

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>2.4.5 使用済燃料ピットのスロッシングに対する冷却機能及び給水機能の維持の確認</p> <p>使用済燃料ピットの最大到達溢水時の溢水量が、使用済燃料ピット低水位警報設定値（L.W.L）からピット外に流出したと仮定した場合の使用済燃料ピット水位を求め、使用済燃料ピットの冷却機能（保安規定で定められた水温65℃）の維持に必要な水位が確保されていることを確認した結果を表2.4.5-1に示す。</p> <p>また、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防護対象設備が没水により機能喪失しないことを確認した結果を表2.4.5-2に示す。</p> <p>表 2.4.5-1 溢水時における使用済燃料ピットの冷却機能の維持の確認結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>方向</th> <th>地震後のピット水位 [m]</th> <th>冷却機能の維持に必要な水位※1 [m]</th> <th>評価結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基準地震動 Ss</td> <td>11.76※2</td> <td>10.99</td> <td rowspan="2">○</td> </tr> <tr> <td>EW 方向、UD 方向 (E.L.+32.91)</td> <td>(E.L.+32.14)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 使用済燃料ピットの冷却機能（保安規定で定められた水温 65℃）の維持に必要な水位を、使用済燃料ピットポンプ吸込側のピット接続配管の上端レベルとした。</p> <p>※2 ピット水位 (EW 方向、UD 方向) = 11.76m = 11.91m(初期ピット水位) - 41.12m3(溢水量) / 290.08m2(ピットの面積)</p> <p>表 2.4.5-2 溢水時における使用済燃料ピットへの冷却機能及び給水機能維持の確認結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対象機器</th> <th>設置場所</th> <th>溢水水位 [m]</th> <th>機能喪失高さ [m]</th> <th>評価結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">使用済燃料ピットポンプ</td> <td rowspan="2">原子炉周辺建屋</td> <td>3号炉 0.154</td> <td>3号炉 0.71</td> <td rowspan="2">○</td> </tr> <tr> <td>4号炉 0.170</td> <td>4号炉 0.72</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">使用済燃料ピットポンプ現場操作盤</td> <td rowspan="2">原子炉周辺建屋</td> <td>3号炉 0.154</td> <td>3号炉 1.20</td> <td rowspan="2">○</td> </tr> <tr> <td>4号炉 0.170</td> <td>4号炉 1.20</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">燃料取替用水ポンプ</td> <td rowspan="2">原子炉周辺建屋</td> <td>3号炉 0.096</td> <td>3号炉 0.47</td> <td rowspan="2">○</td> </tr> <tr> <td>4号炉 0.095</td> <td>4号炉 0.47</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">燃料取替用水ポンプ現場操作盤</td> <td rowspan="2">原子炉周辺建屋</td> <td>3号炉 0.096</td> <td>3号炉 1.20</td> <td rowspan="2">○</td> </tr> <tr> <td>4号炉 0.095</td> <td>4号炉 1.20</td> </tr> </tbody> </table> <p>※「表 2.4.3.2.1-1 大飯3号炉 地震による没水影響評価」及び「表 2.4.3.2.1-2 大飯4号炉 地震による没水影響評価」より。</p>	方向	地震後のピット水位 [m]	冷却機能の維持に必要な水位※1 [m]	評価結果	基準地震動 Ss	11.76※2	10.99	○	EW 方向、UD 方向 (E.L.+32.91)	(E.L.+32.14)		対象機器	設置場所	溢水水位 [m]	機能喪失高さ [m]	評価結果	使用済燃料ピットポンプ	原子炉周辺建屋	3号炉 0.154	3号炉 0.71	○	4号炉 0.170	4号炉 0.72	使用済燃料ピットポンプ現場操作盤	原子炉周辺建屋	3号炉 0.154	3号炉 1.20	○	4号炉 0.170	4号炉 1.20	燃料取替用水ポンプ	原子炉周辺建屋	3号炉 0.096	3号炉 0.47	○	4号炉 0.095	4号炉 0.47	燃料取替用水ポンプ現場操作盤	原子炉周辺建屋	3号炉 0.096	3号炉 1.20	○	4号炉 0.095	4号炉 1.20	<p>8. 3 使用済燃料プール等のスロッシングに対する冷却機能・給水機能・遮蔽機能維持の確認</p> <p>(1) スロッシングによる使用済燃料プール水位低下及び必要水位</p> <p>使用済燃料プール等からのスロッシングによる溢水がプール外に流出した際の使用済燃料プール水位及びプール冷却並びに遮蔽に必要な水位を表8-6に示す。使用済燃料プール単独でのスロッシング影響を考慮した場合の方が、使用済燃料プール水位がより低下するため、以下では使用済燃料プール単独のスロッシングによる影響を評価した。</p> <p>表8-6 スロッシング発生後の使用済燃料プール水位及び必要水位</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>初期プール水位 (m)</td> <td>11.515 (O.P.+32.895)</td> </tr> <tr> <td>スロッシング発生後のプール水位※1 (m)</td> <td>11.245 (使用済燃料プール単独のスロッシングを考慮した場合) (O.P.+32.625)</td> </tr> <tr> <td>スロッシング発生後のプール水位※2 (m)</td> <td>11.255 (原子炉ウエル・DSピットのスロッシングも考慮した場合) (O.P.+32.635)</td> </tr> <tr> <td>プール冷却に必要な水位※3 (m)</td> <td>11.515 (O.P.+32.895)</td> </tr> <tr> <td>遮蔽に必要な水位※4 (m)</td> <td>7.958 (O.P.+29.338)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 初期プール水位からの水位低下量 (0.27m) は、溢水量 (41m³) を使用済燃料プールの面積で除し、小数第3位を切り上げて算出した。</p> <p>※2 初期プール水位からの水位低下量 (0.26m) は、溢水量 (107m³) を使用済燃料プール・原子炉ウエル・DSピットの合計面積で除し、小数第3位を切り上げて算出した。</p> <p>※3 保安規定で定められている、水温 (65℃以下) が保たれるために必要な水位として、保守的にオーバーフロー水位を設定した。</p> <p>※4 使用済燃料を考慮した、使用済燃料プール水面の設計基準線量率 (≦0.05 mSv/h) を満足する水位。</p>	初期プール水位 (m)	11.515 (O.P.+32.895)	スロッシング発生後のプール水位※1 (m)	11.245 (使用済燃料プール単独のスロッシングを考慮した場合) (O.P.+32.625)	スロッシング発生後のプール水位※2 (m)	11.255 (原子炉ウエル・DSピットのスロッシングも考慮した場合) (O.P.+32.635)	プール冷却に必要な水位※3 (m)	11.515 (O.P.+32.895)	遮蔽に必要な水位※4 (m)	7.958 (O.P.+29.338)	<p>8. 3 使用済燃料ピット等のスロッシングに対する冷却機能・給水機能・遮蔽機能維持の確認</p> <p>(1) スロッシングによる使用済燃料ピット水位低下及び必要水位</p> <p>使用済燃料ピット等からのスロッシングによる溢水量（ピーク値）が、使用済燃料ピット低水位警報設定値（L.W.L）からピット外に流出した際の使用済燃料ピット水位及びピット冷却並びに遮蔽に必要な水位を表8-6に示す。使用済燃料ピット単独でのスロッシング影響を考慮した場合の方が、使用済燃料ピット水位がより低下するため、以下では使用済燃料ピット単独のスロッシングによる影響を評価した。</p> <p>表8-6 スロッシング発生後の使用済燃料ピット水位及び必要水位</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>初期ピット水位 T.P. [m] ※1</td> <td>32.58</td> </tr> <tr> <td>スロッシング発生後のピット水位 T.P. [m]</td> <td>32.36</td> </tr> <tr> <td>ピット冷却に必要な水位※2 T.P. [m]</td> <td>31.62</td> </tr> <tr> <td>遮蔽に必要な水位※3 T.P. [m]</td> <td>29.74</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 使用済燃料ピット低水位警報設定値 (L.W.L)</p> <p>※2 使用済燃料ピットの冷却機能 (保安規定で定められた水温 65℃) の維持に必要な水位 (使用済燃料ピットポンプ吸込側のピット接続配管の上端レベル)</p> <p>※3 使用済燃料の放射線に対する遮蔽機能 (水面の設計基準線量率 ≦ 0.01mSv/h) に必要な水位</p>	初期ピット水位 T.P. [m] ※1	32.58	スロッシング発生後のピット水位 T.P. [m]	32.36	ピット冷却に必要な水位※2 T.P. [m]	31.62	遮蔽に必要な水位※3 T.P. [m]	29.74	<p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 設備名称の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違</p> <p>女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は使用済燃料ピットのスロッシングによる溢水量は、ピットからの溢水量が最大となるピーク値を用いることにより保守的な評価としている。(大飯と同様) ・また、解析の初期条件としては使用済燃料ピットの高水位レベルとして評価を行っているが、スロッシング発生後のピット水位の評価では、保守的に低水位警報レベルから水位低下するものとして評価を実施している。(大飯と同様) <p>【大飯・女川】 設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・評価結果の相違による。 ・プラント設計の相違による。 <p>【大飯】 記載箇所の相違</p> <p>女川審査実績の反映</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では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防護対象設備が没水により機能喪失しないことの確認結果を添付資料24「地震起因による没水影響評価結果」に記載している。
方向	地震後のピット水位 [m]	冷却機能の維持に必要な水位※1 [m]	評価結果																																																														
基準地震動 Ss	11.76※2	10.99	○																																																														
EW 方向、UD 方向 (E.L.+32.91)	(E.L.+32.14)																																																																
対象機器	設置場所	溢水水位 [m]	機能喪失高さ [m]	評価結果																																																													
使用済燃料ピットポンプ	原子炉周辺建屋	3号炉 0.154	3号炉 0.71	○																																																													
		4号炉 0.170	4号炉 0.72																																																														
使用済燃料ピットポンプ現場操作盤	原子炉周辺建屋	3号炉 0.154	3号炉 1.20	○																																																													
		4号炉 0.170	4号炉 1.20																																																														
燃料取替用水ポンプ	原子炉周辺建屋	3号炉 0.096	3号炉 0.47	○																																																													
		4号炉 0.095	4号炉 0.47																																																														
燃料取替用水ポンプ現場操作盤	原子炉周辺建屋	3号炉 0.096	3号炉 1.20	○																																																													
		4号炉 0.095	4号炉 1.20																																																														
初期プール水位 (m)	11.515 (O.P.+32.895)																																																																
スロッシング発生後のプール水位※1 (m)	11.245 (使用済燃料プール単独のスロッシングを考慮した場合) (O.P.+32.625)																																																																
スロッシング発生後のプール水位※2 (m)	11.255 (原子炉ウエル・DSピットのスロッシングも考慮した場合) (O.P.+32.635)																																																																
プール冷却に必要な水位※3 (m)	11.515 (O.P.+32.895)																																																																
遮蔽に必要な水位※4 (m)	7.958 (O.P.+29.338)																																																																
初期ピット水位 T.P. [m] ※1	32.58																																																																
スロッシング発生後のピット水位 T.P. [m]	32.36																																																																
ピット冷却に必要な水位※2 T.P. [m]	31.62																																																																
遮蔽に必要な水位※3 T.P. [m]	29.74																																																																

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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) ブルー冷却に必要な水位の確保について</p> <p>地震起因による溢水影響評価において、残留熱除去系による使用済燃料プールへの冷却機能・給水機能が維持されることを確認しているが、表8-6より、地震後の使用済燃料プール水位が一時的にオーバーフロー水位を下回るため、使用済燃料プール水の温度上昇に対する時間余裕と、系統切替操作にかかる時間を評価し、使用済燃料プール水温が保安規定で定める水温(65℃)を上回らないことを、以下のとおり確認した。</p> <p>使用済燃料プール水の温度上昇に対する時間余裕については、有効性評価で想定している、原子炉停止後に最短時間(原子炉停止後10日)で取り出された全炉心分の燃料と、過去に取り出された貯蔵燃料が、使用済燃料貯蔵ラックに最大数保管されていることを想定し、また地震に伴うスロッシングによる溢水量41(m³)を使用済燃料プールの初期保有水量から差し引いた状態にて算出した。使用済燃料プール水温度が65℃に到達するまでの時間余裕を表8-7にまとめる。なお、初期水温は40℃と想定した。また、残留熱除去系による使用済燃料プールへの給水に要する時間を表8-8示す。</p> <p>以上により、使用済燃料プール水温度上昇に対する時間余裕の中で、残留熱除去系によるプールへの給水が完了し、またプール冷却機能も維持されていることから、使用済燃料プール水温が保安規定で定める水温(65℃)を上回ることはない。</p> <p style="text-align: center;">表8-7 使用済燃料プール水温度と時間余裕</p> <table border="1" data-bbox="725 1002 1249 1056"> <tr> <td>使用済燃料プール水</td> <td>65℃到達時間(h)</td> <td>100℃到達時間(h) (参考)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>13</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">表8-8 残留熱除去系による使用済燃料プールへの給水に要する時間</p> <table border="1" data-bbox="725 1171 1232 1311"> <tr> <td>現場所要時間 (漏えい箇所の特定、系統切替操作)</td> <td>50(分)^{#1}</td> </tr> <tr> <td>給水流量</td> <td>300 (m³/h) ^{#2}</td> </tr> <tr> <td>給水完了時間</td> <td>2時間^{#3}</td> </tr> </table> <p><small>※1 残留熱除去系への系統切替手順は運転手順書にて定められている。また現場所要時間(漏えい箇所の特定、系統切替操作)が50分程度であること及び系統切替操作時の運転員によるアクセス性について問題ないことを確認している(補足説明資料10参照)。 ※2 運転手順書にて定める、残留熱除去系ポンプ1台の運転時流量 ※3 現場所要時間(漏えい箇所の特定、系統切替操作)及び給水時間に余裕を考慮し設定</small></p>	使用済燃料プール水	65℃到達時間(h)	100℃到達時間(h) (参考)		5	13	現場所要時間 (漏えい箇所の特定、系統切替操作)	50(分) ^{#1}	給水流量	300 (m ³ /h) ^{#2}	給水完了時間	2時間 ^{#3}	<p>(2) ピット冷却に必要な水位の確保について</p> <p>表8-6より、使用済燃料ピットの冷却に必要な水位が確保されていることを確認した。</p>	<p>【女川】 <u>設備名称の相違</u></p> <p>【女川】 <u>設計方針の相違</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川は使用済燃料プールのスロッシング後、燃料プールの水位が一時的にオーバーフロー水位を下回るため、燃料プール冷却ポンプが停止し、使用済燃料プール冷却機能が喪失する。そのため、系統切替操作によるプールへの給水が必要であることから、スロッシング後の使用済燃料プール冷却・給水に係る手順を定めている。 ・泊では、使用済燃料ピットのスロッシング後においても使用済燃料ピットの冷却機能が喪失することはないため、女川のようなピットの冷却・給水機能を維持するための運用手順は不要である。
使用済燃料プール水	65℃到達時間(h)	100℃到達時間(h) (参考)													
	5	13													
現場所要時間 (漏えい箇所の特定、系統切替操作)	50(分) ^{#1}														
給水流量	300 (m ³ /h) ^{#2}														
給水完了時間	2時間 ^{#3}														

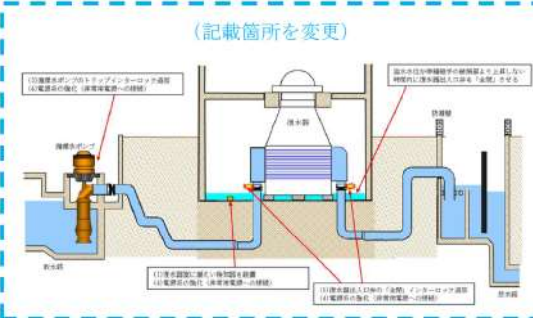
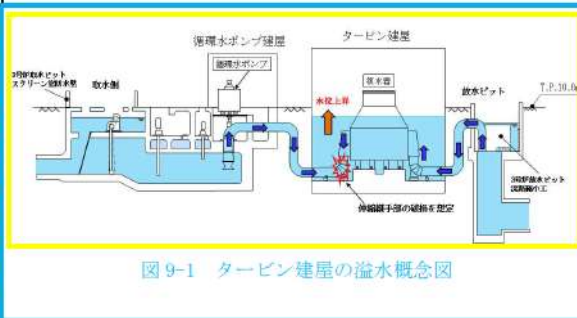
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第9条 溢水による損傷の防止等（別添資料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>使用済燃料ピットの最大到達溢水時の溢水量が、使用済燃料ピット低水位警報設定値（L.W.L）からピット外に流出したと仮定した場合の使用済燃料ピット水位を求め、使用済燃料からの放射線に対する遮蔽に必要な水位が確保されていることを確認した結果を表2.4.5-3に示す。</p> <div style="border: 2px solid blue; padding: 5px;"> <p>表 2.4.5-3 溢水時における使用済燃料からの放射線に対する遮蔽機能の確認結果</p> <table border="1" data-bbox="138 411 658 544"> <thead> <tr> <th>方向</th> <th>地震後のピット水位 [m]</th> <th>遮蔽に必要な水位^{※1} [m]</th> <th>評価結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基準地震動 S₀ EW 方向、UD 方向</td> <td>11.76^{※2} (E.L. + 32.91)</td> <td>9.24 (E.L. + 30.39)</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 使用済燃料ピットの水面の設計基準値（≦0.02mSv/h）を満足するために必要な水位</p> <p>※2 ピット水位（EW 方向、UD 方向）= 11.76m = 11.91m（初期ピット水位）- 41.12m³（溢水量）/ 290.08m²（ピットの面積）</p> <p>（添付資料2）使用済燃料ピットのスロッシングによる溢水影響評価</p> </div> <p>5. 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評価 タービン建屋（循環水管、津波）、屋外タンク及び湧水（原子炉周辺建屋）からの溢水が、防護対象設備の設置されている建屋（原子炉周辺建屋及び制御建屋）に及ぼす影響を確認した。</p>	方向	地震後のピット水位 [m]	遮蔽に必要な水位 ^{※1} [m]	評価結果	基準地震動 S ₀ EW 方向、UD 方向	11.76 ^{※2} (E.L. + 32.91)	9.24 (E.L. + 30.39)	○	<p>(3) 遮蔽に必要な水位の確保について 表8-6より、使用済燃料プールの遮蔽に必要な水位が確保されていることを確認した。</p>	<p>(3) 遮蔽に必要な水位の確保について 表8-6より、使用済燃料ピットの遮蔽に必要な水位が確保されていることを確認した。</p>	<p>【女川】 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>【大阪】 記載箇所の相違 女川審査実績の反映 ・泊では表8-6で遮蔽に必要な水位の確認結果を記載している。</p> <p>【大阪】 記載方針の相違 女川審査実績の反映</p>
方向	地震後のピット水位 [m]	遮蔽に必要な水位 ^{※1} [m]	評価結果								
基準地震動 S ₀ EW 方向、UD 方向	11.76 ^{※2} (E.L. + 32.91)	9.24 (E.L. + 30.39)	○								

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>5.1 タービン建屋からの溢水影響評価</p> <p>5.1.1 タービン建屋の溢水源と溢水量</p> <p>循環水管の伸縮継手部及び2次系機器を溢水源とする。</p> <p>循環水管の伸縮継手部からの溢水については、伸縮継手部の全円周状の破損を考慮する。算出した溢水流量は以下のとおり。</p> <p>表5.1.1-1 循環水管の伸縮継手部の溢水流量</p> <table border="1" data-bbox="114 443 683 523"> <tr> <th>内径(mm)D</th> <th>継手幅(mm)w</th> <th>溢水流量(m³/h)Q/ユニット</th> </tr> <tr> <td>4,200</td> <td>150</td> <td>102,112</td> </tr> </table> <p>循環水ポンプ停止までの時間については、地震発生からポンプ停止までの時間を考慮する。想定した時間は以下のとおり。なお、中央制御室における遠隔停止機能が喪失した場合も考慮し、現地停止操作等の時間を②、③に含めている。</p> <p>表5.1.1-2 循環水ポンプ停止までの時間</p> <table border="1" data-bbox="163 762 642 927"> <tr> <td>①地震発生事象確認</td> <td>10分</td> </tr> <tr> <td>②地震発生による異常の認知時間</td> <td>10分</td> </tr> <tr> <td>③循環水ポンプ停止</td> <td>6分</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>26分</td> </tr> </table> <p>算出した溢水流量及び想定したポンプ停止までの時間から溢水量を算出した結果は以下のとおり。</p> <p>(溢水流量) × (隔離までの時間) = (溢水量)</p> <p>102,112(m³/h) × 26/60(h) = 約44,300(m³)</p> <p>表5.1.1-3 循環水管の伸縮継手部の溢水量</p> <table border="1" data-bbox="114 1166 683 1246"> <tr> <th></th> <th>溢水量(m³)</th> </tr> <tr> <td>地震による破損</td> <td>約 44,300×2 ユニット=約 88,600</td> </tr> </table> <p>2次系機器の保有水量を算出した主な機器は以下のとおり。</p> <p>容器：復水器、主油タンク、低圧給水加熱器、高圧給水加熱器、脱気器タンク、タービン建屋周辺タンク等</p> <p>配管：給水管、復水管、海水管、飲料水配管、消火水配管等</p>	内径(mm)D	継手幅(mm)w	溢水流量(m ³ /h)Q/ユニット	4,200	150	102,112	①地震発生事象確認	10分	②地震発生による異常の認知時間	10分	③循環水ポンプ停止	6分	合計	26分		溢水量(m ³)	地震による破損	約 44,300×2 ユニット=約 88,600	<p>9. タービン建屋からの溢水影響評価</p> <p>9.1 評価条件</p> <p>溢水源となりうる機器が存在するタービン建屋において、想定する機器の破損等により生じる溢水、消火水の放水により生じる溢水、地震による機器の破損によって生じる溢水が発生した場合に、この溢水が、防護対象設備を設置している原子炉建屋及び制御建屋に伝播するか否かについての溢水影響評価を行った。なお、タービン建屋における単一機器の破損により生じる溢水量及び消火水の放水により生じる溢水量は、地震に起因する機器の破損に伴う溢水量に包含されることから、ここでは、地震に起因する機器の破損に伴う溢水量について評価を行った。また、タービン建屋管理区域内に循環水系配管が設置されていることを考慮し、タービン建屋における事象進展を以下のとおり想定した。</p> <p>(1) 地震により循環水系配管の伸縮継手部及び耐震B、Cクラス機器が破損し、溢水が発生する。</p> <p>(2) 耐震B、Cクラス機器の破損による溢水は瞬時に滞留し、循環水系配管の伸縮継手部からの溢水は循環水ポンプ停止まで継続する。</p> <p>(3) 地震に伴い、津波が来襲することを考慮する。</p> <p>(記載箇所を変更)</p>  <p>図9-1 循環水系における対策内容</p>	<p>9. タービン建屋からの溢水影響評価</p> <p>9.1 評価条件</p> <p>溢水源となりうる機器が存在するタービン建屋において、想定する機器の破損等により生じる溢水、消火水の放水により生じる溢水、地震による機器の破損によって生じる溢水が発生した場合に、この溢水が、防護対象設備を設置している原子炉建屋に伝播するか否かについての溢水影響評価を行った。</p> <p>なお、タービン建屋における単一機器の破損により生じる溢水量及び消火水の放水により生じる溢水量は、地震に起因する機器の破損に伴う溢水量に包含されることから、ここでは、地震に起因する機器の破損に伴う溢水量について評価を行った。また、タービン建屋内に循環水管が設置されていることを考慮し、タービン建屋における事象進展は以下のとおり想定した。</p> <p>(1) 地震により循環水管の伸縮継手部及び耐震Cクラス機器が破損し、溢水が発生する。</p> <p>(2) 耐震Cクラス機器の破損による溢水は瞬時に滞留し、循環水管の伸縮継手部からの溢水は循環水ポンプ停止まで継続する。</p> <p>(3) 地震に伴い、津波が来襲することを考慮する。</p> <p>タービン建屋の溢水概念図を図9-1に示す。</p>  <p>図9-1 タービン建屋の溢水概念図</p>	<p>【大飯】</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>・タービン建屋における溢水評価方針は大飯と同様であり、大飯が記載している溢水量算出等の詳細については、補足説明資料35「タービン建屋からの溢水影響評価に用いる溢水量について」に記載している。</p> <p>【女川】</p> <p>建屋名称の相違</p> <p>設備名称の相違</p> <p>【女川】</p> <p>設計方針の相違</p> <p>泊のタービン建屋には管理区域は設置されていない。</p> <p>設計方針の相違</p> <p>泊のタービン建屋内にある機器・配管はすべてCクラス機器である。</p> <p>【女川】</p> <p>記載箇所・記載方針の相違</p> <p>女川は後段の「(2) 循環水系における対策内容」に循環水系を自動隔離するためのインターロックの説明として本図を掲載しているが、泊は同様の対策は無いため、タービン建屋における循環水管からの溢水概念図として本図を掲載している。</p>
内径(mm)D	継手幅(mm)w	溢水流量(m ³ /h)Q/ユニット																			
4,200	150	102,112																			
①地震発生事象確認	10分																				
②地震発生による異常の認知時間	10分																				
③循環水ポンプ停止	6分																				
合計	26分																				
	溢水量(m ³)																				
地震による破損	約 44,300×2 ユニット=約 88,600																				

