 (3IMP-A, B)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	3A, 3B直流分電盤 (3DDP-A, B)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	3A, 3B蓄電池	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	3A, 3B充電器盤 (3BCP-A, B)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	3A1, 3A2, 3B1, 3B2メタルクラッドスイッチギア (3MC-A1, A2, B1, B2)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	3A1, 3A2, 3B1, 3B2パワーセンタ (3PC-A1, A2, B1, B2)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	3A1, 3A2, 3B1, 3B2原子炉コントロールセンタ (3RCC-A1, A2, B1, B2)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	3A, 3B, 3C, 3D計装用電源盤 (1)～(3) (3IBC-A, B, C, D)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3C1, 3C2, 3D1, 3D2計装用分電盤 (3IFD-A1, A2, B1, B2, C1, C2, D1, D2)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	3A, 3B, 3C, 3D計装用交流電源切替盤 (3ISP-A, B, C, D)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	3AC, 3BD計装用後備分電盤 (3IBD-AC, BD)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
非常用電源系	3A, 3Bディーゼル発電機コントロールセンタ (3GCC-A, B)	原子炉周辺建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料4）

大飯発電所3/4号炉					女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
3号炉防護対象設備機能要求リスト（原子炉格納容器内設置設備除く）（5/9）							【大飯】 記載方針の相違 泊では「別添1添付資料4表1 防護対象設備一覧」に示し、ここでの記載は割愛した。
系統	設備	設置建屋	機能区分*	機能要求			
非常用電源系	3A, 3Bディーゼル機関	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
非常用電源系	3A, 3Bディーゼル発電機	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
非常用電源系	3A, 3Bディーゼル発電機制御盤 (3DGC-A, B)	原子炉周辺建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
格納容器スプレイス	3A, 3B格納容器スプレイス冷却器	原子炉周辺建屋	B-1	格納容器スプレイス機能 (溢水影響評価対象外)			
格納容器スプレイス	3よう素除去薬品タンク	原子炉周辺建屋	B-1	格納容器スプレイス機能 (溢水影響評価対象外)			
格納容器スプレイス	3格納容器圧力 (広域) I, II, III, IV (3PT-950, 951, 952, 953)	原子炉周辺建屋	B-0	格納容器スプレイス機能			
格納容器スプレイス	3A, 3B格納容器スプレイスポンプ	原子炉周辺建屋	B-1	格納容器スプレイス機能			
格納容器スプレイス	3A, 3B格納容器スプレイスポンプ現場操作箱 (3LB-18, 19)	原子炉周辺建屋	B-0	格納容器スプレイス機能			
格納容器スプレイス	3A, 3B格納容器スプレイスポンプ燃料取替用水ピット側入口止め弁 (3V-CP-001A, B)	原子炉周辺建屋	B-1	格納容器スプレイス機能			
格納容器スプレイス	3A, 3B格納容器スプレイスポンプ再循環サンプ側入口格納容器隔離弁 (3V-CP-003A, B)	原子炉周辺建屋	B-1	格納容器スプレイス機能			
格納容器スプレイス	3A, 3B格納容器スプレイスヘッダ冷却器出口格納容器隔離弁 (3V-CP-024A, B)	原子炉周辺建屋	B-1	格納容器スプレイス機能			
格納容器スプレイス	3A, 3Bよう素除去薬品注入ライン第1止め弁 (3V-CP-054A, B)	原子炉周辺建屋	B-1	格納容器スプレイス機能			
格納容器スプレイス	3A, 3Bよう素除去薬品注入ライン第2止め弁 (3V-CP-056A, B)	原子炉周辺建屋	B-1	格納容器スプレイス機能			
安全注入系	3A, 3B高圧注入ポンプ	原子炉周辺建屋	B-1	高圧注入機能			
安全注入系	3A, 3B高圧注入ポンプ現場操作箱 (3LB-12, 13)	原子炉周辺建屋	B-0	高圧注入機能			
安全注入系	3A, 3B高圧注入ポンプ燃料取替用水ピット側入口弁 (3V-SI-002A, B)	原子炉周辺建屋	B-1	高圧注入機能			
安全注入系	3A, 3B高圧注入ポンプミニマムフローライン第1止め弁 (3V-SI-015A, B)	原子炉周辺建屋	B-1	高圧注入機能			
安全注入系	3A, 3B高圧注入ポンプミニマムフローライン第2止め弁 (3V-SI-016A, B)	原子炉周辺建屋	B-1	高圧注入機能			
安全注入系	3A, 3B高圧注入ポンプ格納容器再循環サンプ側入口格納容器隔離弁 (3V-SI-093A, B)	原子炉周辺建屋	B-1	高圧注入機能			