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>表5.1.1-4 2次系機器の保有水量</p> <table border="1" data-bbox="116 210 680 327"> <tr> <th colspan="2">保有水量</th> <th rowspan="2">保有水量合計 (m³) ※3</th> </tr> <tr> <th>配管 (m³) ※1</th> <th>容器 (m³) ※2</th> </tr> <tr> <td>約 3,260</td> <td>約 8,380</td> <td>約 11,700m³</td> </tr> </table>	保有水量		保有水量合計 (m ³) ※3	配管 (m ³) ※1	容器 (m ³) ※2	約 3,260	約 8,380	約 11,700m ³	<p>9. 2 評価に用いる各項目の算出</p> <p>9. 2. 1 タービン建屋における溢水源</p> <p>配管計装線図 (P&ID) を用いて、タービン建屋内に存在する溢水源となる系統を抽出した。抽出結果を添付資料13に示す。</p>	<p>9. 2 評価に用いる各項目の算出</p> <p>9. 2. 1 タービン建屋における溢水源</p> <p>系統図及び機器配置図を用いて、タービン建屋内に存在する溢水源となる系統を抽出した。抽出結果を添付資料12に示す。</p>	<p>【大飯】 <u>記載方針の相違</u> 女川審査実績の反映 ・タービン建屋における溢水評価方針は大飯と同様であり、大飯が記載している溢水量算出等の詳細については、補足説明資料35「タービン建屋からの溢水影響評価に用いる溢水量について」に記載している。</p>
保有水量		保有水量合計 (m ³) ※3									
配管 (m ³) ※1	容器 (m ³) ※2										
約 3,260	約 8,380	約 11,700m ³									
<p>※1 配管：約1,630m³×2ユニット=3,260m³</p> <p>※2 容器：タービン建屋内機器+タービン建屋周辺タンク =タービン建屋内機器 (約2,940m³×2ユニット) +タービン建屋周辺タンク (約2,500m³) =約5,880m³+約2,500m³=約8,380m³</p> <p>※3 保有水量合計：3,260m³+8,380m³<11,700m³</p>	<p>9. 2. 2 タービン建屋における溢水量</p> <p>以下のとおり、管理区域エリア、非管理区域エリア各々について地震に起因する機器の破損に伴う溢水量を算出した。算出結果を添付資料17に示す。</p> <p>(i) 管理区域エリア</p> <p>管理区域エリアにおいて、地震に起因する機器の破損に伴う溢水量は、以下の条件に基づき算出した。その結果、各系統の溢水量の合計は、6,843m³となった。</p>	<p>9. 2. 2 タービン建屋における溢水量</p> <p>以下のとおり、タービン建屋における地震に起因する機器の破損に伴う溢水量を算出した。算出結果を添付資料16に示す。</p> <p>地震に起因する機器の破損に伴う溢水量は、以下の条件に基づき算出した。その結果、各系統の溢水量の合計は、47,820m³となった。</p>	<p>【女川】 <u>記載表現の相違</u> <u>記載表現の相違</u></p>								
<p>【伊方3号炉】添付資料19「タービン建屋からの溢水影響評価について」抜粋 p9条-別添1-添19-3</p> <p>3. 浸水量評価</p> <p>地震発生後の事象進展を考慮して、以下のように段階を分けて浸水量を評価する。</p> <p>a. 地震発生から循環水ポンプ停止まで（津波による流入量を含む）</p>	<p>a. 手動隔離は期待しない。</p> <p>b. 系統保有水量には配管保有水量に加えて、機器の内容積も考慮する。</p> <p>c. 給水系の溢水量算出は、①配管破断⇒②原子炉水位低(L2)⇒③主蒸気 隔離弁「閉」⇒④復水器ホットウェル水位低下⇒⑤低圧復水ポンプトリップ⇒⑥高圧復水ポンプトリップ⇒⑦原子炉給水ポンプトリップとし、③から⑦までの漏れ量は復水器ホットウェル水位の変化量 (NWL～LLWL) とした。また、①から③までの漏れ時間は60秒と想定した。</p> <p>d. ヒータードレン系については地震スクラム⇒主蒸気隔離弁「閉」⇒タービントリップ⇒ドレン発生停止とした。</p> <p>e. 循環水系については、今回追加設置するインターロックによる自動隔離を考慮し、復水器入口の伸縮継手部の全周破損に伴う漏れ開始20秒後に復水器室にて漏れを検知し、循環水ポンプトリップ⇒漏れ検知の30秒後に循環水ポンプ吐き出し停止となり漏れが止まるものとして算定した。</p>	<p>a. 系統保有水量には配管保有水量に加えて、機器の内容積も考慮する。</p> <p>b. 循環水管については、地震発生からポンプ停止までの時間を考慮し、循環水ポンプ出口の伸縮継手部の全周破損に伴う漏れ開始から46分後に循環水ポンプ吐き出し停止となり漏れが止まるものとして算定した。また、ポンプ運転時はポンプ定格揚程に津波の来襲を考慮した取水側水位を加えた水頭によって溢水が流入することを想定した。</p>	<p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> ・評価結果の相違による。 ・泊のタービン建屋には管理区域は設置されていない。 ・泊ではタービン建屋における循環水管からの漏れに対して運転員による手動隔離操作に期待している。 ・泊のタービン建屋内の耐震Cクラス機器のうち、隔離による漏れ停止に期待している系統は循環水系のみであることから、女川の給水系及びヒータードレン系に対応する系統はない。 ・女川は循環水系からの溢水に対して、インターロックによる自動隔離を考慮して溢水量を算出している。 ・一方泊では、運転員による手動操作による漏れ停止を実施することから、漏れ検知から隔離操作完了までの時間を保守的に設定している。(大飯と同様、大飯との比較結果は補足説明資料35にて説明する)</p>								
<p>次に循環水ポンプ停止から津波襲来前までの溢水量を考慮する。朔望平均満潮位及び潮位のばらつきを考慮した水位 (E.L.+0.49m) とタービン建屋内の溢水水位 (E.L.+8.4m) を比較した結果、タービン建屋内の溢水水位の方が高いことから、この期間の外部からの流入はない。</p>			<p>【女川・大飯】 <u>設計方針の相違</u> 泊は循環水ポンプ停止前に津波が来襲するため、津波来襲時の取水側水位（水頭）を考慮して溢水量を算出している。(伊方と同様)</p>								

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添資料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>さらに津波襲来時の溢水量を考慮する。</p> <p>津波襲来時の取水側水位（E.L.+6.9m：「津波に対する施設評価」による）及び放水ビット水位（E.L.+8.3m：「津波に対する施設評価」による）とタービン建屋内の溢水水位（E.L.+8.4m）を比較した結果、タービン建屋内の溢水水位の方が高いことから、この期間の外部からの流入はない。</p> <p>なお、敷地高さはE.L.+9.7mであり、津波襲来による敷地への流入はない。</p> <p>5.1.2 タービン建屋の想定破損による溢水影響評価</p> <p>5.1.2.1 タービン建屋の想定破損による溢水影響評価のうち没水影響評価</p> <p>想定破損は単一機器の破損を想定するが、地震による没水影響評価では全機器の破損を想定した溢水量で実施するため、地震による没水影響評価で包絡される。</p>	<p>なお、津波による影響に関しては、津波襲来前に復水器水室出入口弁を全閉することにより、津波がタービン建屋内に浸入しないため、影響はない。</p> <p>(2) 非管理区域エリア</p> <p>非管理区域エリアにおいて、地震に起因する機器の破損に伴う溢水量は、以下の条件に基づき算出した。その結果、各系統の溢水量の合計は、824m³となった。</p> <p>a. 手動隔離は期待しない。</p> <p>b. 系統保有水量には配管保有水量に加えて、機器の内容積も考慮する。</p> <p>c. タービン補機冷却海水系については、今回追加設置するインターロックによる自動隔離を考慮し、配管破損に伴う漏えい開始30秒後にタービン補機冷却水系熱交換器・ポンプ室にて漏えいを検知し、タービン補機冷却海水ポンプトリップ⇒漏えい検知の30秒後にタービン補機冷却海水ポンプ吐き出し停止となり漏えいが止まるものとして算定した。なお、津波による影響に関しては、津波襲来前にタービン補機冷却海水ポンプ吐出弁を全閉することにより、津波がタービン建屋内に浸入しないため、影響はない。</p> <p>9. 2. 3 タービン建屋における溢水経路</p> <p>タービン建屋における、地震に起因する機器の破損に伴い発生した溢水は、階段室、床ハッチ、開口部等を経由し、最終的には最地下階に貯留される。タービン建屋における溢水経路図を添付資料30に示す。</p>	<p>さらに循環水ポンプ停止以降の津波襲来による取水側水位（T.P.7.25m）及び放水ビット水位（T.P.7.0m）とタービン建屋内の溢水水位（T.P.7.3m）を比較した結果、タービン建屋内の溢水水位の方が高いことから、この期間の外部からの流入はない。</p> <p>9. 2. 3 タービン建屋における溢水経路</p> <p>タービン建屋における、地震に起因する機器の破損に伴い発生した溢水は、階段室、グレーチングが設置された開口部等を経由し、最終的には最地下階に貯留される。タービン建屋における溢水経路を添付資料26に示す。</p>	<p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> ・女川は津波襲来前に復水器水室出入口弁を全閉するため津波は流入しない。</p> <p>【女川・大飯】 <u>設計方針の相違</u> ・各水位はプラント設計の相違による ・泊は循環水ポンプ運転中も津波を考慮した取水側水位を用いて溢水流量を算出しているため、循環水ポンプ停止以降の津波襲来による溢水量を評価することを記載している。</p> <p>【女川】 <u>記載方針の相違</u> 泊のタービン建屋には管理区域は設置されていないため、管理区域エリアと非管理区域エリアに分けた記載はしていない。</p> <p>【女川】 <u>記載方針の相違</u> タービン建屋の床面はグレーチング構造となっている箇所が多数あり、溢水はグレーチング開口を経由し最地下階に滞留するため、当該記載をしている。</p>

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添資料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>5.1.3 タービン建屋の放水による溢水影響評価</p> <p>5.1.3.1 タービン建屋の放水による溢水影響評価のうち没水影響評価</p> <p>地震による没水影響評価では全機器の破損を想定した溢水量で実施するため、地震による没水影響評価で包絡される。</p> <p>5.1.4 タービン建屋の地震による溢水影響評価</p> <p>5.1.4.1 タービン建屋の地震による溢水影響評価のうち没水影響評価</p> <p>溢水を保有するためのタービン建屋の空間容積は、E.L. +9.7m（タービン建屋からの流出高さ）以下のタービン建屋体積から、欠損部体積を差し引き算出する。具体的には、タービン建屋体積は、柱スパン寸法から算出し、欠損部体積は、建屋構築物の体積、機器及び配管とし、複雑な形状のものは、保守的に最大寸法から体積を算出した。</p> <p>欠損部体積を算出した主な設備は以下のとおり。</p> <p>建屋構築物：柱基礎、壁、復水器基礎、タービン架台脚部、循環水管基礎等</p> <p>機器：ポンプ、タンク、盤等</p> <p>配管：循環水管、復水管等</p> <p>表5.1.1.4-1 タービン建屋内の溢水を保有可能な空間容積</p> <table border="1" data-bbox="116 927 680 1029"> <thead> <tr> <th>ユニット</th> <th>地下体積(m³)</th> <th>欠損部体積(m³)</th> <th>空間容積(m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3号炉</td> <td>約 109,200</td> <td>約 43,000</td> <td>約 66,200</td> </tr> <tr> <td>4号炉</td> <td>約 76,800</td> <td>約 25,500</td> <td>約 51,300</td> </tr> </tbody> </table> <p>合計約117,500m³</p> <p>2次系機器の破損による溢水量と循環水管の伸縮継手部からの溢水量を加算した場合においても、タービン建屋内の溢水を保有可能な空間容積より小さいことから、タービン建屋内に貯水可能であり、建屋外へ流出することがないことを確認した。</p> <p>100,300m³ < 117,500m³ (溢水量) (タービン建屋内の溢水を保有可能な空間容積)</p> <p>(添付資料5.1) タービン建屋からの溢水影響評価</p>	ユニット	地下体積(m³)	欠損部体積(m³)	空間容積(m³)	3号炉	約 109,200	約 43,000	約 66,200	4号炉	約 76,800	約 25,500	約 51,300	<p>9. 3 評価結果</p> <p>9. 3. 1 タービン建屋からの溢水影響評価結果</p> <p>(1) 管理区域エリア</p> <p>管理区域エリアにおける没水水位は、最地下階（復水器室、共通エリア）で2.2mとなり、溢水経路上にある、原子炉建屋付属棟及び制御建屋との境界（貫通部等）に対しては、タービン建屋における没水水位との関係を考慮した、溢水防護措置（水密扉の設置、配管等の貫通部への止水処置等）を講ずることで、タービン建屋からの溢水による影響がないことを確認した。</p> <p>表9-1に管理区域エリアにおける評価結果を示す。</p> <p>表9-1 管理区域エリアにおける評価結果（没水）</p> <table border="1" data-bbox="705 790 1263 933"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区画</th> <th rowspan="2">名称</th> <th rowspan="2">基準床レベル</th> <th>溢水量 (m³)</th> <th>滞留面積 (m²)</th> <th>没水水位 (m)</th> </tr> <tr> <th>①</th> <th>②</th> <th>① / ②</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>復水器室 共通エリア</td> <td></td> <td>0.P. -0.8m</td> <td>6,003^{※1}</td> <td>2,761.9</td> <td>2.2^{※2}</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 復水器廻りの樹込部の容積、840m³を考慮した値 ※2 床面のコンクリート増し打ち分の最大値、55mmを考慮した値</p> <p>(2) 非管理区域エリア</p> <p>非管理区域エリアにおける没水水位は、最地下階（タービン補機冷却水系熱交換器室・ポンプ室）で2.1mとなり、溢水経路上にある、制御建屋との境界（貫通部等）に対しては、非管理区域エリアにおける没水水位との関係を考慮した、溢水防護措置（水密扉の設置、配管等の貫通部への止水処置等）を講ずることで、非管理区域からの溢水による影響がないことを確認した。</p> <p>表9-2に非管理区域エリアにおける評価結果を示す。</p> <p>表9-2 非管理区域エリアにおける評価結果（没水）</p> <table border="1" data-bbox="705 1340 1263 1476"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区画</th> <th rowspan="2">名称</th> <th rowspan="2">基準床レベル</th> <th>溢水量 (m³)</th> <th>滞留面積 (m²)</th> <th>没水水位 (m)</th> </tr> <tr> <th>①</th> <th>②</th> <th>① / ②</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>タービン補機冷却水系熱交換器・ポンプ室</td> <td></td> <td>0.P. -0.2m</td> <td>824</td> <td>410.9</td> <td>2.1</td> </tr> </tbody> </table>	区画	名称	基準床レベル	溢水量 (m³)	滞留面積 (m²)	没水水位 (m)	①	②	① / ②	復水器室 共通エリア		0.P. -0.8m	6,003 ^{※1}	2,761.9	2.2 ^{※2}	区画	名称	基準床レベル	溢水量 (m³)	滞留面積 (m²)	没水水位 (m)	①	②	① / ②	タービン補機冷却水系熱交換器・ポンプ室		0.P. -0.2m	824	410.9	2.1	<p>9. 3 評価結果</p> <p>9. 3. 1 タービン建屋からの溢水影響評価結果</p> <p>タービン建屋における没水水位は、T.P. 7.3mとなり、溢水経路上にある、原子炉建屋との境界（貫通部等）に対しては溢水防護措置（ドレンライン逆止弁の設置、配管等の貫通部への止水処置等）を講ずることで、タービン建屋からの溢水による影響がないことを確認した。</p> <p>表9-1にタービン建屋における評価結果を示す。また、タービン建屋断面図を図9-2に示す。</p> <p>なお、タービン建屋における没水水位の算出では、一部の津波高さ（入力津波）を用いており、詳細設計段階では、全ての入力津波からタービン建屋の没水水位が最も高くなる入力津波を選定して評価を行う。その結果、タービン建屋の水位が現状のT.P. 7.3mを超えた場合にあっても、溢水に対する防護方針は変更しない。</p> <p>表9-1 タービン建屋における評価結果（没水）</p> <table border="1" data-bbox="1288 821 1852 917"> <thead> <tr> <th>フロア</th> <th>溢水量 (m³)</th> <th>空間容積 (m³)</th> <th>溢水水位 (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B1F (T.P. 2.8m)</td> <td rowspan="2">47,820</td> <td rowspan="2">61,500</td> <td rowspan="2">T.P. 7.3m</td> </tr> <tr> <td>B2F (T.P. -1.7m)</td> </tr> </tbody> </table>	フロア	溢水量 (m³)	空間容積 (m³)	溢水水位 (m)	B1F (T.P. 2.8m)	47,820	61,500	T.P. 7.3m	B2F (T.P. -1.7m)	<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により、泊はタービン建屋の溢水影響評価結果を補足説明資料35に記載している。</p> <p>【女川】 設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊のタービン建屋には管理区域は設置されていない。 評価結果の相違による。 対策設備の相違による。 <p>【女川・大飯】 設計方針の相違</p> <p>泊は今後の管路解析によってタービン建屋の没水水位が最も高くなる入力津波が変更になる可能性があるため、詳細設計段階で全ての入力津波を考慮した再評価を行うことを記載している。</p> <p>【女川】 建屋名称の相違</p> <p>【女川】 記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊のタービン建屋には管理区域は設置されていないため、管理区域エリアと非管理区域エリアに分けた記載はしていない。 泊は防護対象設備が設置される原子炉建屋との境界を明示するため、タービン建屋の断面図を図9-2示している。 <p>【女川】 記載方針の相違</p> <p>泊のタービン建屋には管理区域は設置されていないため、管理区域エリアと非管理区域エリアに分けた記載はしていない。</p>
ユニット	地下体積(m³)	欠損部体積(m³)	空間容積(m³)																																																			
3号炉	約 109,200	約 43,000	約 66,200																																																			
4号炉	約 76,800	約 25,500	約 51,300																																																			
区画	名称	基準床レベル	溢水量 (m³)	滞留面積 (m²)	没水水位 (m)																																																	
			①	②	① / ②																																																	
復水器室 共通エリア		0.P. -0.8m	6,003 ^{※1}	2,761.9	2.2 ^{※2}																																																	
区画	名称	基準床レベル	溢水量 (m³)	滞留面積 (m²)	没水水位 (m)																																																	
			①	②	① / ②																																																	
タービン補機冷却水系熱交換器・ポンプ室		0.P. -0.2m	824	410.9	2.1																																																	
フロア	溢水量 (m³)	空間容積 (m³)	溢水水位 (m)																																																			
B1F (T.P. 2.8m)	47,820	61,500	T.P. 7.3m																																																			
B2F (T.P. -1.7m)																																																						
<p>図9-2 タービン建屋断面図</p> <p>この断面図は、タービン建屋の内部構造と外部環境を示しています。タービン建屋の内部には、タービン、復水器、ポンプなどの設備が配置されています。また、原子炉建屋との境界も示されています。図には、没水防護重点化範囲、原子炉建屋、タービン建屋、タービン建屋内部没水水位 (T.P. 7.3m) などが記載されています。また、貫通部止水処置 (T.P. +10.0mまで) とドレンライン逆止弁の位置も示されています。</p>																																																						

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																				
	<p>9. 3. 2 タービン建屋からの溢水影響を防止する対策内容</p> <p>(1) タービン建屋からの溢水伝播に対して止水を期待する設備</p> <p>タービン建屋からの溢水伝播に対して止水を期待する設備について表9-3に整理する。</p> <p>表9-3 タービン建屋からの溢水伝播に対して止水を期待する設備</p> <table border="1" data-bbox="698 443 1272 783"> <thead> <tr> <th>設置建屋</th> <th>設置レベル</th> <th>対象</th> <th>種別</th> <th>区分</th> <th>箇所数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">原子炉建屋</td> <td rowspan="2">1F</td> <td>T/B 連絡通路層(東側)</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>T/B 連絡通路層(西側)</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">制御建屋</td> <td>1F</td> <td>T/B 連絡通路層</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>B1F</td> <td>T/B 連絡通路層</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>B2F</td> <td>T/B 連絡通路層</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">タービン建屋</td> <td rowspan="3">1F</td> <td>大物搬入用</td> <td>堰</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>大物搬入用横扉</td> <td>堰</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>共通エリア【東側】(No.1)</td> <td>堰</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>B1F</td> <td>T/B B1F エリア</td> <td>堰</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>B2F</td> <td>T/B B2F エリア</td> <td>止水壁</td> <td>既設(改造)</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 循環水系における対策内容</p> <p>循環水系における対策内容を図9-1 に示す。なお、今回追加するインターロックは、誤動作を防止するために、地震スクラム信号と復水器室漏えい検知信号のand 条件を設定することから、本インターロック動作時には、既にスクラムしており、安全解析への影響はないが、仮に誤動作した場合を想定し、以下のとおり検討を行った。</p> <p>本インターロックが誤動作した場合には、復水器の真空度が低下して、タービントリップのインターロックが作動し、一時的にタービンバイパス弁は作動するものの短時間で閉止する。この状況は「負荷の喪失（発電機負荷遮断、タービンバイパス弁不作動）」の解析結果に包絡する（原子炉圧力の上昇が緩慢であることから厳しい結果にはならない）ことから、安全解析への影響はない。</p> <p style="text-align: center;">(記載箇所を変更)</p> <p style="text-align: center;">図9-1 循環水系における対策内容</p>	設置建屋	設置レベル	対象	種別	区分	箇所数	原子炉建屋	1F	T/B 連絡通路層(東側)	水密扉	新設	1	T/B 連絡通路層(西側)	水密扉	新設	1	制御建屋	1F	T/B 連絡通路層	水密扉	新設	1	B1F	T/B 連絡通路層	水密扉	新設	1	B2F	T/B 連絡通路層	水密扉	新設	1	タービン建屋	1F	大物搬入用	堰	新設	1	大物搬入用横扉	堰	新設	1	共通エリア【東側】(No.1)	堰	新設	1	B1F	T/B B1F エリア	堰	新設	1	B2F	T/B B2F エリア	止水壁	既設(改造)	1	<p>9. 3. 2 タービン建屋からの溢水影響を防止する対策内容</p> <p>(1) タービン建屋からの溢水伝播に対して止水を期待する設備</p> <p>タービン建屋からの溢水伝播に対して止水を期待する設備について表9-2に整理する。</p> <p>表9-2 タービン建屋からの溢水伝播に対して止水を期待する設備</p> <table border="1" data-bbox="1281 443 1863 534"> <thead> <tr> <th>設置建屋</th> <th>設置レベル</th> <th>対象</th> <th>種別</th> <th>区分</th> <th>箇所数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉建屋</td> <td>T. P. 2. 3m</td> <td>ドレンライン逆止弁</td> <td>逆止弁</td> <td>新設</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	設置建屋	設置レベル	対象	種別	区分	箇所数	原子炉建屋	T. P. 2. 3m	ドレンライン逆止弁	逆止弁	新設	4	<p>相違理由</p> <p>【女川】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 設計方針の相違 対策設備の相違による。</p> <p>【女川】 記載方針の相違 泊では、循環水管からの溢水に対しては、運転員による手動操作により漏えい停止を実施することから、女川のような循環水系における対策内容の記載はしていない。 (大飯と同様)</p> <p>【女川】 記載箇所・記載方針の相違 ・女川は「(2) 循環水系における対策内容」に循環水系を自動隔離するためのインターロックの説明として本図を掲載しているが、泊は同様の対策は無いため、前段の「9.1 評価条件」タービン建屋における循環水管からの溢水概念図として本図を掲載している。 ・女川の図9-1は泊との横並びのため移動した。</p>
設置建屋	設置レベル	対象	種別	区分	箇所数																																																																		
原子炉建屋	1F	T/B 連絡通路層(東側)	水密扉	新設	1																																																																		
		T/B 連絡通路層(西側)	水密扉	新設	1																																																																		
制御建屋	1F	T/B 連絡通路層	水密扉	新設	1																																																																		
	B1F	T/B 連絡通路層	水密扉	新設	1																																																																		
	B2F	T/B 連絡通路層	水密扉	新設	1																																																																		
タービン建屋	1F	大物搬入用	堰	新設	1																																																																		
		大物搬入用横扉	堰	新設	1																																																																		
		共通エリア【東側】(No.1)	堰	新設	1																																																																		
	B1F	T/B B1F エリア	堰	新設	1																																																																		
	B2F	T/B B2F エリア	止水壁	既設(改造)	1																																																																		
設置建屋	設置レベル	対象	種別	区分	箇所数																																																																		
原子炉建屋	T. P. 2. 3m	ドレンライン逆止弁	逆止弁	新設	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）

第9条 溢水による損傷の防止等（別添資料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>3 廃棄物処理建屋の溢水影響評価</p> <p>3.1 評価目的</p> <p>廃棄物処理建屋内には防護対象設備はないが、想定破損による溢水、放水による溢水及び地震起因による溢水が隣接する原子炉周辺建屋へ影響しないことを確認する。</p> <p>3.2 廃棄物処理建屋の溢水源</p> <p>系統図を用いて廃棄物処理建屋内に存在する溢水源となる機器及び配管を抽出した。</p> <p>3.3 廃棄物処理建屋の想定破損による溢水影響評価</p> <p>3.3.1 廃棄物処理建屋の想定破損による溢水影響評価のうち没水影響評価</p> <p>廃棄物処理建屋にある高エネルギー配管及び低エネルギー配管の想定破損による溢水を考慮した。</p> <p>配管破損形状は、高エネルギー配管については完全全周破断とし、低エネルギー配管については貫通クラックとして、1 系統における単一の破損を想定した。</p> <p>また、系統ごとに溢水流量が最も大きくなる位置での破損を想定し溢水流量を算出するとともに、事象を検知し漏えい停止までの漏えい量を考慮して溢水量を算出した結果、消火水系の溢水量が最大であることから、貫通クラックが発生した場合について、溢水影響を評価したが、地震による没水影響評価では溢水量をE.L. +26.0mで117.7m³、E.L. +17.5mで164.3m³として評価を実施するため、想定破損による没水影響評価は、地震による没水影響評価に包絡されることを確認した。</p>	<p>10 原子炉建屋付属棟（廃棄物処理エリア（管理区域））からの溢水影響評価</p> <p>(1) はじめに</p> <p>溢水源となりうる機器が存在する原子炉建屋付属棟（廃棄物処理エリア（管理区域））において、想定する機器の破損等により生じる溢水、消火水の放水により生じる溢水、地震による機器の破損によって生じる溢水が発生した場合に、この溢水が、防護対象設備を設置している原子炉建屋原子炉棟、原子炉建屋付属棟、原子炉建屋付属棟（廃棄物処理エリア（非管理区域））及び制御建屋に伝播するか否かについての溢水影響評価を行う。</p> <p>なお、原子炉建屋付属棟（廃棄物処理エリア（管理区域））における単一機器の破損により生じる溢水量及び消火水の放水により生じる溢水量は、地震に起因する機器の破損に伴う溢水量に包含されることから、ここでは、地震に起因する機器の破損に伴う溢水量について評価を行う。</p> <p>(2) 原子炉建屋付属棟（廃棄物処理エリア（管理区域））における溢水源</p> <p>配管計装線図（P&ID）を用いて、原子炉建屋付属棟（廃棄物処理エリア（管理区域））内に存在する溢水源となる系統を抽出した。抽出結果を添付資料13に示す。</p> <p>(3) 原子炉建屋付属棟（廃棄物処理エリア（管理区域））における溢水量</p> <p>原子炉建屋付属棟（廃棄物処理エリア（管理区域））において、地震に起因する機器の破損に伴う溢水量は、以下の条件に基づき算出した。算出結果を添付資料17に示す。その結果、各系統の溢水量の合計は3,557m³となった。</p> <p>(a) 手動隔離は期待しない。</p> <p>(b) 系統保有水量には配管保有水量に加えて、機器の内容積も考慮する。</p>	<p>10 電気建屋からの溢水影響評価</p> <p>(1) はじめに</p> <p>溢水源となりうる機器が存在する電気建屋において、想定する機器の破損等により生じる溢水、消火水の放水により生じる溢水、地震による機器の破損によって生じる溢水が発生した場合に、この溢水が、防護対象設備を設置している原子炉建屋及び原子炉補助建屋に伝播するか否かについての溢水影響評価を行う。</p> <p>なお、電気建屋における単一機器の破損により生じる溢水量及び消火水の放水により生じる溢水量は、地震に起因する機器の破損に伴う溢水量に包含されることから、ここでは、地震に起因する機器の破損に伴う溢水量について評価を行う。</p> <p>(2) 電気建屋における溢水源</p> <p>系統図及び機器配置図を用いて、電気建屋内に存在する溢水源となる系統を抽出した。抽出結果を添付資料12に示す。</p> <p>(3) 電気建屋における溢水量</p> <p>電気建屋において、地震に起因する機器の破損に伴う溢水量は、以下の条件に基づき算出した。算出結果を添付資料16に示す。その結果、各系統の溢水量の合計は730m³となった。</p> <p>(a) 隔離操作により漏えい停止までの隔離時間を考慮し、配管の破損箇所からの流出流量に隔離時間を乗じて漏水量を設定する。</p> <p>(b) 系統保有水量には配管保有水量に加えて、機器の内容積も考慮する。</p>	<p>【大飯】</p> <p>記載表現の相違</p> <p>【大飯・女川】</p> <p>建屋名称の相違</p> <p>女川と泊で対象となる建屋は異なるが、どちらも防護対象設備が設置される建屋への伝播防止に対する評価であることから比較対象とした。</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>【大飯・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>・泊の想定破損による溢水量は添付資料16「系統別溢水量算出結果」に記載している。</p> <p>【女川】</p> <p>設計方針の相違</p> <p>・評価結果の相違による。</p> <p>・泊は地震起因の溢水評価にて運転員の隔離操作による漏えい停止を考慮した評価としている。（補足説明資料14「地震時溢水評価の隔離時間の妥当性について」で説明）</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>系統ごとの溢水量を表3.3.1-1に記載する。</p> <table border="1" data-bbox="138 204 674 555"> <caption>表 3.3.1-1 廃棄物処理建屋の想定破損による溢水量</caption> <thead> <tr> <th>系統</th> <th>溢水量 (m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>消火水系</td> <td>97.5</td> </tr> <tr> <td>化学体積制御系</td> <td>47.3</td> </tr> <tr> <td>廃棄物処理系</td> <td>43.7</td> </tr> <tr> <td>1次系補給水系</td> <td>47.6</td> </tr> <tr> <td>1次系洗浄水系</td> <td>31.3</td> </tr> <tr> <td>1次系温水、飲料水系</td> <td>32.2</td> </tr> <tr> <td>補助蒸気系</td> <td>51.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.4 廃棄物処理建屋の放水による溢水影響評価</p> <p>3.4.1 廃棄物処理建屋の放水による溢水影響評価のうち没水影響評価</p> <p>消火栓からの溢水量を下記のとおり算出した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・260/min×3.0時間=46.8m³ <p>また、スプリンクラーからの放水による溢水量を以下のとおり算出した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・720[*]/min×30min=21,600=21.6m³ <p>※ 今回、原則として火災防護に関する基本方針で示されている放水量を用いる。ただし、詳細評価を実施する場合には、現場での消火設備の設置状況に応じた評価を行う。</p> <p>放水による没水影響を評価したが、地震による没水影響評価では溢水量をE.L. +26.0mで117.7m³、E.L. +17.5mで164.3m³として評価を実施するため、放水による没水影響評価は、地震による没水影響評価で包絡されることを確認した。</p> <p>3.5 廃棄物処理建屋の地震による溢水影響評価</p> <p>3.5.1 廃棄物処理建屋の地震による溢水影響評価のうち没水影響評価</p> <p>溢水ガイドにしたがい、流体を内包する機器（配管及び容器）を溢水源の対象とした。</p> <p>廃棄物処理建屋E.L. +26.0m、E.L. +17.5m、E.L. +10.0m、E.L. +4.9mの各フロアにおいて、地震時の溢水量低減対策を考慮し、機器（配管及び容器）からの漏えい量を溢水量として算出した。（表3.5.1-1）</p>	系統	溢水量 (m ³)	消火水系	97.5	化学体積制御系	47.3	廃棄物処理系	43.7	1次系補給水系	47.6	1次系洗浄水系	31.3	1次系温水、飲料水系	32.2	補助蒸気系	51.5			<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>・泊の消火水の放水における放水量は添付資料21「消火水の放水における放水量」に記載している。</p> <p>【大飯】</p> <p>記載箇所の相違</p> <p>女川審査実績の反映</p> <p>・泊の地震時の溢水量は前頁の「(3) 電気建屋における溢水量」に記載している。</p>
系統	溢水量 (m ³)																		
消火水系	97.5																		
化学体積制御系	47.3																		
廃棄物処理系	43.7																		
1次系補給水系	47.6																		
1次系洗浄水系	31.3																		
1次系温水、飲料水系	32.2																		
補助蒸気系	51.5																		

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>表 3.5.1-1 廃棄物処理建屋の地震による溢水量</p> <table border="1" data-bbox="159 181 613 379"> <thead> <tr> <th>E.L. + (m)</th> <th>溢水量 (m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>26.0</td> <td>117.7</td> </tr> <tr> <td>17.5</td> <td>164.3</td> </tr> <tr> <td>10.0</td> <td>1,841.0</td> </tr> <tr> <td>4.9</td> <td>1,875.3</td> </tr> </tbody> </table> <p>溢水は、上層階から機器ハッチや階段を経由し、廃棄物処理建屋のE.L. +4.9m及び防護対象設備が設置されていない制御建屋のE.L. +7.0mに滞留する。</p>	E.L. + (m)	溢水量 (m ³)	26.0	117.7	17.5	164.3	10.0	1,841.0	4.9	1,875.3	<p>(4) 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</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、地震に起因する機器の破損に伴い発生した溢水は、階段室、床ハッチ、開口部等を経由し、最終的には最地下階である地下3階及び地下中3階に貯留される。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を添付資料31に示す。</p>	<p>(4) 電気建屋における溢水経路</p> <p>電気建屋における、地震に起因する機器の破損に伴い発生した溢水は、階段室、開口部等を経由し、最終的には最地下階であるT.P. 2.3mに貯留される。電気建屋における溢水経路図を添付資料27に示す。</p> <p>(5) 原子炉補機冷却海水放水路</p> <p>電気建屋における没水水位の評価において、原子炉補機冷却海水系等の排水経路である原子炉補機冷却海水放水路は、基準地震動による地震力に対して通水機能を確保する設計とすることを考慮する。また、原子炉補機冷却海水放水路及び一次系放水ビットには津波を遡上させない方針とすることから、電気建屋内への津波流入は考慮しない。</p>	<p>【大阪】 記載方針の相違 女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 建屋名称の相違</p> <p>【大阪・女川】 設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊の電気建屋には床ハッチは設置されていないことから記載していない。 ・プラント設計の相違による。 <p>【大阪・女川】 設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊の電気建屋には、図10-1に示す通り地下部に一次系放水ビットを設置している。 ・一次系放水ビットへ流入した系統水は、通常時に補機放水路に排水する設計としており、地震時及び津波時において、補機放水路を溢水評価でどのように考慮するか記載している。
E.L. + (m)	溢水量 (m ³)												
26.0	117.7												
17.5	164.3												
10.0	1,841.0												
4.9	1,875.3												

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）

第9条 溢水による損傷の防止等（別添資料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>機器（配管及び容器）から漏えいした溢水量がすべて流出したと仮定し、廃棄物処理建屋の各フロアの機器ハッチ及び階段堰から下層階へ流出することなく各フロアに滞留すると想定した場合の溢水水位を算出した結果、防護対象設備を設置している原子炉周辺建屋に溢水が伝播しないことを確認した。（表3.5.1-2）</p>	<p>(5) 原子炉建屋付属棟（廃棄物処理エリア（管理区域））からの溢水影響評価結果</p> <p>原子炉建屋付属棟（廃棄物処理エリア（管理区域））における没水水位は、地下3階エリアでは3.7m（満水）、地下中3階エリアでは1.6m となり、溢水経路上にある、原子炉建屋原子炉棟、原子炉建屋付属棟、原子炉建屋付属棟（廃棄物処理エリア（非管理区域））及び制御建屋との境界（貫通部等）に対しては、原子炉建屋付属棟（廃棄物処理エリア（管理区域））における没水水位との関係を考慮した、溢水防護措置（水密扉の設置、配管等の貫通部への止水処置等）を講ずることで、原子炉建屋付属棟（廃棄物処理エリア（管理区域））からの溢水による影響がないことを確認した。</p> <p>表10-1に原子炉建屋付属棟（廃棄物処理エリア（管理区域））における評価結果を示す。</p>	<p>(6) 電気建屋からの溢水影響評価結果</p> <p>電気建屋における没水水位は、最地下階である T.P. 2.3m で 5.5m となるが、電気建屋地下部に設置された一次系放水ビット隔壁にひび割れが生じ、ビット内包水が電気建屋内に漏水する可能性を考慮し、没水水位は保守的に原子炉補機冷却海水放水水路の流路開口上端の T.P. 8.7m とする。溢水経路上にある、原子炉建屋及び原子炉補助建屋との境界（貫通部等）に対しては、電気建屋における没水水位との関係を考慮した、溢水防護措置（水密扉の設置、配管等の貫通部への止水処置等）を講ずることで、電気建屋からの溢水による影響がないことを確認した。</p> <p>表10-1に電気建屋における評価結果を示す。また、電気建屋の溢水概念図を図10-1に示す。</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 記載表現の相違 設計方針の相違 泊の電気建屋には、図10-1に示す通り地下部に一次系放水ビットが設置されているため、電気建屋との隔壁にひび割れが生じ、ビット内包水が電気建屋内に漏水する可能性を考慮している。没水水位は保守的に一次系放水ビット開口部の上端（図10-1参照）の T.P. 11.9m とし、原子炉建屋及び原子炉補助建屋との境界には T.P. 11.9m まで浸水防護措置を施している。</p>																																																								
<p>表 3.5.1-2 廃棄物処理建屋の地震による溢水影響評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>E.L. + (m)</th> <th>フロア滞留面積 (m²)</th> <th>溢水量 (m³) / 水位 (m)</th> <th>貯水可能量* (m³) / 堰高さ (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>26.0</td> <td>1,115.4</td> <td>117.7 / 0.106</td> <td>278.8 / 0.25</td> </tr> <tr> <td>17.5</td> <td>930.5</td> <td>164.3 / 0.177</td> <td>279.1 / 0.30</td> </tr> <tr> <td>10.0</td> <td>-</td> <td>1,841.0 / -</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>4.9</td> <td>-</td> <td>1,875.3 / -</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>当該フロアに水密扉が設置されているので原子炉周辺建屋に伝播しない。</p> <p>伝播経路なし。</p> <p>※ E.L. +26.0m、E.L. +17.5m までの貯水可能量は、原子炉周辺建屋との通路部に設置した堰高さにより算出</p>	E.L. + (m)	フロア滞留面積 (m ²)	溢水量 (m ³) / 水位 (m)	貯水可能量* (m ³) / 堰高さ (m)	26.0	1,115.4	117.7 / 0.106	278.8 / 0.25	17.5	930.5	164.3 / 0.177	279.1 / 0.30	10.0	-	1,841.0 / -	-	4.9	-	1,875.3 / -	-	<p>表10-1 原子炉建屋付属棟（廃棄物処理エリア（管理区域））における評価結果（没水）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区画</th> <th rowspan="2">名称</th> <th rowspan="2">基準床レベル</th> <th colspan="2">溢水量 (m³)</th> <th rowspan="2">没水水位 (m)</th> </tr> <tr> <th>①</th> <th>②</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地下3階エリア</td> <td></td> <td>O.P. -8.1m</td> <td>2,701</td> <td>730</td> <td>3.7(満水)</td> </tr> <tr> <td>地下中3階エリア</td> <td></td> <td>O.P. -3.3m</td> <td>856</td> <td>556</td> <td>1.6</td> </tr> </tbody> </table>	区画	名称	基準床レベル	溢水量 (m ³)		没水水位 (m)	①	②	地下3階エリア		O.P. -8.1m	2,701	730	3.7(満水)	地下中3階エリア		O.P. -3.3m	856	556	1.6	<p>表10-1 電気建屋における評価結果（没水）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">フロア</th> <th colspan="2">溢水量 (m³)</th> <th rowspan="2">没水水位 (m)</th> </tr> <tr> <th>①</th> <th>②</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">T.P. 2.3m</td> <td>307</td> <td>64 (T.P. 2.3m~T.P. 7.1m)</td> <td>4.8 (満水)</td> </tr> <tr> <td>423</td> <td>685 (T.P. 7.1m~T.P. 10.0m)</td> <td>5.5 (4.8+0.7)</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>6.4^{※1}</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 電気建屋地下部に設置された一次系放水ビットから電気建屋内へ漏水した場合を想定し、電気建屋内の溢水水位が一次系放水ビットと同じレベルまで上昇することを考慮。溢水水位は保守的に原子炉補機冷却海水放水水路の流路開口上端の T.P. 8.7m とした。</p>	フロア	溢水量 (m ³)		没水水位 (m)	①	②	T.P. 2.3m	307	64 (T.P. 2.3m~T.P. 7.1m)	4.8 (満水)	423	685 (T.P. 7.1m~T.P. 10.0m)	5.5 (4.8+0.7)	-	-	6.4 ^{※1}	<p>【大飯・女川】 設計方針の相違 ・評価結果の相違による。</p>
E.L. + (m)	フロア滞留面積 (m ²)	溢水量 (m ³) / 水位 (m)	貯水可能量* (m ³) / 堰高さ (m)																																																								
26.0	1,115.4	117.7 / 0.106	278.8 / 0.25																																																								
17.5	930.5	164.3 / 0.177	279.1 / 0.30																																																								
10.0	-	1,841.0 / -	-																																																								
4.9	-	1,875.3 / -	-																																																								
区画	名称	基準床レベル	溢水量 (m ³)		没水水位 (m)																																																						
			①	②																																																							
地下3階エリア		O.P. -8.1m	2,701	730	3.7(満水)																																																						
地下中3階エリア		O.P. -3.3m	856	556	1.6																																																						
フロア	溢水量 (m ³)		没水水位 (m)																																																								
	①	②																																																									
T.P. 2.3m	307	64 (T.P. 2.3m~T.P. 7.1m)	4.8 (満水)																																																								
	423	685 (T.P. 7.1m~T.P. 10.0m)	5.5 (4.8+0.7)																																																								
	-	-	6.4 ^{※1}																																																								
		<p>図10-1 電気建屋の溢水概念図</p>	<p>【女川】 記載方針の相違 泊は防護対象設備が設置される建屋との境界及び溢水水源の配置を明示するため、電気建屋の溢水概念図を示している。</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>3.6 廃棄物処理建屋の溢水影響評価のまとめ</p> <p>想定破損、地震及び放水による溢水量をフロアごとに評価し、廃棄物処理建屋から原子炉周辺建屋への溢水の流出がないことを確認した。</p> <p>また、中央制御室には運転員が常駐しており中央制御室からの運転操作が可能であり、現場確認が必要な設備へのアクセス通路にあっては、歩行に影響のない水位であること及び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た。</p> <p>（添付資料3） 廃棄物処理建屋の溢水影響評価</p>	<p>(6) 原子炉建屋付属棟（廃棄物処理エリア（管理区域））からの溢水影響を防止する対策内容</p> <p>原子炉建屋付属棟（廃棄物処理エリア（管理区域））からの溢水伝播に対して、止水を期待する設備について表10-2に整理する。</p> <p>表10-2 原子炉建屋付属棟（廃棄物処理エリア（管理区域））からの溢水伝播に対して止水を期待する設備</p> <table border="1" data-bbox="712 1066 1243 1332"> <thead> <tr> <th>設置建屋</th> <th>設置レベル</th> <th>対象</th> <th>種別</th> <th>区分</th> <th>箇所数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">原子炉建屋付属棟 (廃棄物処理エリア(管理区域))</td> <td rowspan="2">B3F</td> <td>2T-1 トレンチ</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>BW 制御室扉</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">1F</td> <td>1F 共通エリア</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1F 共通エリア(大物搬入用)</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>HWH 熱交換器・ポンプ室</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>T/B 連絡通路扉(東側)</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	設置建屋	設置レベル	対象	種別	区分	箇所数	原子炉建屋付属棟 (廃棄物処理エリア(管理区域))	B3F	2T-1 トレンチ	水密扉	新設	1	BW 制御室扉	水密扉	新設	1	1F	1F 共通エリア	水密扉	新設	1	1F 共通エリア(大物搬入用)	水密扉	新設	1	HWH 熱交換器・ポンプ室	水密扉	新設	1	T/B 連絡通路扉(東側)	水密扉	新設	1	<p>※ 一次系放水ビット隔壁にひび割れが生じ、建屋内に漏えいする可能性を考慮し、電気建屋内の溢水水位は原子炉補機冷却海水放水路の流路開口上端の T.P. 8.7m とした。ここで、下記に示す各系の合計通水流量（合計：7,263 m³/h）を原子炉補機冷却海水放水路で排水した場合においても、水理計算によって求めた一次系放水ビット水位は T.P. 8.2m であり、原子炉補機冷却海水放水路が満水になることはないため、電気建屋の没水水位である T.P. 8.7m は保守的な設定である。</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却海水系：6,800 m³/h（原子炉補機冷却海水ポンプの4台起動時） 液体廃棄物処理系：30 m³/h（ポンプ定格流量） 地下水排水系：25 m³/h（〃） 飲料水系：18 m³/h（〃） 水消火系：390 m³/h（〃） <p>図10-1 電気建屋の溢水概念図</p> <p>(7) 電気建屋からの溢水影響を防止する対策内容</p> <p>電気建屋からの溢水伝播に対して、止水を期待する設備について表10-2に整理する。</p> <p>表10-2 電気建屋からの溢水伝播に対して止水を期待する設備</p> <table border="1" data-bbox="1288 1029 1848 1428"> <thead> <tr> <th>設置建屋</th> <th>設置レベル</th> <th>対象</th> <th>種別</th> <th>区分</th> <th>箇所数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">原子炉補助建屋</td> <td rowspan="2">T.P. 2.3m</td> <td>水密扉 No. 68 (A-G 階段室⇔電気建屋)</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>水密扉 No. 85 (常用系インバータ一室⇔電気建屋)</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">T.P. 10.3m</td> <td>水密扉 No. 87 (A-F 階段室⇔電気建屋)</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>水密扉 No. 142 (A-G 階段室⇔電気建屋)</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">T.P. 17.8m</td> <td>水密扉 No. 143 (原子炉補助建屋⇔電気建屋)</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>水密扉 No. 69 (原子炉補機冷却水ポンプエリア⇔電気建屋)</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">原子炉建屋</td> <td>T.P. 4.35m</td> <td>水密扉 No. 93 (トラックアクセスエリア⇔電気建屋)</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>T.P. 10.3m</td> <td>水密扉 No. 93 (トラックアクセスエリア⇔電気建屋)</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>T.P. 17.8m</td> <td>水密扉 No. 140 (原子炉建屋⇔電気建屋)</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	設置建屋	設置レベル	対象	種別	区分	箇所数	原子炉補助建屋	T.P. 2.3m	水密扉 No. 68 (A-G 階段室⇔電気建屋)	水密扉	新設	1	水密扉 No. 85 (常用系インバータ一室⇔電気建屋)	水密扉	新設	1	T.P. 10.3m	水密扉 No. 87 (A-F 階段室⇔電気建屋)	水密扉	新設	1	水密扉 No. 142 (A-G 階段室⇔電気建屋)	水密扉	新設	1	T.P. 17.8m	水密扉 No. 143 (原子炉補助建屋⇔電気建屋)	水密扉	新設	1	水密扉 No. 69 (原子炉補機冷却水ポンプエリア⇔電気建屋)	水密扉	新設	1	原子炉建屋	T.P. 4.35m	水密扉 No. 93 (トラックアクセスエリア⇔電気建屋)	水密扉	新設	1	T.P. 10.3m	水密扉 No. 93 (トラックアクセスエリア⇔電気建屋)	水密扉	新設	1	T.P. 17.8m	水密扉 No. 140 (原子炉建屋⇔電気建屋)	水密扉	新設	1	<p>【女川】 <u>記載方針の相違</u> 泊は防護対象設備が設置される建屋との境界及び溢水源の配置を明示するため、電気建屋の溢水概念図を示しており、その注釈を記載している。</p> <p>【女川】 <u>記載表現の相違</u></p> <p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> 対策設備の相違による。</p> <p>【大飯】 <u>記載方針の相違</u> 女川審査実績の反映 ・泊の運転員のアクセス性については、補足説明資料11「運転員のアクセス性」に記載している。</p>
設置建屋	設置レベル	対象	種別	区分	箇所数																																																																																	
原子炉建屋付属棟 (廃棄物処理エリア(管理区域))	B3F	2T-1 トレンチ	水密扉	新設	1																																																																																	
		BW 制御室扉	水密扉	新設	1																																																																																	
	1F	1F 共通エリア	水密扉	新設	1																																																																																	
		1F 共通エリア(大物搬入用)	水密扉	新設	1																																																																																	
		HWH 熱交換器・ポンプ室	水密扉	新設	1																																																																																	
		T/B 連絡通路扉(東側)	水密扉	新設	1																																																																																	
設置建屋	設置レベル	対象	種別	区分	箇所数																																																																																	
原子炉補助建屋	T.P. 2.3m	水密扉 No. 68 (A-G 階段室⇔電気建屋)	水密扉	新設	1																																																																																	
		水密扉 No. 85 (常用系インバータ一室⇔電気建屋)	水密扉	新設	1																																																																																	
	T.P. 10.3m	水密扉 No. 87 (A-F 階段室⇔電気建屋)	水密扉	新設	1																																																																																	
		水密扉 No. 142 (A-G 階段室⇔電気建屋)	水密扉	新設	1																																																																																	
	T.P. 17.8m	水密扉 No. 143 (原子炉補助建屋⇔電気建屋)	水密扉	新設	1																																																																																	
		水密扉 No. 69 (原子炉補機冷却水ポンプエリア⇔電気建屋)	水密扉	新設	1																																																																																	
原子炉建屋	T.P. 4.35m	水密扉 No. 93 (トラックアクセスエリア⇔電気建屋)	水密扉	新設	1																																																																																	
	T.P. 10.3m	水密扉 No. 93 (トラックアクセスエリア⇔電気建屋)	水密扉	新設	1																																																																																	
	T.P. 17.8m	水密扉 No. 140 (原子炉建屋⇔電気建屋)	水密扉	新設	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
	<p>11 補助ボイラー建屋からの溢水影響評価</p> <p>(1) はじめに 溢水源となりうる機器が存在する補助ボイラー建屋において、想定する機器の破損等により生じる溢水、消火水の放水により生じる溢水、地震による機器の破損によって生じる溢水が発生した場合に、この溢水が、防護対象設備を設置している制御建屋に伝播するか否かについての溢水影響評価を行った。</p> <p>なお、補助ボイラー建屋における単一機器の破損により生じる溢水量及び消火水の放水により生じる溢水量は、地震に起因する機器の破損に伴う溢水量に包含されることから、ここでは、地震に起因する機器の破損に伴う溢水量について評価を行った。</p> <p>(2) 補助ボイラー建屋における溢水源 配管計装線図 (P&ID) を用いて、補助ボイラー建屋に存在する溢水源となる系統を抽出した。抽出結果を添付資料13に示す。</p> <p>(3) 補助ボイラー建屋における溢水量 補助ボイラー建屋において、地震に起因する機器の破損に伴う溢水量は、以下の条件に基づき算出した。溢水量算出結果を添付資料17に示す。その結果、各系統の溢水量の合計は、319m³となった。</p> <p>a. 手動隔離は期待しない。</p> <p>b. 系統保有水量には配管保有水量に加えて、機器の内容積も考慮する。</p> <p>(4) 補助ボイラー建屋における溢水経路 補助ボイラー建屋における、地震に起因する機器の破損に伴い発生した溢水は、階段を経由し、最終的には最地下階である地下1階及び地上1階に貯留される。補助ボイラー建屋における溢水経路図を添付資料32に示す。</p>	<p>11 出入管理建屋からの溢水影響評価</p> <p>(1) はじめに 溢水源となりうる機器が存在する出入管理建屋において、想定する機器の破損等により生じる溢水、消火水の放水により生じる溢水、地震による機器の破損によって生じる溢水が発生した場合に、この溢水が、防護対象設備を設置している原子炉補助建屋に伝播するか否かについての溢水影響評価を行った。</p> <p>なお、出入管理建屋における単一機器の破損により生じる溢水量及び消火水の放水により生じる溢水量は、地震に起因する機器の破損に伴う溢水量に包含されることから、ここでは、地震に起因する機器の破損に伴う溢水量について評価を行った。</p> <p>(2) 出入管理建屋における溢水源 系統図及び機器配置図を用いて、出入管理建屋内に存在する溢水源となる系統を抽出した。抽出結果を添付資料12に示す。</p> <p>(3) 出入管理建屋における溢水量 出入管理建屋において、地震に起因する機器の破損に伴う溢水量は、以下の条件に基づき算出した。溢水量算出結果を添付資料16に示す。その結果、各系統の溢水量の合計は1,070m³となった。</p> <p>a. 隔離操作により漏えい停止までの隔離時間を考慮し、配管の破損箇所からの流出流量に隔離時間を乗じて漏水量を設定する。</p> <p>b. 系統保有水量には配管保有水量に加えて、機器の内容積も考慮する。</p> <p>(4) 出入管理建屋における溢水経路 出入管理建屋における、地震に起因する機器の破損に伴い発生した溢水は、階段室を経由し、最終的には最地下階であるT.P. 6.3mに貯留される。出入管理建屋における溢水経路図を添付資料28に示す。</p>	<p>【女川】 建屋名称の相違 女川と泊で対象となる建屋は異なるが、どちらも防護対象設備が設置される建屋への伝播防止に対する評価であることから比較対象とした。</p> <p>【女川】 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 評価結果の相違による。 設計方針の相違 泊は運転員の隔離操作による漏えい停止を考慮した評価としている。(補足説明資料14「地震時溢水評価の隔離時間の妥当性について」で説明)</p> <p>【女川】 設計方針の相違 プラント設計の相違による。</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) 補助ボイラー建屋からの溢水影響評価結果</p> <p>補助ボイラー建屋における没水水位は、地上1階エリアで0.3mとなり、溢水経路上にある、制御建屋との境界（貫通部等）に対しては、補助ボイラー建屋における没水水位との関係を考慮した、溢水防護措置（水密扉の設置、配管等の貫通部への止水処置等）を講ずることで、補助ボイラー建屋からの溢水による影響がないことを確認した。</p> <p>表11-1 に補助ボイラー建屋における評価結果を示す。</p> <p>表11-1 補助ボイラー建屋における評価結果（没水）</p> <table border="1" data-bbox="696 550 1272 710"> <thead> <tr> <th colspan="2">区画</th> <th>溢水量 (m³)</th> <th>滞留面積 (m²)</th> <th>没水水位 (m)</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>基準床レベル</th> <th>①</th> <th>②</th> <th>①/②</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地上1階エリア</td> <td>O.P. +15.0m</td> <td>57^①</td> <td>237</td> <td>0.3</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 地震に起因する機器の破損に伴う溢水量319m³から地下1階の貯留量262m³を除いた値</p>	区画		溢水量 (m ³)	滞留面積 (m ²)	没水水位 (m)	名称	基準床レベル	①	②	①/②	地上1階エリア	O.P. +15.0m	57 ^①	237	0.3	<p>(5) 出入管理建屋からの溢水影響評価結果</p> <p>出入管理建屋における没水水位は、T.P.6.3mで2.9m（満水）、T.P.10.3mで0.9mとなり、溢水経路上にある、原子炉補助建屋との境界（貫通部等）に対しては、出入管理建屋における没水水位との関係を考慮した、溢水防護措置（水密扉の設置、配管等の貫通部への止水処置等）を講ずることで、出入管理建屋からの溢水による影響がないことを確認した。</p> <p>表 11-1 に出入管理建屋における評価結果を示す。また、出入管理建屋の溢水概念図を図 11-1 に示す。</p> <p>表11-1 出入管理建屋における評価結果（没水）</p> <table border="1" data-bbox="1279 550 1854 686"> <thead> <tr> <th>フロア</th> <th>溢水量 (m³)</th> <th>滞留面積 (m²)</th> <th>溢水水位 (m)</th> </tr> <tr> <td></td> <th>①</th> <th>②</th> <th>①/②</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T.P. 6. 3m</td> <td>1070</td> <td>128</td> <td>2.9（満水）</td> </tr> <tr> <td>T.P. 10. 3m</td> <td>690</td> <td>863</td> <td>0.9</td> </tr> </tbody> </table>  <p>図 11-1 出入管理建屋の溢水概念図</p>	フロア	溢水量 (m ³)	滞留面積 (m ²)	溢水水位 (m)		①	②	①/②	T.P. 6. 3m	1070	128	2.9（満水）	T.P. 10. 3m	690	863	0.9	<p>【女川】 建屋名称の相違 【女川】 設計方針の相違 評価結果の相違による。</p> <p>【女川】 記載方針の相違 泊は防護対象設備が設置される建屋との境界及び溢水源の配置を明示するため、出入管理建屋の溢水伝搬概念図を示している。</p>
区画		溢水量 (m ³)	滞留面積 (m ²)	没水水位 (m)																														
名称	基準床レベル	①	②	①/②																														
地上1階エリア	O.P. +15.0m	57 ^①	237	0.3																														
フロア	溢水量 (m ³)	滞留面積 (m ²)	溢水水位 (m)																															
	①	②	①/②																															
T.P. 6. 3m	1070	128	2.9（満水）																															
T.P. 10. 3m	690	863	0.9																															