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料4）

大飯発電所3/4号炉					女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
3号炉防護対象設備機能要求リスト（原子炉格納容器内設置設備除く）（6/9）							【大飯】 記載方針の相違 泊では「別添1添付資料4表1 防護対象設備一覧」に示し、ここでの記載は割愛した。
系統	設備	設置建屋	機能区分 ^①	機能要求			
安全注入系	3A, 3B余熱除去ポンプRWSピット及び再循環サンプ側入口弁 (3V-51-090A, B)	原子炉周辺建屋	B-1	高圧注入機能			
安全注入系	3A高圧注入流量(I), 3B高圧注入流量(II) (3FT-962, 963)	原子炉周辺建屋	B-3	高圧注入機能			
安全注入系	3燃料取替用水ピット水位I, II, III, IV (3LT-1400, 1401, 1402, 1403)	原子炉周辺建屋	B-3 / C-3	高圧注入機能/使用済燃料ピットの冷却機能			
安全注入系、燃料取替用水系	3燃料取替用水ピット	原子炉周辺建屋	B-1 / C-1	高圧注入機能/使用済燃料ピットの冷却機能 (溢水影響評価対象外)			
燃料取替用水系	3A, 3B燃料取替用水ポンプ	原子炉周辺建屋	C-1	使用済燃料ピットの冷却機能			
燃料取替用水系	3A, 3B燃料取替用水ポンプ現場操作箱 (3LB-33, 34)	原子炉周辺建屋	C-3	使用済燃料ピットの冷却機能			
燃料ピット冷却浄化系	3A, 3B使用済燃料ピット冷却器	原子炉周辺建屋	C-1	使用済燃料ピットの冷却機能 (溢水影響評価対象外)			
燃料ピット冷却浄化系	3A, 3B使用済燃料ピット	原子炉周辺建屋	C-1	使用済燃料ピットの冷却機能 (溢水影響評価対象外)			
燃料ピット冷却浄化系	3A, 3B使用済燃料ピットポンプ	原子炉周辺建屋	C-1	使用済燃料ピットの冷却機能			
燃料ピット冷却浄化系	3A, 3B使用済燃料ピットポンプ現場操作箱 (3LB-24, 25)	原子炉周辺建屋	C-3	使用済燃料ピットの冷却機能			
主蒸気系	3A, 3B, 3C, 3D主蒸気逃がし弁 (3PCV-3610, 3620, 3630, 3640)	原子炉周辺建屋	A-1	主蒸気逃がし機能			
主蒸気系	I, II, III, IV, 3A, 3B, 3C, 3D主蒸気圧力 (3PT-465, 466, 467, 468, 475, 476, 477, 478, 485, 486, 487, 488, 495, 496, 497, 498)	原子炉周辺建屋	A-3	主蒸気逃がし機能			
主蒸気系	3A, 3B, 3C, 3D主蒸気隔離弁 (3V-MS-533A, B, C, D)	原子炉周辺建屋	A-1	主蒸気逃がし機能			
主蒸気系	3A, 3B, 3C, 3D主蒸気隔離弁 (3V-MS-533A, B, C, D 付属パネル)	原子炉周辺建屋	A-3	主蒸気逃がし機能			
冷水系	3A, 3B, 3C, 3D空調用冷凍機	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
冷水系	3A, 3B, 3C, 3D空調用冷水ポンプ	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
冷水系	3A, 3B, 3C, 3D空調用冷水ポンプ現場操作箱 (3LB-103, 104, 105, 106)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
冷水系	3空調用冷水Nヘッダ供給、戻りライン止め弁 (3V-CH-032, 033)	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料4）

大飯発電所3／4号炉					女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
3号炉防護対象設備機能要求リスト（原子炉格納容器内設置設備除く）（7／9）							【大飯】 記載方針の相違 泊では「別添1添付資料4表1 防護対象設備一覧」に示し、ここでの記載は割愛した。
系統	設備	設置建屋	機能区分*	機能要求			
冷水系	3A, 3B中央制御室空調ユニット冷水温度制御弁 (3TCV-2878, 2879)	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
冷水系	34C, 34D安全補機開閉器室空調ユニット冷水温度制御弁 (34TCV-2800, 2801)	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	3換気空調盤 (3VB)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	3A, 3B中央制御室空調ファン	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	3A, 3B中央制御室空調ファン現場操作箱 (3LB-101, 102)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	3A, 3B中央制御室空調ファン出口ダンパ (3D-VS-603A, B)	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	3A, 3B中央制御室空調ファン出口流量 (3FS-2910, 2911)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	3中央制御室温度(1), (2) (3TS-2908, 2909)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	3A, 3B中央制御室循環ファン	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	3A, 3B中央制御室循環ファン現場操作箱 (3LB-95, 96)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	3A, 3B中央制御室循環ファン入口ダンパ (3D-VS-604A, B)	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	3A, 3B中央制御室循環流量調節ダンパ (3HLI-2885, 2886)	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	3A, 3B中央制御室循環ダンパ流量設定 (3HC-2885, 2886)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	34A, 34B安全補機開閉器室空調ファン	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	34C, 34D安全補機開閉器室空調ファン	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	34A, 34B, 34C, 34D安全補機開閉器室空調ファン現場操作箱 (3LB-13, 14, 20, 21)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	3安全系電気盤至給気止めダンパA, B (3D-VS-532, 533)	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	3安全系電気盤至排気止めダンパA (3D-VS-536)	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	3安全系電気盤至排気止めダンパB (3D-VS-537)	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	3A, 3B安全補機開閉器室温度 (3TS-2817, 2818)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	3A, 3B制御用空気圧縮機室給気ファン	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	3A, 3B制御用空気圧縮機室給気ファン現場操作箱 (3LB-90, 91)	原子炉周辺建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	3制御用空気圧縮機室排気ダンパA, B (3D-VS-431A, B)	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料4）

大飯発電所3 / 4号炉				女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
3号炉防護対象設備機能要求リスト（原子炉格納容器内設置設備除く）(8/9)						<p>【大飯】</p> <p><u>記載方針の相違</u></p> <p>泊では「別添1添付資料4表1 防護対象設備一覧」に示し、ここでの記載は割愛した。</p>
系統	設 備	設置建屋	機能区分*	機能要求		
換気空調系	3制御用空気圧縮機室温度(1),(2),(3),(4) (3TS-2771, 2772, 2773, 2774)	原子炉周辺建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能		
換気空調系	3A, 3B電動補助給水ポンプ室給気ファン	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能		
換気空調系	3A, 3B電動補助給水ポンプ室給気ファン現場操作箱 (3LB-86, 87)	原子炉周辺建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能		
換気空調系	3電動補助給水ポンプ室排気タンクA, B (3D-VS-411A, B)	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能		
換気空調系	3A, 3B電動補助給水ポンプ室温度(1),(2) (3TS-2741, 2742, 2743, 2744)	原子炉周辺建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能		
換気空調系	3A1, 3A2, 3B1, 3B2ディーゼル発電機室給気ファン	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能		
換気空調系	3A1・A2, 3B1・B2ディーゼル発電機室給気ファン現場操作箱 (3LB-84, 85)	原子炉周辺建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能		
換気空調系	3ディーゼル発電機室排気タンクA1, A2, B1, B2 (3D-VS-401A, B, 403A, B)	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能		
換気空調系	3A, 3Bディーゼル発電機室温度(1),(2),(3),(4) (3TS-2701, 2702, 2703, 2704, 2711, 2712, 2713, 2714)	原子炉周辺建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能		
換気空調系	3A, 3B安全補機室冷却ファン	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能		
換気空調系	3A, 3B安全補機室冷却ファン現場操作箱 (3LB-82, 83)	原子炉周辺建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能		
換気空調系	3A, 3B安全補機室温度(1),(2) (3TS-2680, 2681, 2690, 2691)	原子炉周辺建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能		
換気空調系	3A, 3B安全補機室排気タンク (3D-VS-105A, B)	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能		
換気空調系	3A, 3Bほう酸ポンプ室空調ファン	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能		
換気空調系	3A, 3Bほう酸ポンプ室空調ファン現場操作箱 (3LB-77, 78)	原子炉周辺建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能		
換気空調系	3A, 3Bほう酸ポンプ室空調ファン給気加熱コイル	原子炉周辺建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能		
換気空調系	3A, 3Bほう酸ポンプ室温度調節計 (3TC-2601, 2611)	原子炉周辺建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能		
換気空調系	3ほう酸タンク室温度(1),(2),(3),(4) (3TS-2602, 2603, 2612, 2613)	原子炉周辺建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能		
換気空調系	3A, 3B中央制御室非常用循環ファン	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能		

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料4）

大飯発電所3/4号炉					女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
3号炉防護対象設備機能要求リスト（原子炉格納容器内設置設備除く）（9/9）							【大飯】 記載方針の相違 泊では「別添1添付資料4表1 防護対象設備一覧」に示し、ここで の記載は割愛した。
系統	設備	設置建屋	機能区分*	機能要求			
換気空調系	3A, B中央制御室非常用循環ファン現場操作箱 (3LB-97, 98)	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	3A, 3B中央制御室非常用循環ファン入口ダンパ (3D-VS-602A, B)	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	3A, 3B中央制御室外気取入流量調節ダンパ (3HC-D-2874, 2875)	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	3A, 3B中央制御室事故時外気取入流量調節ダンパ (3HC-D-2889, 2890)	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	3A, 3B中央制御室事故時循環流量調節ダンパ (3HC-D-2891, 2892)	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	3A, 3B中央制御室非常用循環ファン出口流量 (3FS-2904, 2905)	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	3A, 3B中央制御室外気取入調節ダンパ流量設定 (3HC-2874, 2875)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	3A, 3B中央制御室事故時外気取入調節ダンパ流量設定 (3HC-2889, 2890)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	3A, 3B中央制御室事故時循環ダンパ流量設定 (3HC-2891, 2892)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	3A, 3Bエアニューラス空気浄化ファン (3VSE9A, B)	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	3A, 3Bエアニューラス空気浄化ファン現場操作箱 (3LB-52, 53)	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	3A, 3Bエアニューラス排気ダンパ (3D-VS-101A, B)	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	3A, 3Bエアニューラス展りダンパ (3D-VS-104A, B)	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	3A, 3Bエアニューラス全量排気弁 (3V-VS-102A, B)	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	3A, 3Bエアニューラス少量排気弁 (3V-VS-103A, B)	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料4）

大飯発電所3/4号炉					女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
4号炉防護対象設備機能要求リスト（原子炉格納容器内設置設備除く）（1/9）							【大飯】 記載方針の相違 泊では「別添1添付資料4表1 防護対象設備一覧」に示し、ここでの記載は割愛した。
系統	設備	設置建屋	機能区分*	機能要求			
補助給水系	4A, 4B電動補助給水ポンプ	原子炉 周辺建屋	A-1	補助給水機能			
補助給水系	4タービン動補助給水ポンプ	原子炉 周辺建屋	A-1	補助給水機能			
補助給水系	4タービン動補助給水ポンプ 起動弁A, B (4V-MS-570A, B)	原子炉 周辺建屋	A-1	補助給水機能			
補助給水系	4タービン動補助給水ポンプ 起動弁A, B (4TDF-A, B)	原子炉 周辺建屋	A-3	補助給水機能			
補助給水系	4A, 4B, 4C, 4D蒸気発生器補助 給水流量 (4FT-3716, 3726, 3736, 3746)	原子炉 周辺建屋	A-3	補助給水機能			
補助給水系	4復水ビット水位Ⅲ, IV (4LI-3760, 3761)	原子炉 周辺建屋	A-3	補助給水機能			
補助給水系	4復水ビット	原子炉 周辺建屋	A-1	補助給水機能 (溢水影響評価対象外)			
化学体積 制御系	4A, 4B充てんポンプ	原子炉 周辺建屋	A-1	ほう酸注入機能			
化学体積 制御系	4C充てんポンプ	原子炉 周辺建屋	A-1	ほう酸注入機能			
化学体積 制御系	4C充てんポンプ速度制御盤 (4CSC)	原子炉 周辺建屋	A-3	ほう酸注入機能			
化学体積 制御系	4C充てんポンプ速度制御補助 盤 (4CSAC)	原子炉 周辺建屋	A-3	ほう酸注入機能			
化学体積 制御系	4A, 4B, 4C1, 4C2充てんポンプ 現場操作箱 (4LB-5, 6, 7, 8)	原子炉 周辺建屋	A-3	ほう酸注入機能			
化学体積 制御系	4充てんポンプ入口燃料取替 用水ビット側補給弁A, B (4LCV-121D, E)	原子炉 周辺建屋	A-1	ほう酸注入機能			
化学体積 制御系	4A, 4Bほう酸ポンプ	原子炉 周辺建屋	A-1	ほう酸注入機能			
化学体積 制御系	4A, 4Bほう酸ポンプ現場操作 箱 (4LB-9, 10)	原子炉 周辺建屋	A-3	ほう酸注入機能			
化学体積 制御系	4充てんライン止め弁 (4V-CS-155)	原子炉 周辺建屋	A-1	ほう酸注入機能			
化学体積 制御系	4体積制御タンク出口第1止め 弁 (4LCV-121B)	原子炉 周辺建屋	A-1	ほう酸注入機能			
化学体積 制御系	4体積制御タンク出口第2止め 弁 (4LCV-121C)	原子炉 周辺建屋	A-1	ほう酸注入機能			
化学体積 制御系	4緊急ほう酸注入ライン補給 弁 (4V-CS-573)	原子炉 周辺建屋	A-1	ほう酸注入機能			
化学体積 制御系	4充てんライン格納容器隔離 弁 (4V-CS-157)	原子炉 周辺建屋	A-1	ほう酸注入機能			
化学体積 制御系	4-1次冷却材ポンプ封水戻り ライン格納容器第2隔離弁 (4V-CS-312)	原子炉 周辺建屋	B-1	格納容器隔離機能			
化学体積 制御系	4封水冷却器	原子炉 周辺建屋	A-1	ほう酸注入機能 (溢水影響評価対象外)			
化学体積 制御系	4A, 4B封水注入フィルタ	原子炉 周辺建屋	A-1	ほう酸注入機能 (溢水影響評価対象外)			