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>(6) 補助ボイラー建屋からの溢水影響を防止する対策内容 補助ボイラー建屋からの溢水伝播に対して、止水を期待する設備について表11-2 に整理する。</p> <p>表11-2 補助ボイラー建屋からの溢水伝播に対して 止水を期待する設備</p> <table border="1" data-bbox="696 384 1272 491"> <thead> <tr> <th>設置建屋</th> <th>設置レベル</th> <th>対 象</th> <th>種別</th> <th>区分</th> <th>箇所数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>制御建屋</td> <td>1F</td> <td>補助ボイラー建屋連絡通路</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	設置建屋	設置レベル	対 象	種別	区分	箇所数	制御建屋	1F	補助ボイラー建屋連絡通路	水密扉	新設	1	<p>(6) 出入管理建屋からの溢水影響を防止する対策内容 出入管理建屋からの溢水伝播に対して、止水を期待する設備について表11-2に整理する。</p> <p>表11-2 出入管理建屋からの溢水伝播に対して止水を期待する設備</p> <table border="1" data-bbox="1279 373 1861 644"> <thead> <tr> <th>設置建屋</th> <th>設置レベル</th> <th>対 象</th> <th>種別</th> <th>区分</th> <th>箇所数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">原子炉補助建屋</td> <td>T.P. 6. 3m</td> <td>水密扉 No. 73 (原子炉補助建屋⇔出入管理建屋)</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>T.P. 10. 3m</td> <td>水密扉 No. 77 (管理区域メイン出入口⇔出入管理建屋)</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>T.P. 10. 3m</td> <td>水密扉 No. 78 (原子炉補助建屋⇔出入管理建屋)</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>T.P. 17. 8m</td> <td>水密扉 No. 141 (原子炉補助建屋⇔出入管理建屋)</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>T.P. 21. 2m</td> <td>水密扉 No. 144 (原子炉補助建屋⇔出入管理建屋)</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	設置建屋	設置レベル	対 象	種別	区分	箇所数	原子炉補助建屋	T.P. 6. 3m	水密扉 No. 73 (原子炉補助建屋⇔出入管理建屋)	水密扉	新設	1	T.P. 10. 3m	水密扉 No. 77 (管理区域メイン出入口⇔出入管理建屋)	水密扉	新設	1	T.P. 10. 3m	水密扉 No. 78 (原子炉補助建屋⇔出入管理建屋)	水密扉	新設	1	T.P. 17. 8m	水密扉 No. 141 (原子炉補助建屋⇔出入管理建屋)	水密扉	新設	1	T.P. 21. 2m	水密扉 No. 144 (原子炉補助建屋⇔出入管理建屋)	水密扉	新設	1	<p>【女川】 建屋名称の相違</p> <p>【女川】 設計方針の相違 対策設備の相違による。</p>
設置建屋	設置レベル	対 象	種別	区分	箇所数																																										
制御建屋	1F	補助ボイラー建屋連絡通路	水密扉	新設	1																																										
設置建屋	設置レベル	対 象	種別	区分	箇所数																																										
原子炉補助建屋	T.P. 6. 3m	水密扉 No. 73 (原子炉補助建屋⇔出入管理建屋)	水密扉	新設	1																																										
	T.P. 10. 3m	水密扉 No. 77 (管理区域メイン出入口⇔出入管理建屋)	水密扉	新設	1																																										
	T.P. 10. 3m	水密扉 No. 78 (原子炉補助建屋⇔出入管理建屋)	水密扉	新設	1																																										
	T.P. 17. 8m	水密扉 No. 141 (原子炉補助建屋⇔出入管理建屋)	水密扉	新設	1																																										
	T.P. 21. 2m	水密扉 No. 144 (原子炉補助建屋⇔出入管理建屋)	水密扉	新設	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）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																
	<p>12 1号炉制御建屋からの溢水影響評価</p> <p>(1) はじめに</p> <p>溢水源となりうる機器が存在する1号炉制御建屋において溢水が発生した場合に、この溢水が、防護対象設備を設置している2号炉制御建屋に伝播するか否かについての溢水影響評価を行った。</p> <p>(2) 評価の前提条件</p> <p>a. 1号炉制御建屋における溢水量の評価、溢水経路の評価は実施せず、地下階はすべて水没することを想定した。</p> <p>b. 地上部（グラントレベルより上）の各階における溢水量については、4mの水没を想定した。</p> <p>(3) 1号炉制御建屋からの溢水影響評価</p> <p>2号炉制御建屋との境界（貫通部等）に対しては、1号炉制御建屋における没水水位との関係を考慮した、溢水防護措置（水密扉の設置、配管等の貫通部への止水処置等）を講ずること、1号炉制御建屋からの溢水による影響がないことを確認した。</p> <p>表12-1 に想定した各階における没水水位を示す。</p> <p>表12-1 1号炉制御建屋における没水水位の想定</p> <table border="1" data-bbox="741 916 1218 1106"> <thead> <tr> <th>階層</th> <th>設置床レベル (m)</th> <th>没水水位 (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3階</td> <td>0.P. +23.5</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>2階</td> <td>0.P. +19.5</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>1階</td> <td>0.P. +15.0</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>地下1階</td> <td>0.P. +10.5</td> <td>8.5</td> </tr> <tr> <td>地下2階</td> <td>0.P. +5.0</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>地下3階</td> <td>0.P. +1.5</td> <td>17.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) 1号炉制御建屋からの溢水影響を防止する対策内容</p> <p>1号炉制御建屋からの溢水伝播に対して、止水を期待する設備について表12-2に整理する。</p> <p>表12-2 1号炉制御建屋からの溢水伝播に対して止水を期待する設備</p> <table border="1" data-bbox="719 1334 1263 1485"> <thead> <tr> <th>設置建屋</th> <th>設置レベル</th> <th>対象</th> <th>種別</th> <th>区分</th> <th>箇所数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">2号炉制御建屋</td> <td>3F</td> <td>1号MCR 境界</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2F</td> <td>1号C/B 連絡通路</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>1号C/B 連絡通路</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>B2F</td> <td>1号C/B 連絡通路</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	階層	設置床レベル (m)	没水水位 (m)	3階	0.P. +23.5	4	2階	0.P. +19.5	4	1階	0.P. +15.0	4	地下1階	0.P. +10.5	8.5	地下2階	0.P. +5.0	14	地下3階	0.P. +1.5	17.5	設置建屋	設置レベル	対象	種別	区分	箇所数	2号炉制御建屋	3F	1号MCR 境界	水密扉	新設	1	2F	1号C/B 連絡通路	水密扉	新設	1	1F	1号C/B 連絡通路	水密扉	新設	2	B2F	1号C/B 連絡通路	水密扉	新設	1		<p>【女川】</p> <p>記載方針の相違</p> <p>泊には該当する建屋がない。</p>
階層	設置床レベル (m)	没水水位 (m)																																																	
3階	0.P. +23.5	4																																																	
2階	0.P. +19.5	4																																																	
1階	0.P. +15.0	4																																																	
地下1階	0.P. +10.5	8.5																																																	
地下2階	0.P. +5.0	14																																																	
地下3階	0.P. +1.5	17.5																																																	
設置建屋	設置レベル	対象	種別	区分	箇所数																																														
2号炉制御建屋	3F	1号MCR 境界	水密扉	新設	1																																														
	2F	1号C/B 連絡通路	水密扉	新設	1																																														
	1F	1号C/B 連絡通路	水密扉	新設	2																																														
	B2F	1号C/B 連絡通路	水密扉	新設	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）

第9条 溢水による損傷の防止等（別添資料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>5.2 屋外タンクからの溢水影響評価</p> <p>屋外タンク自体は防護対象設備ではないが、地震に起因する破損によって溢水源となりうる屋外タンクから発生する溢水が防護対象設備が設置されている建屋に流入しないことを確認する。</p> <p>なお、想定破損による溢水、放水による溢水については、地震起因による溢水に包絡される。</p> <p>5.2.1 溢水源の抽出</p> <p>発電所敷地内の溢水源となりうるすべての屋外タンクを、図5.2.1-1に示す。このうち、溢水影響のある溢水源について抽出する。地震起因による溢水源としたタンクの抽出フローを図5.2.1-2に示す。</p>  <p>図5.2.1-1 溢水源となりうる屋外タンク</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>13 屋外タンクからの溢水影響評価</p> <p>(1) はじめに</p> <p>屋外タンク（屋外にあり溢水源となりうる設備を含む）自体は防護対象ではないが、屋外タンクの破損により生じる溢水が、防護対象設備の設置されている原子炉建屋（廃棄物処理エリア（管理区域）を除く）、制御建屋、海水ポンプ室、復水貯蔵タンク（CST）エリア及び軽油タンク（LOT）エリアに及ぼす影響を確認する。</p> <p>(2) 屋外タンクの抽出</p> <p>女川原子力発電所にある溢水影響評価の対象となる屋外タンクの配置を図13-1に、タンク容量を表13-1に示す。</p> <p>なお、基準地震動による地震力に対して耐震性が確保されるタンク（軽油タンク及び復水貯蔵タンク）は抽出対象から除外する。</p>  <p>図13-1 溢水影響評価の対象となる屋外タンクの配置図</p>	<p>12 屋外タンクからの溢水影響評価</p> <p>(1) はじめに</p> <p>屋外タンク（屋外にあり溢水源となりうる設備を含む）自体は防護対象ではないが、屋外タンクの破損により生じる溢水が、防護対象設備の設置されている原子炉建屋、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に及ぼす影響を確認する。</p> <p>なお、原子炉補機冷却海水等の系統排水については、敷地に流出させない方針とすることから溢水源として想定しない。</p> <p>(2) 屋外タンクの抽出</p> <p>泊発電所にある溢水影響評価の対象となる屋外タンクの配置を図12-1に、タンク容量を表12-1に示す。</p>  <p>図12-1 溢水影響評価の対象となる屋外タンクの配置図</p>	<p>【大阪・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> <p>【女川】 建屋名称の相違 記載方針の相違 泊では屋外タンク以外の溢水源を敷地に流出させない方針を明記している。（記載内容は要検討）</p> <p>【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> <p>【大阪・女川】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 設計方針の相違 泊では、A, B-2次系純水タンク、A, B-ろ過水タンク及び3A, 3B-ろ過水タンクの本体は耐震性が確保されているが、接続配管は耐震性が確保されていないことから、完全全周破断を想定したタンク保有水量の全量を溢水量として考慮している。</p> <p>【大阪・女川】 設計方針の相違 プラント設計の相違による。</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	
表5.2.2-1 溢水の影響のあるタンク（区分D、区分E）							表13-1 溢水影響評価の対象となる屋外タンクの容量（1/2）					表12-1 溢水影響評価の対象となる屋外タンクの容量					<p>【大飯・女川】 記載表現の相違</p> <p>【大飯・女川】 設計方針の相違</p> <p>プラント設計の相違による。</p>	
No.	タンク名称	ユニット	基数	容量 (m ³)	区分	溢水量 (m ³)	No.	タンク名称	基数	設置高さ(m)	容量(m ³)	評価に用いる容量(m ³)	No.	タンク名称	基数	容量 (m ³)		評価に用いる容量 (m ³)
2	1次系純水タンク	2号炉	1基	424	E	424	1	No.1 純水タンク	1	0.P. +15.1	1,000	1,000	1	A-2次系純水タンク	1	1,500		1,600
7	主復水タンク	2号炉	1基	1,150	E	1,150	2	No.2 純水タンク	1	0.P. +15.4	2,000	2,000	2	B-2次系純水タンク	1	1,500		1,600
12	ヒドラジン原液タンク	2号炉	1基	12	E	12	3	1.2号ろ過水タンク	1	0.P. +15.1	2,000	2,000	3	3A-ろ過水タンク	1	1,500		1,600
23	淡水サージタンク	3号炉 4号炉	1基	100	D/E	100	4	再生純水タンク	1	0.P. +15.1	1,000	0 ※1	4	3B-ろ過水タンク	1	1,500		1,600
24	飲料水タンク	3号炉 4号炉	1基	30	D/E	30	5	No.1 サプレッション プール水貯蔵タンク	1	0.P. +15.3	2,000	0 ※1	5	A-ろ過水タンク	1	1,500		1,600
27	復水処理建屋	3号炉 4号炉	2基	138.2	D/E	276.4	6	No.2 サプレッション プール水貯蔵タンク	1	0.P. +15.3	1,000	0 ※1	6	B-ろ過水タンク	1	1,500		1,600
28	構内排水設備	3号炉 4号炉	1基	48	E	48	7	3号純水タンク	1	0.P. +15.1	1,000	1,000	7	1号及び2号炉 補助ボイラー燃料タンク	1	600		450※
29	構内排水B 次亜塩素酸 ソーダ貯槽(予備)	3号炉 4号炉	1基	36	E	36	8	3号ろ過水タンク	1	0.P. +15.1	2,000	2,000	8	3号炉 補助ボイラー燃料タンク	1	735		410※
30	構内排水B 塩酸貯槽	3号炉 4号炉	1基	6	E	6	9,10	原水タンク	2	0.P. +70.04	4,000	8,000	9	1号炉 タービン油計量タンク	1	70	70	
31	構内排水B 苛性ソーダ 貯槽	3号炉 4号炉	1基	6	E	6	11-1	1号復水浄化系復水脱 塩装置硫酸貯槽	1	0.P. +16.1	5.4	5.4	10	3号炉 タービン油計量タンク	1	110	0※	
32	純水装置硫酸貯槽	3号炉 4号炉	1基	8.9	E	8.9	11-2	1号復水浄化系復水脱 塩装置苛性ソーダ貯槽	1	0.P. +16.2	20	20	合計			10,530		
33	純水装置苛性ソーダ貯 槽	3号炉 4号炉	1基	41	E	41	12	1号第1圧調合槽	1	0.P. +15.0	2.2	2.2	※評価に用いる容量は、発電所の所則類に反映し、運用容量を超過しないように管理する なお、本事項は後段規則での対応が必要となる事項である（別添2参照）。					
39	タービン建屋海水電解 装置受液槽	3号炉 4号炉	1基	3.5	D/E	3.5	13-1	2号復水浄化系復水脱 塩装置苛性ソーダ貯槽	1	0.P. +16.0	32	0 ※1						
40	1、2 アニオン排水タン ク	1号炉 2号炉	1基	121	E	121	13-2	2号復水浄化系復水脱 塩装置硫酸貯槽	1	0.P. +16.6	7.5	0 ※1						
41	1、2 カチオン排水タン ク	1号炉 2号炉	2基	105	E	210	13-3	2号硫酸計量槽	1	0.P. +15.8	0.3	0 ※1						
溢水量合計							約 2,480	14	2号バック入り圧調 合装置	1	0.P. +15.4	1	1					
								15	3号各種薬液貯蔵及び 移送系硫酸貯槽	1	0.P. +16.0	2.2	0 ※1					
								16	3号各種薬液貯蔵及び 移送系苛性ソーダ貯槽	1	0.P. +16.0	10.5	0 ※1					
								17	3号第1圧調合槽	1	0.P. +15.3	0.1	0.1					
								18-1	PAC貯槽	1	0.P. +18.3	2	2					
								18-2	硫酸貯槽	1	0.P. +17.3	3.9	3.9					
								18-3	苛性ソーダ貯槽	1	0.P. +15.7	7	7					
								18-4	H槽再生用硫酸貯槽	1	0.P. +16.8	0.3	0.3					
								19	1,2号給排水建屋	1	0.P. +14.8	375.21	375.21					
								20	3号給排水建屋	1	0.P. +14.8	404.88	404.88					
								21-1	高濃水槽（給湯系統）	1	0.P. +33.3	6	6					
								21-2	高濃水槽（給水系統）	1	0.P. +33.3	8	8					