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料4）

大飯発電所3/4号炉					女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
4号炉防護対象設備機能要求リスト（原子炉格納容器内設置設備除く）(2/9)							【大飯】 記載方針の相違 泊では「別添1添付資料4表1 防護対象設備一覧」に示し、ここでの記載は割愛した。
系統	設備	設置建屋	機能区分*	機能要求			
化学体積制御系	4封水ストレーナ	原子炉周辺建屋	A-1	ほう酸注入機能 (溢水影響評価対象外)			
化学体積制御系	4体積制御タンク	原子炉周辺建屋	A-1	ほう酸注入機能 (溢水影響評価対象外)			
化学体積制御系	4A, 4Bほう酸タンク水位(4LT-206, 208)	原子炉周辺建屋	A-5	ほう酸注入機能			
化学体積制御系	4A, 4Bほう酸タンク	原子炉周辺建屋	A-1	ほう酸注入機能 (溢水影響評価対象外)			
化学体積制御系	4ほう酸フィルタ	原子炉周辺建屋	A-1	ほう酸注入機能 (溢水影響評価対象外)			
余熱除去系	4A, 4B余熱除去ポンプ	原子炉周辺建屋	A-1	余熱除去機能			
余熱除去系	4A, 4B余熱除去ポンプ現場操作盤(4IB-14, 15)	原子炉周辺建屋	A-5	余熱除去機能			
余熱除去系	4A, 4B余熱除去ポンプ出口流量(4ET-601, 611)	原子炉周辺建屋	A-5	余熱除去機能			
余熱除去系	4A, 4B余熱除去ポンプミニマムフローライン止め弁(4FCV-601, 611)	原子炉周辺建屋	A-1	余熱除去機能			
余熱除去系	4A, 4B余熱除去冷却器	原子炉周辺建屋	A-1	余熱除去機能 (溢水影響評価対象外)			
制御用空気系	4A, 4B制御用空気圧縮機制御盤(4IAC-A, B)	原子炉周辺建屋	A-5	主蒸気系統のサポート機能			
制御用空気系	4A, 4B制御用空気圧縮機	原子炉周辺建屋	A-2	主蒸気系統のサポート機能			
制御用空気系	4A, 4B制御用空気乾燥器(4IAHA, B)	原子炉周辺建屋	A-2	主蒸気系統のサポート機能 (溢水影響評価対象外)			
制御用空気系	4A, 4B制御用空気ため(4IATIA, B)	原子炉周辺建屋	A-2	主蒸気系統のサポート機能 (溢水影響評価対象外)			
制御用空気系	4A-C, 4B-C制御用空気母管連絡弁(4V-1A-501A, B)	原子炉周辺建屋	A-1	主蒸気系統のサポート機能			
制御用空気系	4A, 4B制御用空気主蒸気逃がし弁等供給ライン止め弁(4V-1A-505A, B)	原子炉周辺建屋	A-1	主蒸気系統のサポート機能			
制御用空気系	4A, 4B 制御用空気格納容器隔離弁(4V-1A-508A, B)	原子炉周辺建屋	B-1	格納容器隔離機能			
制御用空気系	4A, 4B制御用空気供給母管圧力(4PT-1800, 1810)	原子炉周辺建屋	A-5	主蒸気系統のサポート機能			
原子炉補機冷却系	4A, 4B余熱除去冷却器冷却水止め弁(4V-CC-114A, B)	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
原子炉補機冷却系	4原子炉補機冷却水サージタンク水位Ⅲ, IV(4LT-1200, 1201)	原子炉周辺建屋	A-5	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
原子炉補機冷却系	4原子炉補機冷却水サージタンク	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能 (溢水影響評価対象外)			
原子炉補機冷却系	4A, 4B原子炉補機冷却水冷却器	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能 (溢水影響評価対象外)			