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添資料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>【区分の考え方】</p> <p>(1) 溢水影響がないもの</p> <p>①地震による溢水源としないタンク(区分A)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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又は耐震対策工事により、耐震性を確保するもの。 <p>②地震により破損するが、評価対象外とするタンク(区分B)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漏えいの際に気化又は固化する物質を内包しているタンク ・地形等を踏まえ防護対象設備が設置されている建屋に溢水が伝播しないタンク <p>③空運用を行うタンク(区分C)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プラントの運用にて空としているタンク ・溢水影響を防止するために、空運用を行うタンク <p>(2) 溢水影響を評価するもの</p> <p>④4号側の防護対象設備が設置されている建屋に溢水が伝播するタンク(区分D)</p> <p>⑤3号側の防護対象設備が設置されている建屋に溢水が伝播するタンク(区分E)</p> <p>⑥タービン建屋に溢水が伝播するタンク(区分D及び区分E)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防護対象設備が設置されている建屋に伝播する溢水は、タービン建屋に流入する。タービン建屋に流入するタンクは、④⑤項の区分D及び区分Eである。 	<p>表13-1 溢水影響評価の対象となる屋外タンク容量(2/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>タンク名称</th> <th>基数</th> <th>設置高さ(m)</th> <th>容量(m³)</th> <th>評価に用いる容量(m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>22-1</td><td>No.1 高架水槽</td><td>1</td><td>O.P. +34.7</td><td>8</td><td>8</td></tr> <tr><td>22-2</td><td>No.2 高架水槽</td><td>1</td><td>O.P. +34.7</td><td>8</td><td>8</td></tr> <tr><td>23-1</td><td>上水高架水槽</td><td>1</td><td>-</td><td>9.2</td><td>9.2</td></tr> <tr><td>23-2</td><td>雑用水高架水槽</td><td>1</td><td>-</td><td>13.7</td><td>13.7</td></tr> <tr><td>24-1</td><td>高架水槽(飲料用)</td><td>1</td><td>O.P. +34.8</td><td>1.2</td><td>1.2</td></tr> <tr><td>24-2</td><td>高架水槽(雑用)</td><td>1</td><td>O.P. +34.8</td><td>2.0</td><td>2.0</td></tr> <tr><td>24-3</td><td>氷蓄熱槽(PAI-1)</td><td>1</td><td>O.P. +19.68</td><td>1.01</td><td>1.01</td></tr> <tr><td>24-4</td><td>氷蓄熱槽(PAI-3)</td><td>1</td><td>O.P. +19.68</td><td>1.49</td><td>1.49</td></tr> <tr><td>24-5</td><td>氷蓄熱槽(PAI-4)</td><td>1</td><td>O.P. +19.68</td><td>1.49</td><td>1.49</td></tr> <tr><td>24-6</td><td>高架水槽(飲料水)</td><td>1</td><td>O.P. +36.55</td><td>1.5</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>24-7</td><td>高架水槽(雑用水)</td><td>1</td><td>O.P. +36.55</td><td>2.2</td><td>2.2</td></tr> <tr><td>24-8</td><td>氷蓄熱槽(PAI-1)</td><td>1</td><td>O.P. +19.68</td><td>1.49</td><td>1.49</td></tr> <tr><td>24-9</td><td>氷蓄熱槽(PAI-2)</td><td>1</td><td>O.P. +19.68</td><td>1.49</td><td>1.49</td></tr> <tr><td>24-10</td><td>氷蓄熱槽(PAI-3)</td><td>1</td><td>O.P. +19.68</td><td>1.49</td><td>1.49</td></tr> <tr><td>25</td><td>主復水器用電解鉄イオン注入装置電解槽</td><td>2</td><td>O.P. +15.613</td><td>3.4</td><td>6.8</td></tr> <tr><td>26</td><td>氷蓄熱槽(PAI-1)</td><td>1</td><td>O.P. +14.95</td><td>1.49</td><td>1.49</td></tr> <tr><td>27</td><td>受水槽</td><td>1</td><td>O.P. +15.3</td><td>6</td><td>6</td></tr> <tr><td>28-1</td><td>上水受水槽</td><td>1</td><td>O.P. +62.9</td><td>37</td><td>37</td></tr> <tr><td>28-2</td><td>雑用水受水槽</td><td>1</td><td>O.P. +62.9</td><td>55</td><td>55</td></tr> <tr><td>28-3</td><td>受水槽</td><td>1</td><td>O.P. +62.9</td><td>0.5</td><td>0.5</td></tr> <tr><td>29</td><td>燃料小出槽</td><td>1</td><td>O.P. +58.592</td><td>0.95</td><td>0.95</td></tr> <tr><td>30</td><td>給水タンク</td><td>1</td><td>-</td><td>2</td><td>2</td></tr> <tr><td>31</td><td>配水池</td><td>1</td><td>O.P. +69.7</td><td>300</td><td>300</td></tr> <tr><td>32-1</td><td>ろ過タンク(浄水)</td><td>1</td><td>O.P. +69.7</td><td>6</td><td>6</td></tr> <tr><td>32-2</td><td>ろ過タンク(浄水)</td><td>1</td><td>O.P. +69.7</td><td>4</td><td>4</td></tr> <tr><td>33</td><td>消火水タンク</td><td>1</td><td>O.P. +14.8</td><td>230</td><td>230</td></tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">合計容量(m³)</td> <td>17,540</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 評価に用いる容量は、発電所の所別値に反映し、運用容量を超過しないように管理する。 なお、本事項は後段規則での対応が必要となる事項である。(9添2参照)</p>	No.	タンク名称	基数	設置高さ(m)	容量(m ³)	評価に用いる容量(m ³)	22-1	No.1 高架水槽	1	O.P. +34.7	8	8	22-2	No.2 高架水槽	1	O.P. +34.7	8	8	23-1	上水高架水槽	1	-	9.2	9.2	23-2	雑用水高架水槽	1	-	13.7	13.7	24-1	高架水槽(飲料用)	1	O.P. +34.8	1.2	1.2	24-2	高架水槽(雑用)	1	O.P. +34.8	2.0	2.0	24-3	氷蓄熱槽(PAI-1)	1	O.P. +19.68	1.01	1.01	24-4	氷蓄熱槽(PAI-3)	1	O.P. +19.68	1.49	1.49	24-5	氷蓄熱槽(PAI-4)	1	O.P. +19.68	1.49	1.49	24-6	高架水槽(飲料水)	1	O.P. +36.55	1.5	1.5	24-7	高架水槽(雑用水)	1	O.P. +36.55	2.2	2.2	24-8	氷蓄熱槽(PAI-1)	1	O.P. +19.68	1.49	1.49	24-9	氷蓄熱槽(PAI-2)	1	O.P. +19.68	1.49	1.49	24-10	氷蓄熱槽(PAI-3)	1	O.P. +19.68	1.49	1.49	25	主復水器用電解鉄イオン注入装置電解槽	2	O.P. +15.613	3.4	6.8	26	氷蓄熱槽(PAI-1)	1	O.P. +14.95	1.49	1.49	27	受水槽	1	O.P. +15.3	6	6	28-1	上水受水槽	1	O.P. +62.9	37	37	28-2	雑用水受水槽	1	O.P. +62.9	55	55	28-3	受水槽	1	O.P. +62.9	0.5	0.5	29	燃料小出槽	1	O.P. +58.592	0.95	0.95	30	給水タンク	1	-	2	2	31	配水池	1	O.P. +69.7	300	300	32-1	ろ過タンク(浄水)	1	O.P. +69.7	6	6	32-2	ろ過タンク(浄水)	1	O.P. +69.7	4	4	33	消火水タンク	1	O.P. +14.8	230	230	合計容量(m ³)				17,540		<p>【大阪・女川】 <u>記載表現の相違</u></p> <p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> プラント設計の相違による。</p> <p>【大阪】 <u>設計方針の相違</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川審査実績の反映 ・大阪は溢水源となりうる屋外タンクを区分ごとに分類し、評価対象とするタンクを抽出しており、抽出フロー及び抽出結果を示しているが、泊は屋外タンクすべてを溢水源として抽出している。
No.	タンク名称	基数	設置高さ(m)	容量(m ³)	評価に用いる容量(m ³)																																																																																																																																																																					
22-1	No.1 高架水槽	1	O.P. +34.7	8	8																																																																																																																																																																					
22-2	No.2 高架水槽	1	O.P. +34.7	8	8																																																																																																																																																																					
23-1	上水高架水槽	1	-	9.2	9.2																																																																																																																																																																					
23-2	雑用水高架水槽	1	-	13.7	13.7																																																																																																																																																																					
24-1	高架水槽(飲料用)	1	O.P. +34.8	1.2	1.2																																																																																																																																																																					
24-2	高架水槽(雑用)	1	O.P. +34.8	2.0	2.0																																																																																																																																																																					
24-3	氷蓄熱槽(PAI-1)	1	O.P. +19.68	1.01	1.01																																																																																																																																																																					
24-4	氷蓄熱槽(PAI-3)	1	O.P. +19.68	1.49	1.49																																																																																																																																																																					
24-5	氷蓄熱槽(PAI-4)	1	O.P. +19.68	1.49	1.49																																																																																																																																																																					
24-6	高架水槽(飲料水)	1	O.P. +36.55	1.5	1.5																																																																																																																																																																					
24-7	高架水槽(雑用水)	1	O.P. +36.55	2.2	2.2																																																																																																																																																																					
24-8	氷蓄熱槽(PAI-1)	1	O.P. +19.68	1.49	1.49																																																																																																																																																																					
24-9	氷蓄熱槽(PAI-2)	1	O.P. +19.68	1.49	1.49																																																																																																																																																																					
24-10	氷蓄熱槽(PAI-3)	1	O.P. +19.68	1.49	1.49																																																																																																																																																																					
25	主復水器用電解鉄イオン注入装置電解槽	2	O.P. +15.613	3.4	6.8																																																																																																																																																																					
26	氷蓄熱槽(PAI-1)	1	O.P. +14.95	1.49	1.49																																																																																																																																																																					
27	受水槽	1	O.P. +15.3	6	6																																																																																																																																																																					
28-1	上水受水槽	1	O.P. +62.9	37	37																																																																																																																																																																					
28-2	雑用水受水槽	1	O.P. +62.9	55	55																																																																																																																																																																					
28-3	受水槽	1	O.P. +62.9	0.5	0.5																																																																																																																																																																					
29	燃料小出槽	1	O.P. +58.592	0.95	0.95																																																																																																																																																																					
30	給水タンク	1	-	2	2																																																																																																																																																																					
31	配水池	1	O.P. +69.7	300	300																																																																																																																																																																					
32-1	ろ過タンク(浄水)	1	O.P. +69.7	6	6																																																																																																																																																																					
32-2	ろ過タンク(浄水)	1	O.P. +69.7	4	4																																																																																																																																																																					
33	消火水タンク	1	O.P. +14.8	230	230																																																																																																																																																																					
合計容量(m ³)				17,540																																																																																																																																																																						

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>図 5.2.1-2 屋外タンクの抽出フロー</p>			<p>【大飯】 設計方針の相違 ・女川審査実績の反映 ・大飯は溢水源となりうる屋外タンクを区分ごとに分類し、評価対象とするタンクを抽出しており、抽出フロー及び抽出結果を示しているが、泊は屋外タンクすべてを溢水源として抽出している。</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>5.2.2 溢水影響評価</p> <p>溢水の影響のあるタンクとして抽出した区分D、区分Eのタンクから地震起因により発生した溢水は、屋外トレンチを経由してタービン建屋に流入するもの又は直接タービン建屋に流入するものである。そのタンクの容量を表5.2.2-1に示す。</p> <p>なお、区分Dのタンクはすべて3号側へ伝播することから、区分Eにも分類される。よって、区分Eの合計がタービン建屋に伝播する溢水量(2,480m³)である。</p> <p>タービン建屋に伝播する溢水は、「5.1タービン建屋からの溢水影響評価」において評価を実施している。</p> <p>さらに、タービン建屋に流入しない想定とした評価の場合、3号側の防護対象設備が設置されている建屋に伝播する溢水を評価する。</p> <p>敷地は、中央道路から海へ向かって勾配があり排水される設計であるが、保守的に一時的に滞留するものとする。3号側の防護対象設備が設置されている建屋に伝播する溢水量は、区分Eより溢水量合計2,480m³であり表5.2.2-2に示すとおり、溢水水位はE.L.+10.5mとなるが、防護対象設備が設置されている建屋は、E.L.+11.4mまでの流入防止対策(水密扉の設置)を実施しており、溢水は流入しない。</p>	<p>(3) 評価の前提条件</p> <p>a. 敷地内に広がった溢水は雨水排水路からの流出や地盤への浸透は考慮しない。</p> <p>b. タンクから漏えいした溢水は敷地全体に均一に広がるものとする。</p> <p>(4) 屋外タンクによる溢水影響評価</p> <p>屋外の溢水影響評価に影響を及ぼす大型の水源(1000m³以上の大型タンク)については、最高使用圧力が静水頭であり、想定破損による評価が除外できる。このため、屋外タンクによる溢水影響評価においては、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タンクについて、複数同時破損を想定した溢水影響評価を実施した。</p> <p>その結果、屋外タンクの破損により生じる溢水が、防護対象設備の設置されている原子炉建屋、制御建屋、海水ポンプ室及び復水貯蔵タンクエリアに影響を及ぼさないことを確認した。</p> <p>なお、軽油タンクエリアについては、軽油タンクの地下化工事に伴い、水密構造とすることから、溢水影響がないと評価した。</p> <p>表13-2に屋外タンクによる溢水影響評価結果を示す。</p>	<p>(3) 評価の前提条件</p> <p>a. 敷地内に広がった溢水は雨水排水路からの流出や地盤への浸透は考慮しない。</p> <p>b. タンクから漏えいした溢水は敷地全体に均一に広がるものとする。</p> <p>(4) 屋外タンクによる溢水影響評価</p> <p>屋外の溢水影響評価に影響を及ぼす大型の水源(1,000m³以上の大型タンク)については、最高使用圧力が静水頭であり、想定破損による評価が除外できる。このため、屋外タンクによる溢水影響評価においては、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タンクについて、複数同時破損を想定した溢水影響評価を実施した。</p> <p>その結果、屋外タンクの破損により生じる溢水が、防護対象設備の設置されている原子炉建屋、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に影響を及ぼさないことを確認した。なお、原子炉建屋及び原子炉補助建屋には、屋外に接する開口は無いことから、それぞれ隣接するタービン建屋及び出入管理建屋の出入口高さが最大浸水深を上回ることを確認した。</p> <p>A1、A2-燃料油貯油槽タンク室及びB1、B2-燃料油貯油槽タンク室については、タンク室内に設置されているディーゼル発電機燃料油貯油槽及び燃料油配管は静的機器であることから、溢水影響がないと評価した。</p> <p>表12-2に屋外タンクによる溢水影響評価結果を示す。</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映 ・泊は屋外タンクの保有水がタービン建屋に流入する条件として評価していることを補足説明資料35「タービン建屋からの溢水影響評価に用いる溢水量について」に記載している。</p> <p>【女川】 建屋名称の相違 設備名称の相違</p> <p>【女川】 設計方針の相違 ・泊の原子炉建屋、原子炉補助建屋には、屋外から直接出入するための出入口は無いため、隣接するタービン建屋及び出入管理建屋の出入口を水位測定箇所として評価を実施している。 ・泊の燃料油貯油槽タンク室は、女川の軽油タンクエリアのような水密構造では無いが、仮に室内に溢水が流出した場合でも溢水影響は無いことを確認している。</p> <p>【女川・大飯】 設計方針の相違 評価結果の相違による。</p>																																																
<p>表 5.2.2-2 3号原子炉周辺建屋周りの溢水影響評価</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>3号側の防護対象設備が設置されている建屋外の滞留面積</th> <th>溢水量合計</th> <th>溢水水位</th> <th>防護対象設備が設置されている建屋の流入防止対策高さ</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3,300m²</td> <td>2,480m³</td> <td>E.L.+10.5m[※]</td> <td>E.L.+11.4m</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>※溢水水位 E.L.+10.5m=E.L.+9.7m+約0.8m(=2,480m³/3,300m²)</p>	3号側の防護対象設備が設置されている建屋外の滞留面積	溢水量合計	溢水水位	防護対象設備が設置されている建屋の流入防止対策高さ	評価	3,300m ²	2,480m ³	E.L.+10.5m [※]	E.L.+11.4m	○	<p>表13-2 屋外タンクによる溢水影響評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>カーブ高さ(m)</th> <th>溢水量(m³)</th> <th>敷地面積(m²)</th> <th>敷地浸水深^{※1}(m)</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉建屋</td> <td>0.33^{※1}</td> <td rowspan="4">17,540</td> <td rowspan="4">115,000</td> <td rowspan="4">0.16</td> <td rowspan="4">○</td> </tr> <tr> <td>制御建屋</td> <td>0.33^{※1}</td> </tr> <tr> <td>海水ポンプ室</td> <td>0.20^{※2}(0.60^{※3})</td> </tr> <tr> <td>復水貯蔵タンク</td> <td>0.20^{※1}</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 建屋外壁扉の下端レベルから敷地レベル0.P.+14.8mを引いた値 ※2 海水ポンプ室ピット上端から敷地レベル0.P.+14.8mを引いた値 ※3 海水ポンプ室浸水防止壁上端から敷地レベル0.P.+14.8mを引いた値 ※4 敷地レベル0.P.+14.8mからの浸水深</p>		カーブ高さ(m)	溢水量(m ³)	敷地面積(m ²)	敷地浸水深 ^{※1} (m)	評価	原子炉建屋	0.33 ^{※1}	17,540	115,000	0.16	○	制御建屋	0.33 ^{※1}	海水ポンプ室	0.20 ^{※2} (0.60 ^{※3})	復水貯蔵タンク	0.20 ^{※1}	<p>表12-2 屋外タンクによる溢水影響評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>建屋</th> <th>建屋開口高さ(m)</th> <th>溢水量(m³)</th> <th>敷地面積(m²)</th> <th>敷地浸水深^{※1}(m)</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉建屋(タービン建屋入口)</td> <td>0.30^{※1}</td> <td rowspan="5">10,530</td> <td rowspan="5">116,800</td> <td rowspan="5">0.10</td> <td rowspan="5">○</td> </tr> <tr> <td>ディーゼル発電機建屋</td> <td>0.30^{※1}</td> </tr> <tr> <td>原子炉補助建屋(出入管理建屋入口)</td> <td>0.30^{※1}</td> </tr> <tr> <td>循環水ポンプ建屋</td> <td>0.30^{※1}</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0.30^{※1}</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 建屋入口高さから敷地レベルT.P.10.0mを引いた値 ※2 敷地レベルT.P.10.0mからの浸水深</p>	建屋	建屋開口高さ(m)	溢水量(m ³)	敷地面積(m ²)	敷地浸水深 ^{※1} (m)	評価	原子炉建屋(タービン建屋入口)	0.30 ^{※1}	10,530	116,800	0.10	○	ディーゼル発電機建屋	0.30 ^{※1}	原子炉補助建屋(出入管理建屋入口)	0.30 ^{※1}	循環水ポンプ建屋	0.30 ^{※1}		0.30 ^{※1}	<p>表13-2に屋外タンクによる溢水影響評価結果を示す。</p> <p>表12-2に屋外タンクによる溢水影響評価結果を示す。</p>
3号側の防護対象設備が設置されている建屋外の滞留面積	溢水量合計	溢水水位	防護対象設備が設置されている建屋の流入防止対策高さ	評価																																															
3,300m ²	2,480m ³	E.L.+10.5m [※]	E.L.+11.4m	○																																															
	カーブ高さ(m)	溢水量(m ³)	敷地面積(m ²)	敷地浸水深 ^{※1} (m)	評価																																														
原子炉建屋	0.33 ^{※1}	17,540	115,000	0.16	○																																														
制御建屋	0.33 ^{※1}																																																		
海水ポンプ室	0.20 ^{※2} (0.60 ^{※3})																																																		
復水貯蔵タンク	0.20 ^{※1}																																																		
建屋	建屋開口高さ(m)	溢水量(m ³)	敷地面積(m ²)	敷地浸水深 ^{※1} (m)	評価																																														
原子炉建屋(タービン建屋入口)	0.30 ^{※1}	10,530	116,800	0.10	○																																														
ディーゼル発電機建屋	0.30 ^{※1}																																																		
原子炉補助建屋(出入管理建屋入口)	0.30 ^{※1}																																																		
循環水ポンプ建屋	0.30 ^{※1}																																																		
	0.30 ^{※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）

第9条 溢水による損傷の防止等（別添資料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>5.2.3 鯨谷タンクエリアについて</p> <p>原子炉施設西方の鯨谷タンクエリア（約E.L. + 80.0m）に設置されているタンク群については、各タンクの水位を下げて運用する。その諸元を表1に示す。</p> <p>また地震時については、淡水タンク下部及び飲料水タンク下部に接続されている配管すべてが地震により破損すると仮定し、評価した。</p> <p>淡水タンクから生じた溢水は、鯨谷タンクエリア内に設置する立坑及び排水トンネルを通じて構外へ排水することから原子炉施設側へ伝播しないことを確認した。</p> <p>表 5.2.3-1 鯨谷タンクエリアに設置されている屋外タンク</p> <table border="1" data-bbox="152 922 672 1117"> <thead> <tr> <th>タンク名称</th> <th>No.1 淡水タンク</th> <th>No.2,3 淡水タンク</th> <th>2次系純水タンク</th> <th>C-2次系純水タンク</th> <th>飲料水タンク</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ユニット</td> <td>1、2号機</td> <td>1、2号機</td> <td>1、2号機</td> <td>3、4号機</td> <td>1、2号機</td> </tr> <tr> <td>基数</td> <td>1基</td> <td>2基</td> <td>2基</td> <td>1基</td> <td>1基</td> </tr> <tr> <td>設置高さ(m)</td> <td>E.L.+81.0</td> <td>E.L.+81.0</td> <td>E.L.+72.5</td> <td>E.L.+81.0</td> <td>E.L.+72.5</td> </tr> <tr> <td>容量(m³)</td> <td>10,000</td> <td>10,000</td> <td>3,000</td> <td>7,500</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>内径(mm)</td> <td>34,870</td> <td>34,870</td> <td>19,380</td> <td>29,050</td> <td>9,670</td> </tr> <tr> <td>高さ(mm) (胴板高さ)</td> <td>12,180</td> <td>12,180</td> <td>10,660</td> <td>12,180</td> <td>7,620</td> </tr> <tr> <td>運用水位[*] (mm) [容量]</td> <td>0 [0m³]</td> <td>8,380 [8,000m³]</td> <td>0 [0m³]</td> <td>0 [0m³]</td> <td>680 [50m³]</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>*運用水位については、発電所の所則類に反映し、運用水位を超過しないように管理する。</small></p> <p>5.2.4 まとめ</p> <p>屋外タンクから発生する溢水が防護対象設備が設置されている建屋に溢水が流入しないことを確認した。</p> <p>なお、万一これらタンクの溢水が防護対象設備が設置されている建屋に到達したとしても流入防止対策（水密性を有する貫通部のシール充てん、水密扉の設置）を実施しており、溢水は流入しない。</p> <p>(添付資料5.2) 屋外タンクからの溢水影響評価</p>	タンク名称	No.1 淡水タンク	No.2,3 淡水タンク	2次系純水タンク	C-2次系純水タンク	飲料水タンク	ユニット	1、2号機	1、2号機	1、2号機	3、4号機	1、2号機	基数	1基	2基	2基	1基	1基	設置高さ(m)	E.L.+81.0	E.L.+81.0	E.L.+72.5	E.L.+81.0	E.L.+72.5	容量(m ³)	10,000	10,000	3,000	7,500	500	内径(mm)	34,870	34,870	19,380	29,050	9,670	高さ(mm) (胴板高さ)	12,180	12,180	10,660	12,180	7,620	運用水位 [*] (mm) [容量]	0 [0m ³]	8,380 [8,000m ³]	0 [0m ³]	0 [0m ³]	680 [50m ³]		<p>(5) 屋外消火活動に伴う溢水影響</p> <p>屋外消火活動では、屋外消火栓や変圧器の火災に対するスプリンクラーからの放水が想定される。これらの放水には、表12-1に示すNo.3～6のタンクが水源として使用される。前項の評価では、基準地震動により表12-1の全てのタンクが損傷し、内包水全量が溢水となり敷地に流出した場合でも、防護対象設備に溢水影響が及ばないことを確認している。</p> <p>したがって、屋外消火栓及びスプリンクラーからの放水による溢水が敷地に流出した場合でも、防護対象設備の安全機能に影響を与えることはない。</p>	<p>【女川】 記載方針の相違</p> <p>泊では、屋外消火活動時の溢水影響が、地震時の屋外タンク損傷を想定した溢水影響評価に含まれることを記載している。</p> <p>【大飯】 設計方針の相違</p> <p>鯨谷タンクエリアは大飯固有の評価エリアである。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違</p> <p>女川審査実績の反映</p>
タンク名称	No.1 淡水タンク	No.2,3 淡水タンク	2次系純水タンク	C-2次系純水タンク	飲料水タンク																																														
ユニット	1、2号機	1、2号機	1、2号機	3、4号機	1、2号機																																														
基数	1基	2基	2基	1基	1基																																														
設置高さ(m)	E.L.+81.0	E.L.+81.0	E.L.+72.5	E.L.+81.0	E.L.+72.5																																														
容量(m ³)	10,000	10,000	3,000	7,500	500																																														
内径(mm)	34,870	34,870	19,380	29,050	9,670																																														
高さ(mm) (胴板高さ)	12,180	12,180	10,660	12,180	7,620																																														
運用水位 [*] (mm) [容量]	0 [0m ³]	8,380 [8,000m ³]	0 [0m ³]	0 [0m ³]	680 [50m 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）