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1 補足説明資料4）

大飯発電所3 / 4号炉					女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
4号炉防護対象設備機能要求リスト（原子炉格納容器内設置設備除く）(3/9)							【大飯】 記載方針の相違 泊では「別添1 添付資料4表1 防護対象設備一覧」に示し、ここの記載は割愛した。
系統	設備	設置建屋	機能区分 [※]	機能要求			
原子炉補機冷却系	4A, 4B, 4C, 4D原子炉補機冷却水ポンプ	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
原子炉補機冷却系	4A, 4B, 4C, 4D原子炉補機冷却水ポンプ現場操作箱 (41B-20, 21, 22, 23)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
原子炉補機冷却系	4A・C, 4B・C原子炉補機冷却水戻り母管連絡弁 (4V-CC-043A, B)	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
原子炉補機冷却系	4A・C, 4B・C原子炉補機冷却水供給母管連絡弁 (4V-CC-056A, B)	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
原子炉補機冷却系	4廃棄物処理建屋冷却水供給ライン第1, 2止め弁 (4号機側) (4V-CC-605, 606)	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
原子炉補機冷却系	4A, 4B格納容器スプレイ冷却器冷却水止め弁 (4V-CC-178A, B)	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
原子炉補機冷却系	4-1次冷却材ポンプ冷却水供給ライン格納容器隔離弁 (4V-CC-403)	原子炉周辺建屋	B-1	格納容器隔離機能			
原子炉補機冷却系	4-1次冷却材ポンプ冷却水戻りライン格納容器第2隔離弁 (4V-CC-429)	原子炉周辺建屋	B-1	格納容器隔離機能			
原子炉補機冷却系	4 CRDM冷却ユニット・余剰抽出冷却器冷却水供給ラインCV隔離弁 (4V-CC-342)	原子炉周辺建屋	B-1	格納容器隔離機能			
原子炉補機冷却系	4 CRDM冷却ユニット・余剰抽出冷却器冷却水戻りラインCV隔離弁 (4V-CC-365)	原子炉周辺建屋	B-1	格納容器隔離機能			
原子炉補機冷却系	4A・D, 4B・C 格納容器再循環ユニット冷却水供給ライン格納容器隔離弁 (4V-CC-189A, B)	原子炉周辺建屋	B-1	格納容器隔離機能			
原子炉補機冷却系	4A, 4B, 4C, 4D 格納容器再循環ユニット冷却水戻りライン格納容器隔離弁 (4V-CC-198A, B, C, D)	原子炉周辺建屋	B-1	格納容器隔離機能			
原子炉補機冷却系	4A, 4B原子炉補機冷却水冷却器海水止め弁 (4V-SW-570A, B)	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
原子炉補機冷却系	4海水ポンプ出口4A, 4B, 4C, 4D海水ストレーナ (4S-SW-01A, B, C, D)	海水ポンプエリア	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能 (溢水影響評価対象外)			
原子炉補機冷却系	4A, 4B, 4C海水ポンプ	海水ポンプエリア	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
原子炉補機冷却系	4A, 4B1, 4B2, 4C海水ポンプ現場操作箱 (41B-26, 27, 28, 29)	海水ポンプエリア	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	4主盤（原子炉盤） (4MCB)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料4）

大飯発電所3 / 4号炉					女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
4号炉防護対象設備機能要求リスト（原子炉格納容器内設置設備除く）（4/9）							【大飯】 記載方針の相違 泊では「別添1添付資料4表1 防護対象設備一覧」に示し、ここで の記載は割愛した。
系統	設備	設置建屋	機能区分*	機能要求			
電気盤	4原子炉補助盤 (4RAB)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	4原子炉安全保護計装盤 I, II, III, IV (4RPR-I, II, III, IV)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	4A, 4B, 4C, 4D原子炉安全保護ロジック盤 (4RPL-A, B, C, D)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	4安全保護シーケンス盤 AG1, AG2, BG1, BG2 (4SPS-A1, A2, B1, B2)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	4所内盤 (4HSB)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	事故時放射線監視盤 4RMS (4PRMS-III, IV)	制御建屋	B-3	事故時のプラント状態の把握機能			
電気盤	4原子炉トリップ遮断器盤 (4RTS)	原子炉周辺建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	4A1, 4A2, 4A3, 4A4, 4B1, 4B2, 4B3, 4B4フレノイド分電盤 (4SD-A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	4A, 4Bドロップ盤 (4BCP-A-DRP, 4BCP-B-DRP)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	4A, 4B直流分電盤 (4DMP-A, B)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	4A, 4B直流分電盤 (4DDP-A, B)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	4A, 4B蓄電池	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	4A, 4B充電器盤 (4DCP-A, B)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	4A1, 4A2, 4B1, 4B2メタルクラッドスイッチギア (4MC-A1, A2, B1, B2)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	4A1, 4A2, 4B1, 4B2パワーセンタ (4PC-A1, A2, B1, B2)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	4A1, 4A2, 4B1, 4B2原子炉コントロールセンタ (4RCC-A1, A2, B1, B2)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	4A, 4B, 4C, 4D計装用電源盤 (1)~(3) (4IBC-A, B, C, D)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	4A1, 4A2, 4B1, 4B2, 4C1, 4C2, 4D1, 4D2計装用分電盤 (4IPD-A1, A2, B1, B2, C1, C2, D1, D2)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	4A, 4B, 4C, 4D計装用交流電源切替盤 (4ISP-A, B, C, D)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
電気盤	4AC, 4BD計装用後備分電盤 (4IBD-AC, BD)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
非常用電源系	4A, 4Bディーゼル発電機コントロールセンタ (4GCC-A, B)	原子炉周辺建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1 補足説明資料4）