第9条 溢水による損傷の防止等（別添資料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>5.3 湧水サンプからの溢水影響評価</p> <p>原子炉周辺建屋周辺の地下水は、導水管により原子炉周辺建屋内の湧水サンプに集められる。湧水サンプには、耐震性を有する2台のポンプを設置しており、海水管を経由して海へ排水することが可能である。</p> <p>なお、湧水サンプ室は非常に剛性の高い基礎盤の一部であり、基準地震動Ssに対しても湧水サンプ室を構成する壁は弾性範囲にある。</p> <p>また、安全上重要な機器が設置されている原子炉周辺建屋壁においても、グランドレベル以下についても湧水サンプと同様に弾性範囲にあることから、湧水が浸水することはない。</p> <p>（添付資料5.3）湧水サンプからの溢水影響評価</p>	<p>14 地下水による影響評価</p> <p>(1) 通常時の地下水の排水</p> <p>原子炉建屋周辺の地下水は、以下のとおり排水される。（図14-1参照）</p> <p>a. 建屋底面に接する地盤からの湧水は、基礎底面下のサブドレンにより建屋周辺の集水管に集水し、集水管の流末に設置されている揚水井戸から揚水ポンプ（揚水井戸1箇所）により縦排水管を通して屋外排水溝に排水される。</p> <p>b. 建屋周辺の地盤からの湧水は、直接集水管に集水し、集水管の流末に設置されている揚水井戸から揚水ポンプにより縦排水管を通して屋外排水溝に排水される。</p> <div data-bbox="719 746 1263 986" data-label="Diagram"> <p>この図は、原子炉建屋の地下水位低下設備の概要を示しています。建屋の基礎底面にはサブドレンが設置されており、そこから集水管へと水が流れます。集水管の末端には揚水井戸があり、そこから揚水ポンプが設置されています。また、建屋周辺の地盤からの湧水は、直接集水管に集水します。最終的に、縦排水管を通して屋外排水溝へと排水されます。</p> </div> <p>図14-1 地下水位低下設備の概要</p>	<p>13 地下水による影響評価</p> <p>(1) 通常時の地下水の排水</p> <p>原子炉建屋周辺の地下水は、以下のとおり排水される（図13-1、図13-2参照）。</p> <p>a. 建屋底面に接する地盤からの湧水は、基礎底面下の集水管及びサブドレンに集水し、集水管の流末に設置されている湧水ビットから湧水ビットポンプ（湧水ビット1箇所に湧水ビットポンプが2台設置されている）により排水配管を通して一次系放水ビットに排水される。</p> <p>b. 建屋周辺の地盤からの湧水は、基礎底面下の集水管のうち、外郭に設置された集水管に集水し、集水管の流末に設置されている湧水ビットから湧水ビットポンプにより排水管を通して一次系放水ビットに排水される。</p> <div data-bbox="1301 746 1845 986" data-label="Diagram"> <p>この図は、原子炉建屋の地下水排水設備の概要を示しています。原子炉建屋の基礎底面には集水管とサブドレンが設置されており、そこから湧水が集まります。集水管の流末には湧水ビットがあり、そこから湧水ビットポンプが設置されています。また、外郭に設置された集水管にも湧水が集まり、湧水ビットから湧水ビットポンプにより排水管を通して一次系放水ビットへと排水されます。</p> </div> <div data-bbox="1301 1066 1845 1358" data-label="Diagram"> <p>この図は、原子炉建屋の地下水排水設備の配置を示しています。原子炉建屋の周辺には、原子炉補助建屋、原子炉建屋、出入管理建屋、電気建屋、タービン建屋、ディーゼル発電機建屋、A1、A2-燃料油貯油槽タンク室が配置されています。集水管、サブドレン、湧水ビット、湧水ビットポンプ、排水配管の配置も示されています。</p> </div> <p>図13-2 地下水排水設備の配置</p>	<p>【大飯・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>【女川】 記載方針の相違</p> <p>・泊は地下水排水設備の配置図も示す。</p> <p>【女川】 設備名称の相違</p> <p>泊の地下水排水設備と女川の地下水位低下設備は、共に基礎底面から集水した地下水をポンプにより排水する設計である。</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) 揚水ポンプ停止時における地下水による影響</p> <p>以下に示す理由により、揚水ポンプ停止により建屋周囲の水位が地表面まで上昇することを想定した場合でも、地下水が防護対象設備を設置している区画へ流入することはない。</p> <p>a. 地下外壁にはアスファルト防水を施しており、更に防水層の上に保護板を設置し、防水層が切れないように配慮している。</p> <p>b. 安全上重要な機器が設置されている原子炉建屋、制御建屋の地下外壁については、地震時に想定される残留ひび割れの評価結果から、「原子炉施設における建築物の維持管理指針・同解説（日本建築学会）」に示される、コンクリート構造物の使用性（水密）の観点から設定されたひび割れ幅の評価基準値【0.2mm未満】を満足することを確認している。</p>	<p>(2) 湧水ビットポンプ停止時における地下水による影響</p> <p>地下水排水設備については、想定される事象等を考慮し、信頼性向上対策を施すことで、供用期間のすべての状態において機能喪失しない設計とするものの、仮に湧水ビットポンプ停止により建屋周囲の水位が地表面まで上昇することを想定した場合でも、以下に示す理由により、地下水が防護対象設備を設置している区画へ流入することはない。</p> <p>a. 地下外壁にはアスファルト防水を施しており、さらに防水層の上に保護板を設置し、防水層が切れないように配慮している。</p> <p>b. 安全上重要な機器が設置されている原子炉建屋、原子炉補助建屋、ディーゼル発電機建屋の地下外壁については、地震時に想定される残留ひび割れの評価結果から、「原子炉施設における建築物の維持管理指針・同解説（日本建築学会）」に示される、コンクリート構造物の使用性（水密）の観点から設定されたひび割れ幅の評価基準値【0.2mm未満】を満足することを確認している。</p> <p>c. 原子炉補助建屋と湧水ビットの境界（湧水ビットポンプ設置床）に対しては、溢水防護措置（ドレンライン逆止弁の設置等）を講ずることにより、湧水ビットから原子炉補助建屋内に地下水が伝播しないよう配慮している。</p> <p>d. A1、A2ー燃料油貯油槽タンク室及びB1、B2ー燃料油貯油槽タンク室については、タンク室内に設置されているディーゼル発電機燃料油貯油槽及び燃料油配管は静的機器であることから、地下水の流入による溢水影響がないと評価した。</p> <p>e. 安全上重要な機器が設置されている循環水ポンプ建屋のうち取水ビットポンプ室の側壁については、止水機能が要求される構造部材として、「水道施設耐震工法指針・解説2009」に規定されている照査基準のとおり、漏水が生じるような顕著な（部材を貫通するような）ひび割れが発生しないよう、目標性能としては鉄筋が降伏しないこと及び発生せん断力がせん断耐力以下になることを確認している。</p>	<p>【女川】</p> <p>設備名称の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <p>泊は地下水排水設備を供用期間の全ての状態において機能喪失しない設計とすることを記載している。（女川の地下水位低下設備も機能喪失しない設計であることは泊と同様）</p> <p>記載表現の相違</p> <p>【女川】</p> <p>建屋名称の相違</p> <p>【女川】</p> <p>設計方針の相違</p> <p>泊は溢水防護対象設備を内包する原子炉補助建屋の最下階に湧水ビットが設置されており、湧水ビット上部の湧水ビットポンプ設置床を介した建屋内への地下水の流入を防止する設計としている。</p> <p>設計方針の相違</p> <p>泊の燃料油貯油槽タンク室は静的機器である防護対象設備のみを内包しており、仮に室内に地下水が流入した場合でも溢水影響は無いことを確認している。</p> <p>設計方針の相違</p> <p>泊の原子炉補機冷却海水ポンプが設置される取水ビットポンプ室は、日本コンクリート学会の指針に則り、残留ひび割れの評価を行い、評価基準値を満足することを確認している。</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>なお、地下水位低下設備については、基準地震動による地震力に対して耐震性を確保する設計とする。</p> <p>15 放射性物質を含む液体の漏えいの防止</p> <p>管理区域内で発生した溢水は、建屋の最地下階に貯留されるため、貯留される地下階の範囲及び溢水の伝播経路となる範囲について、前章までの溢水影響評価結果を基に、溢水防護措置（水密扉の設置、配管等の貫通部への止水処置等）を講ずることにより、機器の破損等により生じた放射性物質を含んだ液体が、管理区域外に伝播しないことを確認した。</p> <p>表15-1に放射性物質を含んだ液体の溢水伝播に対して、止水を期待する設備について整理する。また、その設置場所について添付資料33に示す。</p> <p>なお、使用済燃料プール、原子炉ウエル及びFDSピットのスロッシングによる溢水を考慮しても、発生する溢水量は区画番号：R-3F-1において考慮している最大溢水量（原子炉補機冷却水系の想定破損による溢水量：265m³）以下であり、想定破損による溢水影響評価に基づき、原子炉建屋原子炉棟の溢水防護措置（水密扉の設置、配管等の貫通部への止水処置等）を講ずることにより、発生した溢水が管理区域外へ伝播しないことを確認した。</p>	<p>14 放射性物質を含む液体の漏えいの防止</p> <p>管理区域内で発生した溢水は、建屋の最地下階に貯留されるため、貯留される地下階の範囲及び溢水の伝播経路となる範囲について、前章までの溢水影響評価結果を基に、溢水防護措置（止水板の設置、配管等の貫通部への止水処置等）を講ずることにより、機器の破損等により生じた放射性物質を含んだ液体が、管理区域外に伝播しないことを確認した。</p> <p>表14-1に放射性物質を含んだ液体の溢水伝播に対して、止水を期待する設備について整理する。また、その設置場所について添付資料29に示す。</p> <p>なお、使用済燃料ピットのスロッシングによる溢水も考慮し、機器の破損等により生じた放射性物質を含んだ液体の最大溢水量（地震起因による溢水量：56m³）を想定し、原子炉建屋及び原子炉補助建屋の溢水防護措置（止水板の設置、配管等の貫通部への止水処置等）を講ずることにより、発生した溢水が管理区域外へ伝播しないことを確認した。</p>	<p>【大阪】</p> <p><u>記載方針の相違</u></p> <p>泊は地下水排水設備を供用期間の全ての状態において機能喪失しない設計とすることを(2)項の冒頭で記載している。(女川の地下水位低下設備も機能喪失しない設計であることは泊と同様)</p> <p>【女川】</p> <p><u>記載表現の相違</u></p> <p><u>設計方針の相違</u></p> <p>対策設備の相違による。</p> <p><u>記載表現の相違</u></p> <p><u>設備名称の相違</u></p> <p><u>設計方針の相違</u></p> <p>評価結果の相違により、溢水量が最大となる事象が女川は想定破損、泊は地震起因による溢水となっている。</p> <p><u>建屋名称の相違</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>6 経年劣化事象の検討</p> <p>原子力発電所で使用されている設備については、機器、弁等の定期的な開放点検時の配管内部の目視点検、漏えい試験、日常点検（巡視点検）等により有意な劣化がないことを確認するとともに、クラス1～3配管については供用期間中検査において非破壊試験、漏えい試験等により有意な欠陥等がないことを確認している。また、このような保全に加え、過去の運転経験に基づき個別の経年劣化事象に着目した評価及び点検並びに予防保全を実施している。</p> <p>このように、経年劣化事象は適切に把握されており、評価対象箇所に経年劣化がある場合は、取替等による経年劣化事象の解消又は劣化事象に応じた評価の実施が可能である。</p> <p>（添付資料6）経年劣化事象の検討</p> <p>7 溢水影響評価の判定</p> <p>内部溢水に対して、原子炉施設の安全機能並びに使用済燃料ピットの冷却機能及び給水機能が失われないことを確認した。</p>	<p>表15-1 放射性物質を含んだ液体の溢水伝播に対して、止水を期待する設備</p> <table border="1" data-bbox="719 247 1272 576"> <thead> <tr> <th>設置建屋</th> <th>フロア</th> <th>対象</th> <th>種別</th> <th>区分</th> <th>箇所数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉建屋</td> <td>1F</td> <td>R/B大物搬入用扉</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>原子炉棟</td> <td></td> <td>R/B大物搬入用小扉</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋付属棟</td> <td>1F</td> <td>HWH熱交換器・ポンプ室</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋付属棟 (廃棄物処理エリア(管理区域))</td> <td>1F</td> <td>主排気ダクト連絡トレンチ</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>1F共通エリア</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>1F共通エリア大物搬入用</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>RW制御室扉</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>制御建屋</td> <td>1F</td> <td>入退城エリア【管理区域ヘルメット置場】</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>補助ボイラー建屋連絡階段</td> <td>水密扉</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	設置建屋	フロア	対象	種別	区分	箇所数	原子炉建屋	1F	R/B大物搬入用扉	水密扉	新設	1	原子炉棟		R/B大物搬入用小扉	水密扉	新設	1	原子炉建屋付属棟	1F	HWH熱交換器・ポンプ室	水密扉	新設	1	原子炉建屋付属棟 (廃棄物処理エリア(管理区域))	1F	主排気ダクト連絡トレンチ	水密扉	新設	1			1F共通エリア	水密扉	新設	1			1F共通エリア大物搬入用	水密扉	新設	1			RW制御室扉	水密扉	新設	1	制御建屋	1F	入退城エリア【管理区域ヘルメット置場】	水密扉	新設	1			補助ボイラー建屋連絡階段	水密扉	新設	1	<p>表14-1 放射性物質を含んだ液体の溢水伝播に対して、止水を期待する設備</p> <table border="1" data-bbox="1301 247 1854 639"> <thead> <tr> <th>設置建屋</th> <th>フロア</th> <th>対象</th> <th>種別</th> <th>区分</th> <th>箇所数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">原子炉建屋</td> <td>T.P.33.1m</td> <td>33.1m(区画境界②)堰</td> <td>堰</td> <td>既設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>T.P.33.1m</td> <td>33.1m(区画境界③)堰</td> <td>堰</td> <td>既設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>T.P.33.1m</td> <td>33.1m(区画境界④)堰</td> <td>堰</td> <td>既設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">原子炉補助建屋</td> <td>T.P.2.8m</td> <td>止水板2.8-A</td> <td>止水板</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>T.P.6.3m</td> <td>止水板6.3-A</td> <td>止水板</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>T.P.6.3m</td> <td>止水板6.3-B</td> <td>止水板</td> <td>新設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>T.P.10.3m</td> <td>管理区域出入り口堰</td> <td>堰</td> <td>既設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>T.P.10.3m</td> <td>10.3m(A-D階段前機器ハッチ廻り)堰</td> <td>堰</td> <td>既設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>T.P.33.1m</td> <td>33.5m(区画境界)堰</td> <td>堰</td> <td>既設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>T.P.33.1m</td> <td>33.5m(区画境界⑦)堰</td> <td>堰</td> <td>既設</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>T.P.33.1m</td> <td>33.5m(区画境界⑧)堰</td> <td>堰</td> <td>既設</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>15 経年劣化事象の検討</p> <p>原子力発電所で使用されている設備については、機器、弁等の定期的な開放点検時の配管内部の目視点検、漏えい試験、日常点検（巡視点検）等により有意な劣化がないことを確認するとともに、クラス1～3配管については供用期間中検査において非破壊試験、漏えい試験等により有意な欠陥等がないことを確認している。また、このような保全に加え、過去の運転経験に基づき個別の経年劣化事象に着目した評価及び点検並びに予防保全を実施している。</p> <p>このように、経年劣化事象は適切に把握されており、評価対象箇所に経年劣化がある場合は、取替等による経年劣化事象の解消又は劣化事象に応じた評価の実施が可能である。</p> <p>16 溢水影響評価の判定</p> <p>内部溢水に対して、原子炉施設の安全機能並びに使用済燃料ピットの冷却機能及び給水機能が失われないことを確認した。</p>	設置建屋	フロア	対象	種別	区分	箇所数	原子炉建屋	T.P.33.1m	33.1m(区画境界②)堰	堰	既設	1	T.P.33.1m	33.1m(区画境界③)堰	堰	既設	1	T.P.33.1m	33.1m(区画境界④)堰	堰	既設	1	原子炉補助建屋	T.P.2.8m	止水板2.8-A	止水板	新設	1	T.P.6.3m	止水板6.3-A	止水板	新設	1	T.P.6.3m	止水板6.3-B	止水板	新設	1	T.P.10.3m	管理区域出入り口堰	堰	既設	1	T.P.10.3m	10.3m(A-D階段前機器ハッチ廻り)堰	堰	既設	1	T.P.33.1m	33.5m(区画境界)堰	堰	既設	1	T.P.33.1m	33.5m(区画境界⑦)堰	堰	既設	1	T.P.33.1m	33.5m(区画境界⑧)堰	堰	既設	1	<p>設計方針の相違 対策設備の相違による。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違 【女川】 記載方針の相違</p> <p>泊は最新PWRの審査実績の反映として、大飯と同様に経年劣化事象について記載している。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違 【女川】 記載方針の相違</p> <p>泊は最新PWRの審査実績の反映として、大飯と同様に評価の判定について記載している。</p>
設置建屋	フロア	対象	種別	区分	箇所数																																																																																																																									
原子炉建屋	1F	R/B大物搬入用扉	水密扉	新設	1																																																																																																																									
原子炉棟		R/B大物搬入用小扉	水密扉	新設	1																																																																																																																									
原子炉建屋付属棟	1F	HWH熱交換器・ポンプ室	水密扉	新設	1																																																																																																																									
原子炉建屋付属棟 (廃棄物処理エリア(管理区域))	1F	主排気ダクト連絡トレンチ	水密扉	新設	1																																																																																																																									
		1F共通エリア	水密扉	新設	1																																																																																																																									
		1F共通エリア大物搬入用	水密扉	新設	1																																																																																																																									
		RW制御室扉	水密扉	新設	1																																																																																																																									
制御建屋	1F	入退城エリア【管理区域ヘルメット置場】	水密扉	新設	1																																																																																																																									
		補助ボイラー建屋連絡階段	水密扉	新設	1																																																																																																																									
設置建屋	フロア	対象	種別	区分	箇所数																																																																																																																									
原子炉建屋	T.P.33.1m	33.1m(区画境界②)堰	堰	既設	1																																																																																																																									
	T.P.33.1m	33.1m(区画境界③)堰	堰	既設	1																																																																																																																									
	T.P.33.1m	33.1m(区画境界④)堰	堰	既設	1																																																																																																																									
原子炉補助建屋	T.P.2.8m	止水板2.8-A	止水板	新設	1																																																																																																																									
	T.P.6.3m	止水板6.3-A	止水板	新設	1																																																																																																																									
	T.P.6.3m	止水板6.3-B	止水板	新設	1																																																																																																																									
	T.P.10.3m	管理区域出入り口堰	堰	既設	1																																																																																																																									
	T.P.10.3m	10.3m(A-D階段前機器ハッチ廻り)堰	堰	既設	1																																																																																																																									
	T.P.33.1m	33.5m(区画境界)堰	堰	既設	1																																																																																																																									
	T.P.33.1m	33.5m(区画境界⑦)堰	堰	既設	1																																																																																																																									
	T.P.33.1m	33.5m(区画境界⑧)堰	堰	既設	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）

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1 添付資料16）

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 17</p> <p>系統別溢水量算出結果</p> <p>各建屋・エリアの系統別溢水量算出結果を表1～9に示す。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 16</p> <p>系統別溢水量算出結果</p> <p>各建屋の系統別溢水量算出結果を表1～11に示す。</p>	<p>【女川】</p> <p><u>記載表現の相違</u></p> <p><u>記載方針の相違</u></p> <p>女川は「海水ポンプ室及び復水貯蔵タンクエリア」、「軽油タンクエリア」があり、泊ではエリアとして記載している箇所はないため左記の記載とする。</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16）