大飯発電所3 / 4号炉					女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
4号炉防護対象設備機能要求リスト（原子炉格納容器内設置設備除く）（5/9）							【大飯】 記載方針の相違 泊では「別添1 添付資料4 表1 防護対象設備一覧」に示し、ここでの記載は割愛した。
系統	設備	設置建屋	機能区分 [※]	機能要求			
非常用電源系	4A, 4Bディーゼル機関	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
非常用電源系	4A, 4Bディーゼル発電機	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
非常用電源系	4A, 4Bディーゼル発電機制御盤 (4DG-A, B)	原子炉周辺建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
格納容器スプレイ系	4A, 4B格納容器スプレイ冷却器	原子炉周辺建屋	B-1	格納容器スプレイ機能（溢水影響評価対象外）			
格納容器スプレイ系	4よう素除去薬品タンク	原子炉周辺建屋	B-1	格納容器スプレイ機能（溢水影響評価対象外）			
格納容器スプレイ系	4格納容器圧力（広域）I, II, III, IV (4PT-950, 951, 952, 953)	原子炉周辺建屋	B-3	格納容器スプレイ機能			
格納容器スプレイ系	4A, 4B格納容器スプレイポンプ	原子炉周辺建屋	B-1	格納容器スプレイ機能			
格納容器スプレイ系	4A, 4B格納容器スプレイポンプ現場操作箱 (4LB-18, 19)	原子炉周辺建屋	B-3	格納容器スプレイ機能			
格納容器スプレイ系	4A, 4B格納容器スプレイポンプ燃料取替用水ビット側入口止め弁 (4V-CP-001A, B)	原子炉周辺建屋	B-1	格納容器スプレイ機能			
格納容器スプレイ系	4A, 4B格納容器スプレイポンプ再循環サンプ側入口格納容器隔離弁 (4V-CP-003A, B)	原子炉周辺建屋	B-1	格納容器スプレイ機能			
格納容器スプレイ系	4A, 4B格納容器スプレイヘッド冷却器出口格納容器隔離弁 (4V-CP-024A, B)	原子炉周辺建屋	B-1	格納容器スプレイ機能			
格納容器スプレイ系	4A, 4Bよう素除去薬品注入ライン第1止め弁 (4V-CP-054A, B)	原子炉周辺建屋	B-1	格納容器スプレイ機能			
格納容器スプレイ系	4A, 4Bよう素除去薬品注入ライン第2止め弁 (4V-CP-056A, B)	原子炉周辺建屋	B-1	格納容器スプレイ機能			
安全注入系	4A, 4B高圧注入ポンプ	原子炉周辺建屋	B-1	高圧注入機能			
安全注入系	4A, 4B高圧注入ポンプ現場操作箱 (4LB-12, 13)	原子炉周辺建屋	B-3	高圧注入機能			
安全注入系	4A, 4B高圧注入ポンプ燃料取替用水ビット側入口弁 (4V-SI-002A, B)	原子炉周辺建屋	B-1	高圧注入機能			
安全注入系	4A, 4B高圧注入ポンプミニマムフローライン第1止め弁 (4V-SI-015A, B)	原子炉周辺建屋	B-1	高圧注入機能			
安全注入系	4A, 4B高圧注入ポンプミニマムフローライン第2止め弁 (4V-SI-016A, B)	原子炉周辺建屋	B-1	高圧注入機能			
安全注入系	4A, 4B高圧注入ポンプ格納容器再循環サンプ側入口格納容器隔離弁 (4V-SI-093A, B)	原子炉周辺建屋	B-1	高圧注入機能			

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料4）

大飯発電所3/4号炉					女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
4号炉防護対象設備機能要求リスト（原子炉格納容器内設置設備除く）（6/9）							【大飯】 記載方針の相違 泊では「別添1添付資料4表1 防護対象設備一覧」に示し、ここでの記載は割愛した。
系統	設備	設置建屋	機能区分*	機能要求			
安全注入系	4A, 4B余熱除去ポンプRWSピット及び再循環サンプ側入口弁（4V-S1-098A, B）	原子炉周辺建屋	B-1	高圧注入機能			
安全注入系	4A高圧注入流量（I）, 4B高圧注入流量（II）（4LT-962, 963）	原子炉周辺建屋	B-3	高圧注入機能			
安全注入系	4燃料取替用水ピット水位I, II, III, IV（4LT-1400, 1401, 1402, 1403）	原子炉周辺建屋	B-3 / C-3	高圧注入機能/SFPの冷却機能			
安全注入系、燃料取替用水系	4燃料取替用水ピット	原子炉周辺建屋	B-1 / C-1	高圧注入機能/使用済燃料ピットの冷却機能（溢水影響評価対象外）			
燃料取替用水系	4A, 4B燃料取替用水ポンプ	原子炉周辺建屋	C-1	使用済燃料ピットの冷却機能			
燃料取替用水系	4A, 4B燃料取替用水ポンプ現場操作箱（4LB-33, 34）	原子炉周辺建屋	C-3	使用済燃料ピットの冷却機能			
燃料ピット冷却浄化系	4A, 4B使用済燃料ピット冷却器	原子炉周辺建屋	C-1	使用済燃料ピットの冷却機能（溢水影響評価対象外）			
燃料ピット冷却浄化系	4A, 4B使用済燃料ピット	原子炉周辺建屋	C-1	使用済燃料ピットの冷却機能（溢水影響評価対象外）			
燃料ピット冷却浄化系	4A, 4B使用済燃料ピットポンプ	原子炉周辺建屋	C-1	SFPの冷却機能			
燃料ピット冷却浄化系	4A, 4B使用済燃料ピットポンプ現場操作箱（4LB-24, 25）	原子炉周辺建屋	C-3	SFPの冷却機能			
主蒸気系	4A, 4B, 4C, 4D主蒸気逃がし弁（4PCV-3610, 3620, 3630, 3640）	原子炉周辺建屋	A-1	主蒸気逃がし機能			
主蒸気系	I, II, III, IV, 4A, 4B, 4C, 4D主蒸気圧力（4PT-465, 466, 467, 468, 475, 476, 477, 478, 485, 486, 487, 488, 495, 496, 497, 498）	原子炉周辺建屋	A-3	主蒸気逃がし機能			
主蒸気系	4A, 4B, 4C, 4D主蒸気隔離弁（4V-MS-533A, B, C, D）	原子炉周辺建屋	A-1	主蒸気逃がし機能			
主蒸気系	4A, 4B, 4C, 4D主蒸気隔離弁（4V-MS-533A, B, C, D 付属パネル）	原子炉周辺建屋	A-3	主蒸気逃がし機能			
冷水系	4A, 4B, 4C, 4D空調用冷凍機	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
冷水系	4A, 4B, 4C, 4D空調用冷水ポンプ	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
冷水系	4A, 4B, 4C, 4D空調用冷水ポンプ現場操作箱（4LB-103, 104, 105, 106）	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
冷水系	4空調用冷水Nヘッダ供給、戻りライン止め弁（4V-CH-032, 033）	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料4）

大飯発電所3/4号炉					女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
4号炉防護対象設備機能要求リスト（原子炉格納容器内設置設備除く）（7/9）							【大飯】 記載方針の相違 泊では「別添1添付資料4表1 防護対象設備一覧」に示し、ここでの記載は割愛した。
系統	設備	設置建屋	機能区分 [※]	機能要求			
冷水系	4A, 4B中央制御室空調ユニット冷水温度制御弁 (4TCV-2878, 2879)	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
冷水系	34A, 34B安全補機開閉器室空調ユニット冷水温度制御弁 (34TCV-2798, 2799)	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4換気空調盤 (4VB)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A, 4B中央制御室空調ファン	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A, 4B中央制御室空調ファン現場操作箱 (4LB-101, 102)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A, 4B中央制御室空調ファン出口ダンパ (4D-VS-603A, B)	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A, 4B中央制御室空調ファン出口流量 (4FS-2910, 2911)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4中央制御室温度(1), (2) (4TS-2908, 2909)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A, 4B中央制御室循環ファン	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A, 4B中央制御室循環ファン現場操作箱 (4LB-95, 96)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A, 4B中央制御室循環ファン入口ダンパ (4D-VS-604A, B)	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A, 4B中央制御室循環流量調節ダンパ (4HCD-2885, 2886)	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A, 4B中央制御室循環ダンパ流量設定 (4HC-2885, 2886)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	34A, 34B安全補機開閉器室空調ファン	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	34C, 34D安全補機開閉器室空調ファン	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	34A, 34B, 34C, 34D安全補機開閉器室空調ファン現場操作箱 (34LB-13, 14, 20, 21)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4安全系電気盤室給気止めダンパSA, B (4D-VS-532, 533)	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4安全系電気盤室排気止めダンパSA (4D-VS-536)	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4安全系電気盤室排気止めダンパSB (4D-VS-537)	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A, 4B安全補機開閉器室温度 (4TS-2817, 2818)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A, 4B制御用空気圧縮機室給気ファン	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A, 4B制御用空気圧縮機室給気ファン現場操作箱 (4LB-90, 91)	原子炉周辺建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4制御用空気圧縮機室排気ダンパSA, B (4D-VS-431A, B)	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料4）

大飯発電所3/4号炉					女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
4号炉防護対象設備機能要求リスト（原子炉格納容器内設置設備除く）(8/9)							【大飯】 記載方針の相違 泊では「別添1添付資料4表1 防護対象設備一覧」に示し、ここでの記載は割愛した。
系統	設備	設置建屋	機能区分*	機能要求			
換気空調系	4制御用空気圧縮機室温度(1),(2),(3),(4) (4TS-2771,2772,2773,2774)	原子炉周辺建屋	A-0	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A,4B電動補助給水ポンプ室給気ファン	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A,4B電動補助給水ポンプ室給気ファン現場操作箱(4LB-86,87)	原子炉周辺建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4電動補助給水ポンプ室排気ダンパA,B (4D-VS-411A,B)	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A,4B電動補助給水ポンプ室温度(1),(2) (4TS-2741,2742,2743,2744)	原子炉周辺建屋	A-0	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A1,4A2,4B1,4B2ディーゼル発電機室給気ファン	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A1・A2,4B1・B2ディーゼル発電機室給気ファン現場操作箱(4LB-84,85)	原子炉周辺建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4ディーゼル発電機室排気ダンパA1,A2,B1,B2 (4D-VS-401A,B,403A,B)	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A,4Bディーゼル発電機室温度(1),(2),(3),(4) (4TS-2701,2702,2703,2704,2711,2712,2713,2714)	原子炉周辺建屋	A-0	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A,4B安全補機室冷却ファン	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A,4B安全補機室冷却ファン現場操作箱(4LB-82,83)	原子炉周辺建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A,4B安全補機室温度(1),(2) (4TS-2680,2681,2690,2691)	原子炉周辺建屋	A-0	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A,4B安全補機室排気ダンパ(4D-VS-105A,B)	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A,4Bほう酸ポンプ室空調ファン	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A,4Bほう酸ポンプ室空調ファン現場操作箱(4LB-77,78)	原子炉周辺建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A,4Bほう酸ポンプ室空調ファン給気加熱コイル	原子炉周辺建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A,4Bほう酸ポンプ室温度調節計(4TC-2601,2611)	原子炉周辺建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4ほう酸タンク室温度(1),(2),(3),(4) (4TS-2602,2603,2612,2613)	原子炉周辺建屋	A-0	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A,4B中央制御室非常用循環ファン	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料4）