大阪発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉					泊発電所3号炉				相違理由																																																																																																																																																																																																											
表1 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		表1 原子炉建屋原子炉棟及び付属棟 系統別溢水量					表1 原子炉建屋 系統別溢水量				【女川】 設計方針の相違 ・プラント設計による建屋名称、対象系統、保有水量、漏えい量、溢水量、隔離手段の相違。 ・女川では、「 <u>手動隔離を期待</u> （他系統との接続補給ラインあり）」としているが、泊では、他系統との接続補給ラインがなくても、 <u>手動隔離に期待した隔離時間</u> にて系統漏えい量を算出していることから、「 <u>手動隔離を期待</u> 」のみとした。 ・また、中央制御室での手動隔離に期待している系統について、「○（中央制御室内での手動隔離）」と記載した。 【大阪】 記載方針の相違 大阪では系統の破断範囲ごとに隔離までの漏えい量を算出しているが、本資料内では、女川と同様の形でまとめる。別途、補足説明資料2「保有水量・系統別溢水量算出要領」にて、大阪と同様に算出した結果を記載する。																																																																																																																																																																																																											
<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（定格流量 1.5m³/h に対して低警報が 1.5m³/h であるため、速やかに警報が発信する） また、封水注入合計流量の増加により、封水注入アイソルタ差圧高警報が発信</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（定格流量 1.5m³/h に対して低警報が 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配管からの漏えいと判断 封水戻り流量、原子炉周辺建屋サンプ水位、RMS 測定値(R-21A/B)、封水注入アイソルタ差圧、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配管からの漏えいと判断 封水戻り流量、原子炉周辺建屋サンプ水位、RMS 測定値(R-21A/B)、封水注入アイソルタ差圧、漏水注意等</p>	<p>③漏えい箇所の隔離等</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</p> <p>1分</p>	<p>合計時間 (①+②+③)</p> <p>11分</p>	<p>漏えい量</p> <p>漏えい量 21.5m³ 封水注入流量 7.2m³/h (1 ループ当たり 1.5m³/h) 11分/60分×7.2m³/h = 1.4m³ 配管保有水量 20.4m³ 1.4m³+20.4m³=21.8m³</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>対象系統</th> <th>系統保有水量 (m³) W2</th> <th>系統漏えい量 (m³) W1</th> <th>系統溢水量 (m³) W (=W1+W2)</th> <th>手動隔離を期待 (他系統との接続補給ラインあり)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>R21</td><td>FDW</td><td>44</td><td>432</td><td>476</td><td>— (自動隔離)</td></tr> <tr><td>C12</td><td>CEB</td><td>22</td><td>31</td><td>53</td><td>○</td></tr> <tr><td>C41</td><td>SLC</td><td>44</td><td>21</td><td>65</td><td>○</td></tr> <tr><td>E11</td><td>RHR</td><td>46</td><td>191</td><td>237</td><td>○</td></tr> <tr><td>E21</td><td>LPSC</td><td>11</td><td>255</td><td>266</td><td>○</td></tr> <tr><td>E22</td><td>HPSC</td><td>44</td><td>351</td><td>395</td><td>○</td></tr> <tr><td>E51</td><td>RCIC</td><td>11</td><td>179</td><td>190</td><td>○</td></tr> <tr><td>G31</td><td>CUW</td><td>36</td><td>103</td><td>139</td><td>— (自動隔離)</td></tr> <tr><td>G41</td><td>FFC</td><td>90</td><td>70</td><td>160</td><td>○</td></tr> <tr><td>K11</td><td>RD</td><td>55</td><td>0</td><td>55</td><td>—</td></tr> <tr><td>K12</td><td>LCW</td><td>33</td><td>0</td><td>33</td><td>—</td></tr> <tr><td>K13</td><td>HCW</td><td>33</td><td>0</td><td>33</td><td>—</td></tr> <tr><td>P11</td><td>MUP</td><td>11</td><td>30</td><td>41</td><td>○</td></tr> <tr><td>P13</td><td>MUPC</td><td>28</td><td>120</td><td>148</td><td>○</td></tr> <tr><td>P14</td><td>FW</td><td>11</td><td>54</td><td>65</td><td>○</td></tr> <tr><td>P15</td><td>FFMW</td><td>12</td><td>23</td><td>35</td><td>○</td></tr> <tr><td>P24</td><td>HNCW</td><td>55</td><td>8</td><td>63</td><td>○</td></tr> <tr><td>P25</td><td>HECW</td><td>33</td><td>8</td><td>41</td><td>○</td></tr> <tr><td>P42</td><td>RCW</td><td>233</td><td>32</td><td>265</td><td>○</td></tr> <tr><td>P45</td><td>BSW</td><td>176</td><td>182</td><td>358</td><td>○</td></tr> <tr><td>P47</td><td>HPCW</td><td>22</td><td>32</td><td>54</td><td>○</td></tr> <tr><td>P48</td><td>HPSW</td><td>22</td><td>64</td><td>86</td><td>○</td></tr> <tr><td>P64</td><td>HWH</td><td>22</td><td>32</td><td>54</td><td>○</td></tr> <tr><td>U43</td><td>FP</td><td>180</td><td>27</td><td>207</td><td>○</td></tr> <tr><td>U63</td><td>MSC</td><td>33</td><td>0</td><td>33</td><td>—</td></tr> <tr><td>R43, R44</td><td>DGCW</td><td>22</td><td>9</td><td>31</td><td>○</td></tr> <tr><td>R43, R44</td><td>DGLO</td><td>22</td><td>0</td><td>22</td><td>—</td></tr> <tr><td>R43, R44</td><td>DGDO</td><td>11</td><td>12</td><td>23</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	対象系統	系統保有水量 (m ³) W2	系統漏えい量 (m ³) W1	系統溢水量 (m ³) W (=W1+W2)	手動隔離を期待 (他系統との接続補給ラインあり)		R21	FDW	44	432	476	— (自動隔離)	C12	CEB	22	31	53	○	C41	SLC	44	21	65	○	E11	RHR	46	191	237	○	E21	LPSC	11	255	266	○	E22	HPSC	44	351	395	○	E51	RCIC	11	179	190	○	G31	CUW	36	103	139	— (自動隔離)	G41	FFC	90	70	160	○	K11	RD	55	0	55	—	K12	LCW	33	0	33	—	K13	HCW	33	0	33	—	P11	MUP	11	30	41	○	P13	MUPC	28	120	148	○	P14	FW	11	54	65	○	P15	FFMW	12	23	35	○	P24	HNCW	55	8	63	○	P25	HECW	33	8	41	○	P42	RCW	233	32	265	○	P45	BSW	176	182	358	○	P47	HPCW	22	32	54	○	P48	HPSW	22	64	86	○	P64	HWH	22	32	54	○	U43	FP	180	27	207	○	U63	MSC	33	0	33	—	R43, R44	DGCW	22	9	31	○	R43, R44	DGLO	22	0	22	—	R43, R44	DGDO	11	12	23	○	<table border="1"> <thead> <tr> <th>対象系統</th> <th>系統保有水量 (m³) W2</th> <th>系統漏えい量 (m³) W1</th> <th>系統溢水量 (m³) W (=W1+W2)</th> <th>手動隔離を期待</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>化学体積制御系 (充てん配管)</td><td>5.6</td><td>32</td><td>37.6</td><td>○ (中央制御室内での手動隔離)</td></tr> <tr><td>化学体積制御系 (抽出配管)</td><td>11.9</td><td>8.6</td><td>20.5</td><td>○ (中央制御室内での手動隔離)</td></tr> <tr><td>主蒸気系 (主蒸気管内)</td><td>81</td><td>393.1</td><td>474.1</td><td>○ (中央制御室内での手動隔離)</td></tr> <tr><td>主給水系 補助給水系 (主蒸気管内)</td><td>15</td><td>627.3</td><td>642.3</td><td>○ (中央制御室内での手動隔離)</td></tr> <tr><td>蒸気発生器ブローダウン系 (主蒸気管内)</td><td>81</td><td>216.8</td><td>297.8</td><td>○ (中央制御室内での手動隔離)</td></tr> <tr><td>補助蒸気系</td><td>1</td><td>2.7</td><td>3.7</td><td>— (自動隔離)</td></tr> </tbody> </table>	対象系統	系統保有水量 (m ³) W2	系統漏えい量 (m ³) W1	系統溢水量 (m ³) W (=W1+W2)	手動隔離を期待	化学体積制御系 (充てん配管)	5.6	32	37.6	○ (中央制御室内での手動隔離)	化学体積制御系 (抽出配管)	11.9	8.6	20.5	○ (中央制御室内での手動隔離)	主蒸気系 (主蒸気管内)	81	393.1	474.1	○ (中央制御室内での手動隔離)	主給水系 補助給水系 (主蒸気管内)	15	627.3	642.3	○ (中央制御室内での手動隔離)	蒸気発生器ブローダウン系 (主蒸気管内)	81	216.8	297.8	○ (中央制御室内での手動隔離)	補助蒸気系	1	2.7	3.7
対象系統	系統保有水量 (m ³) W2	系統漏えい量 (m ³) W1	系統溢水量 (m ³) W (=W1+W2)	手動隔離を期待 (他系統との接続補給ラインあり)																																																																																																																																																																																																																		
R21	FDW	44	432	476	— (自動隔離)																																																																																																																																																																																																																	
C12	CEB	22	31	53	○																																																																																																																																																																																																																	
C41	SLC	44	21	65	○																																																																																																																																																																																																																	
E11	RHR	46	191	237	○																																																																																																																																																																																																																	
E21	LPSC	11	255	266	○																																																																																																																																																																																																																	
E22	HPSC	44	351	395	○																																																																																																																																																																																																																	
E51	RCIC	11	179	190	○																																																																																																																																																																																																																	
G31	CUW	36	103	139	— (自動隔離)																																																																																																																																																																																																																	
G41	FFC	90	70	160	○																																																																																																																																																																																																																	
K11	RD	55	0	55	—																																																																																																																																																																																																																	
K12	LCW	33	0	33	—																																																																																																																																																																																																																	
K13	HCW	33	0	33	—																																																																																																																																																																																																																	
P11	MUP	11	30	41	○																																																																																																																																																																																																																	
P13	MUPC	28	120	148	○																																																																																																																																																																																																																	
P14	FW	11	54	65	○																																																																																																																																																																																																																	
P15	FFMW	12	23	35	○																																																																																																																																																																																																																	
P24	HNCW	55	8	63	○																																																																																																																																																																																																																	
P25	HECW	33	8	41	○																																																																																																																																																																																																																	
P42	RCW	233	32	265	○																																																																																																																																																																																																																	
P45	BSW	176	182	358	○																																																																																																																																																																																																																	
P47	HPCW	22	32	54	○																																																																																																																																																																																																																	
P48	HPSW	22	64	86	○																																																																																																																																																																																																																	
P64	HWH	22	32	54	○																																																																																																																																																																																																																	
U43	FP	180	27	207	○																																																																																																																																																																																																																	
U63	MSC	33	0	33	—																																																																																																																																																																																																																	
R43, R44	DGCW	22	9	31	○																																																																																																																																																																																																																	
R43, R44	DGLO	22	0	22	—																																																																																																																																																																																																																	
R43, R44	DGDO	11	12	23	○																																																																																																																																																																																																																	
対象系統	系統保有水量 (m ³) W2	系統漏えい量 (m ³) W1	系統溢水量 (m ³) W (=W1+W2)	手動隔離を期待																																																																																																																																																																																																																		
化学体積制御系 (充てん配管)	5.6	32	37.6	○ (中央制御室内での手動隔離)																																																																																																																																																																																																																		
化学体積制御系 (抽出配管)	11.9	8.6	20.5	○ (中央制御室内での手動隔離)																																																																																																																																																																																																																		
主蒸気系 (主蒸気管内)	81	393.1	474.1	○ (中央制御室内での手動隔離)																																																																																																																																																																																																																		
主給水系 補助給水系 (主蒸気管内)	15	627.3	642.3	○ (中央制御室内での手動隔離)																																																																																																																																																																																																																		
蒸気発生器ブローダウン系 (主蒸気管内)	81	216.8	297.8	○ (中央制御室内での手動隔離)																																																																																																																																																																																																																		
補助蒸気系	1	2.7	3.7	— (自動隔離)																																																																																																																																																																																																																		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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16）

大飯発電所3/4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		表2 制御建屋 系統別溢水量		表2 原子炉補助建屋 系統別溢水量		<p>【女川】</p> <p><u>設計方針の相違</u></p> <p>・プラント設計による建屋名称、対象系統、保有水量、漏えい量、溢水量、隔離手段の相違。</p> <p>・女川では、「<u>手動隔離を期待</u>（他系統との接続補給ラインあり）」としているが、泊では、他系統との接続補給ラインがなくても、手動隔離に期待した隔離時間にて系統漏えい量を算出していることから、「手動隔離を期待」のみとした。</p> <p>・また、中央制御室での手動隔離に期待している系統について、「○（中央制御室内での手動隔離）」と記載した。</p> <p>【大飯】</p> <p><u>記載方針の相違</u></p> <p>大飯では系統の破断範囲ごとに隔離までの漏えい量を算出しているが、本資料内では、女川と同様の形でまとめる。別途、補足説明資料2「保有水量・系統別溢水量算出要領」にて、大飯と同様に算出した結果を記載する。</p>																																																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>想定範囲</th> <th>①異常の検知</th> <th>②事故の相対及び漏えい箇所の特定</th> <th>③漏えい箇所の隔離等により漏えい停止</th> <th>合計時間 (①+②+③)</th> <th>漏えい量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>充てん配管（直通部～流路計）</td> <td>＜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 0.5分 通常の充てん流量 25m³/h に対して高警報 28m³/h であるため、速やかに警報が発信する</td> <td>以下のパナメータから充てん配管からの漏えいと判断 WLT 水位、充てん流量、原子炉周辺建屋サンプ水位、RCS 測定値(21A/B)等</td> <td>中央制御室において、充てんライントラップ弁を遠隔手動閉止1分 又は、充てんポンプ1台を遠隔手動停止2分 (操作1分、停止1分、合わせて2分)</td> <td>12分</td> <td>漏えい量 31.5m³ 充てんポンプのランナウト流量 56.8m³/h 12分/60分×56.8m³/h = 11.4m³ 配管保有水量 20.4m³ 11.4m³+20.4m³=31.8m³</td> </tr> <tr> <td>充てん配管（流量計～充てんポンプ）</td> <td>＜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 0.5分 通常の充てん流量 25m³/h に対して低警報 8m³/h であるため、速やかに警報が発信する</td> <td>現場パトロールによる 配管破損を行い、ミニマムフローラインからの漏えいと判断 0.5分</td> <td>中央制御室において、充てんポンプ1台を遠隔手動停止2分 (操作1分、停止1分、合わせて2分)</td> <td>107分</td> <td>漏えい量 44.7m³ 充てんポンプのミニマムフローライン流量 13.6m³/h 107分/60分×13.6m³/h = 24.3m³ 配管保有水量 20.4m³ 24.3m³+20.4m³=44.7m³</td> </tr> </tbody> </table>	想定範囲	①異常の検知	②事故の相対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	充てん配管（直通部～流路計）	＜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 0.5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	以下のパナメータから充てん配管からの漏えいと判断 WLT 水位、充てん流量、原子炉周辺建屋サンプ水位、RCS 測定値(21A/B)等	中央制御室において、充てんライントラップ弁を遠隔手動閉止1分 又は、充てんポンプ1台を遠隔手動停止2分 (操作1分、停止1分、合わせて2分)	12分	漏えい量 31.5m ³ 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	充てん配管（流量計～充てんポンプ）	＜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 0.5分 通常の充てん流量 25m ³ /h に対して低警報 8m ³ /h であるため、速やかに警報が発信する	現場パトロールによる 配管破損を行い、ミニマムフローラインからの漏えいと判断 0.5分	中央制御室において、充てんポンプ1台を遠隔手動停止2分 (操作1分、停止1分、合わせて2分)	107分	漏えい量 44.7m ³ 充てんポンプのミニマムフローライン流量 13.6m ³ /h 107分/60分×13.6m ³ /h = 24.3m ³ 配管保有水量 20.4m ³ 24.3m ³ +20.4m ³ =44.7m ³	<table border="1"> <thead> <tr> <th>対象系統</th> <th>系統保有水量 (m³) W2</th> <th>系統漏えい量 (m³) W1</th> <th>系統溢水量 (m³) W (=W1+W2)</th> <th>手動隔離を期待 (他系統との接続補給ラインあり)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P11</td> <td>M/WP</td> <td>11</td> <td>30</td> <td>41</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>P24</td> <td>HSCW</td> <td>22</td> <td>8</td> <td>30</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>P25</td> <td>HECW</td> <td>33</td> <td>8</td> <td>41</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>P62</td> <td>HS/HSCR</td> <td>11</td> <td>0</td> <td>11</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>P64</td> <td>HWH</td> <td>22</td> <td>32</td> <td>54</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>U43</td> <td>FP</td> <td>180</td> <td>27</td> <td>207</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>U63</td> <td>MSC</td> <td>22</td> <td>0</td> <td>22</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>所内用水</td> <td>55</td> <td>13</td> <td>68</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	対象系統	系統保有水量 (m ³) W2	系統漏えい量 (m ³) W1	系統溢水量 (m ³) W (=W1+W2)	手動隔離を期待 (他系統との接続補給ラインあり)	P11	M/WP	11	30	41	○	P24	HSCW	22	8	30	○	P25	HECW	33	8	41	○	P62	HS/HSCR	11	0	11	—	P64	HWH	22	32	54	○	U43	FP	180	27	207	○	U63	MSC	22	0	22	—	—	所内用水	55	13	68	○	<table border="1"> <thead> <tr> <th>対象系統</th> <th>系統保有水量 (m³) W2</th> <th>系統漏えい量 (m³) W1</th> <th>系統溢水量 (m³) W (=W1+W2)</th> <th>手動隔離を期待</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>化学体積制御系 (充てん配管)</td> <td>5.6</td> <td>32</td> <td>37.6</td> <td>○ (中央制御室内での手動隔離)</td> </tr> <tr> <td>化学体積制御系 (抽出配管)</td> <td>11.9</td> <td>8.6</td> <td>20.5</td> <td>○ (中央制御室内での手動隔離)</td> </tr> <tr> <td>補助蒸気系</td> <td>1</td> <td>2.7</td> <td>3.7</td> <td>— (自動隔離)</td> </tr> </tbody> </table>	対象系統	系統保有水量 (m ³) W2	系統漏えい量 (m ³) W1	系統溢水量 (m ³) W (=W1+W2)	手動隔離を期待	化学体積制御系 (充てん配管)	5.6	32	37.6	○ (中央制御室内での手動隔離)	化学体積制御系 (抽出配管)	11.9	8.6	20.5	○ (中央制御室内での手動隔離)	補助蒸気系	1	2.7	3.7
想定範囲	①異常の検知	②事故の相対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																																																																																								
充てん配管（直通部～流路計）	＜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 0.5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	以下のパナメータから充てん配管からの漏えいと判断 WLT 水位、充てん流量、原子炉周辺建屋サンプ水位、RCS 測定値(21A/B)等	中央制御室において、充てんライントラップ弁を遠隔手動閉止1分 又は、充てんポンプ1台を遠隔手動停止2分 (操作1分、停止1分、合わせて2分)	12分	漏えい量 31.5m ³ 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																																																																																								
充てん配管（流量計～充てんポンプ）	＜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 0.5分 通常の充てん流量 25m ³ /h に対して低警報 8m ³ /h であるため、速やかに警報が発信する	現場パトロールによる 配管破損を行い、ミニマムフローラインからの漏えいと判断 0.5分	中央制御室において、充てんポンプ1台を遠隔手動停止2分 (操作1分、停止1分、合わせて2分)	107分	漏えい量 44.7m ³ 充てんポンプのミニマムフローライン流量 13.6m ³ /h 107分/60分×13.6m ³ /h = 24.3m ³ 配管保有水量 20.4m ³ 24.3m ³ +20.4m ³ =44.7m ³																																																																																								
対象系統	系統保有水量 (m ³) W2	系統漏えい量 (m ³) W1	系統溢水量 (m ³) W (=W1+W2)	手動隔離を期待 (他系統との接続補給ラインあり)																																																																																									
P11	M/WP	11	30	41	○																																																																																								
P24	HSCW	22	8	30	○																																																																																								
P25	HECW	33	8	41	○																																																																																								
P62	HS/HSCR	11	0	11	—																																																																																								
P64	HWH	22	32	54	○																																																																																								
U43	FP	180	27	207	○																																																																																								
U63	MSC	22	0	22	—																																																																																								
—	所内用水	55	13	68	○																																																																																								
対象系統	系統保有水量 (m ³) W2	系統漏えい量 (m ³) W1	系統溢水量 (m ³) W (=W1+W2)	手動隔離を期待																																																																																									
化学体積制御系 (充てん配管)	5.6	32	37.6	○ (中央制御室内での手動隔離)																																																																																									
化学体積制御系 (抽出配管)	11.9	8.6	20.5	○ (中央制御室内での手動隔離)																																																																																									
補助蒸気系	1	2.7	3.7	— (自動隔離)																																																																																									

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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16）

大飯発電所3／4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 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3		表3 海水ポンプ室及び復水貯蔵タンクエリア 系統別溢水量		表3 循環水ポンプ建屋 系統別溢水量		【女川】 設計方針の相違 ・プラント設計による建屋名称、対象系統、保有水量、漏えい量、溢水量、隔離手段の相違 ・女川では、「手動隔離を期待（他系統との接続補給ラインあり）」としているが、泊では、他系統との接続補給ラインがなくても、手動隔離を期待した隔離時間にて系統漏えい量を算出していることから、「手動隔離を期待」のみとした。									
想定範囲	①異常の検知 ＜システム検知＞ 配管破損によりVCT（11.3m ³ ）の保有水が減少しVCT水位が低下する。 VCT水位高警報（55%±1.5%）から原子炉補給開始水位（24%±1.5%）まで水位が低下し原子炉補給水間給音が現信 11.3m ³ ×（55.5%-22.5%）/100%÷32.0m ³ /h×60分=7.2分	②事象の判断及び漏えい箇所の特定 漏えい箇所から抽出ラインからの漏えい判断 10分 温度センサー高警報、充てんポンプトリップ、加圧器水位、VCT水位、原子炉周辺建屋サンプ水位、RMS測定値（R-21A/B）、漏水注意等	③漏えい箇所の隔離等 中央制御室において、抽出オリフィス出口格納容器第1隔離弁を遠隔手動閉止 1分	合計時間 ①+②+③ 19分	漏えい量 漏えい量21.0m ³ オリフィスによる制限流量32.0m ³ /h 19分/60分×32.0m ³ /h=10.2m ³ 配管保有水量10.8m ³ 10.2m ³ +10.8m ³ =21.0m ³		対象系統	系統保有水量 (m ³) W2	系統漏えい量 (m ³) W1	系統溢水量 (m ³) W (=W1+W2)	手動隔離を期待 (他系統との接続補給ラインあり)	対象系統	系統保有水量 (m ³) W2	系統漏えい量 (m ³) W1	系統溢水量 (m ³) W (=W1+W2)
抽出配管／非再生冷却器入口 （貫通部～非再生冷却器）	抽出配管／非再生冷却器出口 （非再生冷却器～圧力制御弁）	N71	CF	660	1,394	2,054	○	循環水系	1420	1600	3020	○			
		P14	FW	11	77	88	○								
		P43	TCW	11	19	30	○								
		P45	RSW	55	146	201	○								
		P46	TSW	33	222	255	○								
		P48	HP-SW	11	40	51	○								
		P13	MWC	33	120	153	○								

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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16）