大飯発電所3 / 4号炉					女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
4号炉防護対象設備機能要求リスト（原子炉格納容器内設置設備除く）（9/9）							【大飯】 記載方針の相違 泊では「別添1添付資料4表1 防護対象設備一覧」に示し、ここでの記載は割愛した。
系統	設備	設置建屋	機能区分*	機能要求			
換気空調系	4A, 4B中央制御室非常用循環ファン現場操作箱 (41B-97, 98)	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A, 4B中央制御室非常用循環ファン入口ダンパ (4D-VS-602A, B)	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A, 4B中央制御室外気取入流量調節ダンパ (4HCD-2874, 2875)	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A, 4B中央制御室事故時外気取入流量調節ダンパ (4HCD-2889, 2890)	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A, 4B中央制御室事故時循環流量調節ダンパ (4HCD-2891, 2892)	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A, 4B中央制御室非常用循環ファン出口流量 (4FS-2004, 2005)	制御建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A, 4B中央制御室外気取入調節ダンパ流量設定 (4HC-2874, 2875)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A, 4B中央制御室事故時外気取入調節ダンパ流量設定 (4HC-2889, 2890)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A, 4B中央制御室事故時循環ダンパ流量設定 (4HC-2891, 2892)	制御建屋	A-3	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A, 4Bアニュラス空気浄化ファン (4VSF9A, B)	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A, 4Bアニュラス空気浄化ファン現場操作箱 (41B-52, 53)	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A, 4Bアニュラス排気ダンパ (4D-VS-101A, B)	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A, 4Bアニュラス戻りダンパ (4D-VS-104A, B)	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A, 4Bアニュラス全量排気弁 (4V-VS-102A, B)	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			
換気空調系	4A, 4Bアニュラス少量排気弁 (4V-VS-103A, B)	原子炉周辺建屋	A-2	プラント停止に必要な系統設備のサポート機能			

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>補足説明資料 37</p> <p>気体廃棄物処理設備エリア排気放射線モニタの内部溢水に対する防護について</p> <p>女川原子力発電所2号炉における、気体廃棄物処理設備エリア排気放射線モニタを対象とした内部溢水に対する防護について以下に示す。</p> <p>1. 溢水防護の方針</p> <p>気体廃棄物処理設備エリア排気放射線モニタの内部溢水に対する防護においては、「原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド」（以下「ガイド」という。）に従い、「内部溢水に対して、重要度の特に高い安全機能を有する系統が、その安全機能を失わないこと（多重性又は多様性を有する系統が同時にその機能を失わないこと）」を実現する。ここで、気体廃棄物処理設備エリア排気放射線モニタが有する安全機能とは、気体廃棄物処理系の破断事故を検知するための「緊急時対策上重要なもの及び異常状態の把握機能」のことをいう。</p> <p>2. 気体廃棄物処理設備エリア排気放射線モニタの設備概要</p> <p>気体廃棄物処理設備エリア排気放射線モニタは、気体廃棄物処理系設備エリア内（空気抽出器から活性炭式希ガスホールドアップ塔までの室）の機器からの漏えいを検出するため、気体廃棄物処理系設備エリアの雰囲気放射線レベルを監視することを目的として設置されたものである。</p> <p>同モニタはタービン建屋内の二箇所を設置されており、各設置箇所において2チャンネルを有する構成とされている。また、検出器には半導体検出器が用いられている。</p>	<p>補足説明資料 5</p> <p>タービントリップ機能を有する MS-3 設備の内部溢水に対する防護について</p> <p>泊発電所3号炉における、タービントリップ機能を有する MS-3 設備を対象とした内部溢水に対する防護について以下に示す。</p> <p>1. 溢水防護の方針</p> <p>タービントリップ機能を有する MS-3 設備の内部溢水に対する防護においては、設置許可基準規則の要求事項を踏まえ、「溢水が発生した場合でも、原子炉を高温停止でき、引き続き低温停止、及び放射性物質の閉じ込め機能を維持できること、停止状態にある場合は、引き続きその状態を維持できること」を確認する。ここで、タービントリップ機能を有する MS-3 設備の安全機能とは、運転時の異常な過渡変化があっても、タービンをトリップさせ、MS-1、MS-2 とあいまって事象を緩和する機能のことをいう。</p> <p>2. タービントリップ機能を有する MS-3 設備概要</p> <p>タービントリップ機能を有する MS-3 設備は、タービン保安装置及び主蒸気止め弁（閉機能）である。タービントリップ機能は、「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針」の運転時の異常な過渡変化事象における「蒸気発生器への過剰給水」事象で影響緩和のための安全機能として期待している。この事象は、原子炉の出力運転中に蒸気発生器1基に主給水制御弁全開容量で給水され、蒸気発生器水位異常高によるタービントリップ、タービントリップによる原子炉トリップという事象進展となる。具体的には、「蒸気発生器水位異常高」信号が発信されると、タービン保安装置内のタービントリップ用電磁弁を作動させて、タービン油系の圧力を開放することにより、主蒸気止め弁（以下「MSV」という）を閉止することによりタービントリップとなる。タービントリップは、MSV リミットスイッチによる全開か、タービン保安装置内の非常遮断油圧圧力スイッチ</p>	<p>【女川】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 設備名称の相違</p> <p>【女川】 設備名称の相違</p> <p>【女川】 設計方針の相違</p> <p>女川では、ガイドに従い設備そのものを防護する方針としているが、泊では、設置許可基準規則の要求事項を踏まえ、対象設備の安全機能が必要かどうかの判断をしている。</p> <p>【女川】 記載方針の相違 安全機能の相違</p> <p>【女川】 設備名称の相違</p> <p>【女川】 記載方針の相違 設備の相違</p>	