大飯発電所3 / 4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 漏えい停止までの時間の設定及び漏えい量（主蒸気系）				表4 タービン建屋 系統別溢水量		女川は補足説明資料11「タービン建屋からの溢水影響評価に用いる溢水量について」にタービン建屋における想定破損の溢水量を掲載しているが、本資料においては記載がないため、比較対象なしとする。	
<p>①漏えい箇所の特長</p> <p>以下のパラメータから漏えい箇所を特定</p> <p>SG 水位偏差、SG 流量偏差、主蒸気ライン圧力差、主蒸気・主給水配管差温度等</p>	<p>②漏えい箇所の特定</p> <p>以下のパラメータから漏えい箇所を特定</p> <p>SG 水位偏差、SG 流量偏差、主蒸気・主給水配管差温度等</p>	<p>③漏えい箇所の特長</p> <p>以下のパラメータから漏えい箇所を特定</p> <p>SG 水位偏差、SG 流量偏差、主蒸気・主給水配管差温度高警報等</p>	<p>④漏えい箇所の特定</p> <p>以下のパラメータから漏えい箇所を特定</p> <p>SG 水位偏差、SG 流量偏差、主蒸気・主給水配管差温度高警報等</p>	<p>対象系統</p> <p>系統保有水量 (m³)</p> <p>系統漏えい量 (m³)</p> <p>系統溢水量 (m³)</p> <p>W (=V1+V2)</p> <p>手動隔離を期待</p>	<p>主蒸気及び給水系</p> <p>126.98</p> <p>0</p> <p>126.98</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>主蒸気及び給水系</p> <p>126.98</p> <p>0</p> <p>126.98</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>主蒸気及び給水系</p> <p>126.98</p> <p>0</p> <p>126.98</p> <p>—</p>
<p>⑤漏えい停止までの時間</p> <p>12分2秒</p>	<p>⑥漏えい停止までの時間</p> <p>17分</p>	<p>⑦漏えい停止までの時間</p> <p>12分</p>	<p>⑧漏えい停止までの時間</p> <p>17分</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>蒸気発生器</p> <p>6.71</p> <p>0</p> <p>6.71</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>蒸気発生器</p> <p>6.71</p> <p>0</p> <p>6.71</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>蒸気発生器</p> <p>6.71</p> <p>0</p> <p>6.71</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>蒸気発生器</p> <p>6.71</p> <p>0</p> <p>6.71</p> <p>—</p>
<p>⑨漏えい停止までの時間</p> <p>12分2秒</p>	<p>⑩漏えい停止までの時間</p> <p>17分</p>	<p>⑪漏えい停止までの時間</p> <p>12分</p>	<p>⑫漏えい停止までの時間</p> <p>17分</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>原子炉補給水系 (脱塩水)</p> <p>10.436</p> <p>0</p> <p>10.436</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>原子炉補給水系 (脱塩水)</p> <p>10.436</p> <p>0</p> <p>10.436</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>原子炉補給水系 (脱塩水)</p> <p>10.436</p> <p>0</p> <p>10.436</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>原子炉補給水系 (脱塩水)</p> <p>10.436</p> <p>0</p> <p>10.436</p> <p>—</p>
<p>⑬漏えい停止までの時間</p> <p>12分2秒</p>	<p>⑭漏えい停止までの時間</p> <p>17分</p>	<p>⑮漏えい停止までの時間</p> <p>12分</p>	<p>⑯漏えい停止までの時間</p> <p>17分</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>補助蒸気系</p> <p>0.65</p> <p>0</p> <p>0.65</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>補助蒸気系</p> <p>0.65</p> <p>0</p> <p>0.65</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>補助蒸気系</p> <p>0.65</p> <p>0</p> <p>0.65</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>補助蒸気系</p> <p>0.65</p> <p>0</p> <p>0.65</p> <p>—</p>
<p>⑰漏えい停止までの時間</p> <p>12分2秒</p>	<p>⑱漏えい停止までの時間</p> <p>17分</p>	<p>⑲漏えい停止までの時間</p> <p>12分</p>	<p>⑳漏えい停止までの時間</p> <p>17分</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>復水系</p> <p>2442.28</p> <p>0</p> <p>2442.28</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>復水系</p> <p>2442.28</p> <p>0</p> <p>2442.28</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>復水系</p> <p>2442.28</p> <p>0</p> <p>2442.28</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>復水系</p> <p>2442.28</p> <p>0</p> <p>2442.28</p> <p>—</p>
<p>㉑漏えい停止までの時間</p> <p>12分2秒</p>	<p>㉓漏えい停止までの時間</p> <p>17分</p>	<p>㉑漏えい停止までの時間</p> <p>12分</p>	<p>㉒漏えい停止までの時間</p> <p>17分</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>循環水系</p> <p>77.434</p> <p>1341.8</p> <p>1419.234</p> <p>○</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>循環水系</p> <p>77.434</p> <p>1341.8</p> <p>1419.234</p> <p>○</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>循環水系</p> <p>77.434</p> <p>1341.8</p> <p>1419.234</p> <p>○</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>循環水系</p> <p>77.434</p> <p>1341.8</p> <p>1419.234</p> <p>○</p>
<p>㉕漏えい停止までの時間</p> <p>12分2秒</p>	<p>㉗漏えい停止までの時間</p> <p>17分</p>	<p>㉕漏えい停止までの時間</p> <p>12分</p>	<p>㉖漏えい停止までの時間</p> <p>17分</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>軸受冷却系</p> <p>150.67</p> <p>0</p> <p>150.67</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>軸受冷却系</p> <p>150.67</p> <p>0</p> <p>150.67</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>軸受冷却系</p> <p>150.67</p> <p>0</p> <p>150.67</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>軸受冷却系</p> <p>150.67</p> <p>0</p> <p>150.67</p> <p>—</p>
<p>㉙漏えい停止までの時間</p> <p>12分2秒</p>	<p>㉛漏えい停止までの時間</p> <p>17分</p>	<p>㉙漏えい停止までの時間</p> <p>12分</p>	<p>㉚漏えい停止までの時間</p> <p>17分</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>薬液注入装置</p> <p>30.15</p> <p>0</p> <p>30.15</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>薬液注入装置</p> <p>30.15</p> <p>0</p> <p>30.15</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>薬液注入装置</p> <p>30.15</p> <p>0</p> <p>30.15</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>薬液注入装置</p> <p>30.15</p> <p>0</p> <p>30.15</p> <p>—</p>
<p>㉜漏えい停止までの時間</p> <p>12分2秒</p>	<p>㉞漏えい停止までの時間</p> <p>17分</p>	<p>㉜漏えい停止までの時間</p> <p>12分</p>	<p>㉝漏えい停止までの時間</p> <p>17分</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>排水処理設備</p> <p>9.64</p> <p>0</p> <p>9.64</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>排水処理設備</p> <p>9.64</p> <p>0</p> <p>9.64</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>排水処理設備</p> <p>9.64</p> <p>0</p> <p>9.64</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>排水処理設備</p> <p>9.64</p> <p>0</p> <p>9.64</p> <p>—</p>
<p>㉟漏えい停止までの時間</p> <p>12分2秒</p>	<p>㉡漏えい停止までの時間</p> <p>17分</p>	<p>㉟漏えい停止までの時間</p> <p>12分</p>	<p>㉠漏えい停止までの時間</p> <p>17分</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>タービン主給水ポンプ油系</p> <p>130.12</p> <p>0</p> <p>130.12</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>タービン主給水ポンプ油系</p> <p>130.12</p> <p>0</p> <p>130.12</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>タービン主給水ポンプ油系</p> <p>130.12</p> <p>0</p> <p>130.12</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>タービン主給水ポンプ油系</p> <p>130.12</p> <p>0</p> <p>130.12</p> <p>—</p>
<p>㉣漏えい停止までの時間</p> <p>12分2秒</p>	<p>㉤漏えい停止までの時間</p> <p>17分</p>	<p>㉣漏えい停止までの時間</p> <p>12分</p>	<p>㉥漏えい停止までの時間</p> <p>17分</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>スチームコンバータ系</p> <p>19.19</p> <p>0</p> <p>19.19</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>スチームコンバータ系</p> <p>19.19</p> <p>0</p> <p>19.19</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>スチームコンバータ系</p> <p>19.19</p> <p>0</p> <p>19.19</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>スチームコンバータ系</p> <p>19.19</p> <p>0</p> <p>19.19</p> <p>—</p>
<p>㉧漏えい停止までの時間</p> <p>12分2秒</p>	<p>㉨漏えい停止までの時間</p> <p>17分</p>	<p>㉧漏えい停止までの時間</p> <p>12分</p>	<p>㉩漏えい停止までの時間</p> <p>17分</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>タービン</p> <p>4</p> <p>0</p> <p>4</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>タービン</p> <p>4</p> <p>0</p> <p>4</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>タービン</p> <p>4</p> <p>0</p> <p>4</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>タービン</p> <p>4</p> <p>0</p> <p>4</p> <p>—</p>
<p>㉪漏えい停止までの時間</p> <p>12分2秒</p>	<p>㉫漏えい停止までの時間</p> <p>17分</p>	<p>㉪漏えい停止までの時間</p> <p>12分</p>	<p>㉬漏えい停止までの時間</p> <p>17分</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>固定子冷却水供給装置</p> <p>3.43</p> <p>0</p> <p>3.43</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>固定子冷却水供給装置</p> <p>3.43</p> <p>0</p> <p>3.43</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>固定子冷却水供給装置</p> <p>3.43</p> <p>0</p> <p>3.43</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>固定子冷却水供給装置</p> <p>3.43</p> <p>0</p> <p>3.43</p> <p>—</p>
<p>㉭漏えい停止までの時間</p> <p>12分2秒</p>	<p>㉮漏えい停止までの時間</p> <p>17分</p>	<p>㉭漏えい停止までの時間</p> <p>12分</p>	<p>㉯漏えい停止までの時間</p> <p>17分</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>密封油処理装置</p> <p>0.58</p> <p>0</p> <p>0.58</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>密封油処理装置</p> <p>0.58</p> <p>0</p> <p>0.58</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>密封油処理装置</p> <p>0.58</p> <p>0</p> <p>0.58</p> <p>—</p>	<p>タービン建屋 系統別溢水量</p> <p>密封油処理装置</p> <p>0.58</p> <p>0</p> <p>0.58</p> <p>—</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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16）

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5 漏えい停止までの時間の設定及び漏えい量（主給水系）								
(1/2)								
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漏えい箇所を特定 隔離する蒸気発生器を10分 SG 水位偏差、SG 流量偏差、主蒸気ライン圧力低、主蒸気・主給水配管室温度等	中央制御室において、電動補助給水ライン流量調節弁、タービン動補助給水ライン流量調節弁を遠隔手動閉止 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/3600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、Tavg 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			
				表5 出入管理建屋 系統別溢水量				
				対象系統	系統保有水量 (m ³)	系統漏えい量 (m ³)	系統溢水量 (m ³)	手動隔離を期待
				水消火系	W2	W1	W (=W1+W2)	○
				原子炉補給水系 (反応水)	5.0	242.4	247.2	○
				飲料水系	17.0	235.2	252.2	○
【女川】 設計方針の相違 炉型の違いにより比較対象なし。								
【大阪】 記載方針の相違 大阪では系統の破断範囲ごとに隔離までの漏えい量を算出しているが、本資料内では、女川と同様の形でまとめる。別途、補足説明資料2「保有水量・系統別溢水量算出要領」にて、大阪と同様に算出した結果を記載する。								

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16）

大飯発電所3／4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） (2/2)				表6 電気建屋 系統別溢水量																	
想定範囲 主給水バイパス 配管 (下流分岐～ 制御弁)	①異常の検知 <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	②事象の判断及び 漏えい箇所の特定 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	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、 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、原子炉自動トリ 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	合計時間 (①+②+③) 11分	漏えい量 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 50秒 また、Tavg 低による主給水制御弁 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																
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>対象系統</th> <th>系統保有水量 (m³)</th> <th>系統漏えい量 (m³)</th> <th>系統溢水量 (m³)</th> <th>手動隔離を期待</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水消火系</td> <td>W2</td> <td>W1</td> <td>W (=W1+W2)</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td></td> <td>25.0</td> <td>40.0</td> <td>65.0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		対象系統	系統保有水量 (m ³)	系統漏えい量 (m ³)	系統溢水量 (m ³)	手動隔離を期待	水消火系	W2	W1	W (=W1+W2)	○		25.0	40.0	65.0		<p>【女川】 設計方針の相違 炉型の違いにより比較対象なし。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 大飯では系統の破断範囲ごとに隔離までの漏えい量を算出しているが、本資料内では、女川と同様の形でまとめる。別途、補足説明資料2「保有水量・系統別溢水量算出要領」にて、大飯と同様に算出した結果を記載する。</p>
対象系統	系統保有水量 (m ³)	系統漏えい量 (m ³)	系統溢水量 (m ³)	手動隔離を期待																	
水消火系	W2	W1	W (=W1+W2)	○																	
	25.0	40.0	65.0																		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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16）

大飯発電所3／4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4 軽油タンクエリア 系統別溢水量															
想定範囲 蒸気発生器ブローダウン配管（貫通部～隔離弁）	①異常の検知 <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	②事象の判断及び漏えい箇所の特 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	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、タービン流量調節弁を逐次手動閉止 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、予断器開+Tag低により主給水制御弁は自動閉止 60秒	漏えい量 漏えい量247.8m ³ 限界流量707m 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*60分×707m 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231.6m ³ 限界流量707m ³ /h （口径38、SG圧力61.5kg/cm ² より） 107秒/2600秒×707m ³ /h =21.1m ³ 配管保有水量2.5m ³ 21.1m ³ +2.5m ³ =23.6m ³	合計時間 (①)+(②)+(③) 17分 107秒												
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>対象系統</th> <th>系統保有水量 (m³)</th> <th>系統漏えい量 (m³)</th> <th>系統溢水量 (m³)</th> <th>手動隔離を期待 (他系統との接続補給ラインあり)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R43、R44</td> <td>DGDO</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>23</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>		対象系統	系統保有水量 (m ³)	系統漏えい量 (m ³)	系統溢水量 (m ³)	手動隔離を期待 (他系統との接続補給ラインあり)	R43、R44	DGDO	11	12	23	○	
対象系統	系統保有水量 (m ³)	系統漏えい量 (m ³)	系統溢水量 (m ³)	手動隔離を期待 (他系統との接続補給ラインあり)													
R43、R44	DGDO	11	12	23	○												
						<p>【女川】 設計方針の相違 炉型の違いにより比較対象なし。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 大飯では系統の破断範囲ごとに隔離までの漏えい量を算出しているが、本資料内では、女川と同様の形でまとめる。別途、補足説明資料2「保有水量・系統別溢水量算出要領」にて、大飯と同様に算出した結果を記載する。</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16）

大飯発電所3／4号炉

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）

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
補助給水配管 (主給水管分岐 ～逆止弁)	<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、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 その後、電動補助給水ライン流量調節弁、タービン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/個)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や断器間+Tavg低により主給水制御弁は自動閉止 60秒	17分	漏えい量294.7m ³ 限界流量892m 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 [※] /60分×892m ³ /h+ 7分 [※] /60分×430m ³ /h =213.7m ³ 配管保有水量15.0m ³ 蒸気発生器保有水量66m ³ 213.7m ³ +15m ³ +66m ³ =294.7m ³ ※合計時間(10分+60秒)

女川原子力発電所2号炉

表5 原子炉建屋付属棟（廃棄物処理エリア（非管理区域））系

統別溢水量

対象系統		系統保有水量 (m ³) W2	系統漏えい量 (m ³) W1	系統溢水量 (m ³) W(W1+W2)	手動隔離を期待 (他系統との接続 補給ラインあり)
P24	HNCW	33	8	41	○
P64	HWH	22	32	54	○

泊発電所3号炉

相違理由

【女川】
 設計方針の相違
 炉型の違いにより比較対象なし。

【大飯】
 記載方針の相違
 大飯では系統の破断範囲ごとに隔離までの漏えい量を算出しているが、本資料内では、女川と同様の形でまとめる。別途、補足説明資料2「保有水量・系統別溢水量算出要領」にて、大飯と同様に算出した結果を記載する。

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16）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																											
<p>表8 漏えい停止までの時間の設定及び漏えい量（補助蒸気系）</p> <table border="1" data-bbox="280 209 517 1393"> <thead> <tr> <th>想定範囲</th> <th>①異常の検知</th> <th>②事象の判断及び漏えい箇所の特定</th> <th>③漏えい箇所の隔離等により漏えい停止</th> <th>合計時間 (①+②+③)</th> <th>漏えい量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>補助蒸気供給配管</td> <td><温度検知> 温度センサ(60℃)の検知により 補助蒸気遮断弁が自動閉止 5分</td> <td>自動隔離のため判断時間 なし 0分</td> <td>③漏えい箇所の隔離等 により漏えい停止 自動隔離のため判断時間 なし 0分</td> <td>5分</td> <td>漏えい量3.7m³ スチームコンバータ容量 31.3m³/h(定格発生蒸気量 30t/hより)5分/60分× 31.3m³/h=2.7m³ 配管保有水量1.0m³ 2.7m³+1.0m³=3.7m³</td> </tr> </tbody> </table>	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	補助蒸気供給配管	<温度検知> 温度センサ(60℃)の検知により 補助蒸気遮断弁が自動閉止 5分	自動隔離のため判断時間 なし 0分	③漏えい箇所の隔離等 により漏えい停止 自動隔離のため判断時間 なし 0分	5分	漏えい量3.7m ³ スチームコンバータ容量 31.3m ³ /h(定格発生蒸気量 30t/hより)5分/60分× 31.3m ³ /h=2.7m ³ 配管保有水量1.0m ³ 2.7m ³ +1.0m ³ =3.7m ³		<p>表7 原子炉建屋系統別溢水量（地震起因）</p> <table border="1" data-bbox="1290 225 1854 371"> <thead> <tr> <th>対象系統</th> <th>系統保有水量 (m³) W2</th> <th>系統漏えい量 (m³) W1</th> <th>系統溢水量 (m³) W (=W1+W2)</th> <th>手動隔離を期待</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>気体廃棄物処理系</td> <td>0.5</td> <td>0</td> <td>0.5</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>空調用冷水系</td> <td>0.1</td> <td>0</td> <td>0.1</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>地震起因による溢水量(Wの合計値)=0.6m³</p>	対象系統	系統保有水量 (m ³) W2	系統漏えい量 (m ³) W1	系統溢水量 (m ³) W (=W1+W2)	手動隔離を期待	気体廃棄物処理系	0.5	0	0.5	—	空調用冷水系	0.1	0	0.1	—	<p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> 炉型の違いにより比較対象なし。</p> <p>【大飯】 <u>記載方針の相違</u> 大飯では系統の破断範囲ごとに隔離までの漏えい量を算出しているが、本資料内では、女川と同様の形でまとめる。別途、補足説明資料2「保有水量・系統別溢水量算出要領」にて、大飯と同様に算出した結果を記載する。</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																									
補助蒸気供給配管	<温度検知> 温度センサ(60℃)の検知により 補助蒸気遮断弁が自動閉止 5分	自動隔離のため判断時間 なし 0分	③漏えい箇所の隔離等 により漏えい停止 自動隔離のため判断時間 なし 0分	5分	漏えい量3.7m ³ スチームコンバータ容量 31.3m ³ /h(定格発生蒸気量 30t/hより)5分/60分× 31.3m ³ /h=2.7m ³ 配管保有水量1.0m ³ 2.7m ³ +1.0m ³ =3.7m ³																									
対象系統	系統保有水量 (m ³) W2	系統漏えい量 (m ³) W1	系統溢水量 (m ³) W (=W1+W2)	手動隔離を期待																										
気体廃棄物処理系	0.5	0	0.5	—																										
空調用冷水系	0.1	0	0.1	—																										

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																																																																																																																																											
	<p>表6 タービン建屋 (管理区域) 系統別溢水量 (地震起因)</p> <table border="1" data-bbox="696 528 1272 1187"> <thead> <tr> <th>対象系統</th> <th>系統保有水量 (m³) W2</th> <th>系統漏えい量 (m³) W1</th> <th>系統溢水量 (m³) W (=W1+W2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>K11</td><td>RD</td><td>11</td><td>0</td><td>11</td></tr> <tr><td>K12</td><td>LCW</td><td>22</td><td>0</td><td>22</td></tr> <tr><td>K13</td><td>HCW</td><td>22</td><td>0</td><td>22</td></tr> <tr><td>K17</td><td>SD</td><td>22</td><td>0</td><td>22</td></tr> <tr><td>K21</td><td>SS</td><td>55</td><td>0</td><td>55</td></tr> <tr><td>N21</td><td>C, FDW</td><td>649</td><td>496</td><td>1,145</td></tr> <tr><td>N22</td><td>HD</td><td>330</td><td>0</td><td>330</td></tr> <tr><td>N26</td><td>CF</td><td>132</td><td>0</td><td>132</td></tr> <tr><td>N27</td><td>CD</td><td>209</td><td>0</td><td>209</td></tr> <tr><td>N32</td><td>EHC</td><td>11</td><td>0</td><td>11</td></tr> <tr><td>N34</td><td>LO</td><td>198</td><td>0</td><td>198</td></tr> <tr><td>N44</td><td>SWC</td><td>22</td><td>0</td><td>22</td></tr> <tr><td>N71</td><td>CW</td><td>1,200</td><td>2,770</td><td>3,970</td></tr> <tr><td>P11</td><td>MUWP</td><td>11</td><td>0</td><td>11</td></tr> <tr><td>P13</td><td>MUWC</td><td>33</td><td>0</td><td>33</td></tr> <tr><td>P14</td><td>FW</td><td>11</td><td>0</td><td>11</td></tr> <tr><td>P24</td><td>HNCW</td><td>110</td><td>0</td><td>110</td></tr> <tr><td>P42</td><td>RCW</td><td>66</td><td>0</td><td>66</td></tr> <tr><td>P43</td><td>TCW</td><td>231</td><td>0</td><td>231</td></tr> <tr><td>P62</td><td>HS/HSCR</td><td>19</td><td>0</td><td>19</td></tr> <tr><td>P64</td><td>HWH</td><td>33</td><td>0</td><td>33</td></tr> <tr><td>U43</td><td>FP</td><td>180</td><td>0</td><td>180</td></tr> </tbody> </table> <p>地震起因による溢水量 (Wの合計値) = 6,843m³</p>	対象系統	系統保有水量 (m ³) W2	系統漏えい量 (m ³) W1	系統溢水量 (m ³) W (=W1+W2)	K11	RD	11	0	11	K12	LCW	22	0	22	K13	HCW	22	0	22	K17	SD	22	0	22	K21	SS	55	0	55	N21	C, FDW	649	496	1,145	N22	HD	330	0	330	N26	CF	132	0	132	N27	CD	209	0	209	N32	EHC	11	0	11	N34	LO	198	0	198	N44	SWC	22	0	22	N71	CW	1,200	2,770	3,970	P11	MUWP	11	0	11	P13	MUWC	33	0	33	P14	FW	11	0	11	P24	HNCW	110	0	110	P42	RCW	66	0	66	P43	TCW	231	0	231	P62	HS/HSCR	19	0	19	P64	HWH	33	0	33	U43	FP	180	0	180	<p>表8 原子炉補助建屋 系統別溢水量 (地震起因)</p> <table border="1" data-bbox="1285 209 1854 437"> <thead> <tr> <th>対象系統</th> <th>系統保有水量 (m³) W2</th> <th>系統漏えい量 (m³) W1</th> <th>系統溢水量 (m³) W (=W1+W2)</th> <th>手動隔離を期待</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>化学体積制御系</td><td>0.8</td><td>0</td><td>0.8</td><td>—</td></tr> <tr><td>液体廃棄物処理系</td><td>1.4</td><td>0</td><td>1.4</td><td>—</td></tr> <tr><td>廃液蒸発装置 (洗淨排水装置含む)</td><td>0.5</td><td>0</td><td>0.5</td><td>—</td></tr> <tr><td>セメント固化装置</td><td>18.4</td><td>0</td><td>18.4</td><td>—</td></tr> </tbody> </table> <p>地震起因による溢水量 (Wの合計値) = 21.1m³</p>	対象系統	系統保有水量 (m ³) W2	系統漏えい量 (m ³) W1	系統溢水量 (m ³) W (=W1+W2)	手動隔離を期待	化学体積制御系	0.8	0	0.8	—	液体廃棄物処理系	1.4	0	1.4	—	廃液蒸発装置 (洗淨排水装置含む)	0.5	0	0.5	—	セメント固化装置	18.4	0	18.4	—	<p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> プラント設計の違いにより比較対象なし。</p> <p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> 泊のタービン建屋には管理区域がないため、比較対象なしとし、女川のタービン建屋 (非管理区域) と泊のタービン建屋を比較する。</p>
対象系統	系統保有水量 (m ³) W2	系統漏えい量 (m ³) W1	系統溢水量 (m ³) W (=W1+W2)																																																																																																																																											
K11	RD	11	0	11																																																																																																																																										
K12	LCW	22	0	22																																																																																																																																										
K13	HCW	22	0	22																																																																																																																																										
K17	SD	22	0	22																																																																																																																																										
K21	SS	55	0	55																																																																																																																																										
N21	C, FDW	649	496	1,145																																																																																																																																										
N22	HD	330	0	330																																																																																																																																										
N26	CF	132	0	132																																																																																																																																										
N27	CD	209	0	209																																																																																																																																										
N32	EHC	11	0	11																																																																																																																																										
N34	LO	198	0	198																																																																																																																																										
N44	SWC	22	0	22																																																																																																																																										
N71	CW	1,200	2,770	3,970																																																																																																																																										
P11	MUWP	11	0	11																																																																																																																																										
P13	MUWC	33	0	33																																																																																																																																										
P14	FW	11	0	11																																																																																																																																										
P24	HNCW	110	0	110																																																																																																																																										
P42	RCW	66	0	66																																																																																																																																										
P43	TCW	231	0	231																																																																																																																																										
P62	HS/HSCR	19	0	19																																																																																																																																										
P64	HWH	33	0	33																																																																																																																																										
U43	FP	180	0	180																																																																																																																																										
対象系統	系統保有水量 (m ³) W2	系統漏えい量 (m ³) W1	系統溢水量 (m ³) W (=W1+W2)	手動隔離を期待																																																																																																																																										
化学体積制御系	0.8	0	0.8	—																																																																																																																																										
液体廃棄物処理系	1.4	0	1.4	—																																																																																																																																										
廃液蒸発装置 (洗淨排水装置含む)	0.5	0	0.5	—																																																																																																																																										
セメント固化装置	18.4	0	18.4	—																																																																																																																																										

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																																																																																																																												
	表7 タービン建屋（非管理区域）系統別溢水量（地震起因）	表9 タービン建屋 系統別溢水量（地震起因）	【女川】																																																																																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>対象系統</th> <th>系統保有水量(m³) W2</th> <th>系統漏えい量(m³) W1</th> <th>系統溢水量(m³) W(W1+W2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>P11</td><td>MUF</td><td>11</td><td>0</td><td>11</td></tr> <tr><td>P14</td><td>FW</td><td>11</td><td>0</td><td>11</td></tr> <tr><td>P24</td><td>HNCW</td><td>110</td><td>0</td><td>110</td></tr> <tr><td>P42</td><td>RCW</td><td>66</td><td>0</td><td>66</td></tr> <tr><td>P43</td><td>TCW</td><td>231</td><td>0</td><td>231</td></tr> <tr><td>P46</td><td>TSW</td><td>99</td><td>75</td><td>174</td></tr> <tr><td>P62</td><td>HS/HSCR</td><td>19</td><td>0</td><td>19</td></tr> <tr><td>U43</td><td>FP</td><td>180</td><td>0</td><td>180</td></tr> <tr><td>U63</td><td>MSC</td><td>22</td><td>0</td><td>22</td></tr> </tbody> </table>	対象系統	系統保有水量(m³) W2	系統漏えい量(m³) W1	系統溢水量(m³) W(W1+W2)	P11	MUF	11	0	11	P14	FW	11	0	11	P24	HNCW	110	0	110	P42	RCW	66	0	66	P43	TCW	231	0	231	P46	TSW	99	75	174	P62	HS/HSCR	19	0	19	U43	FP	180	0	180	U63	MSC	22	0	22	<table border="1"> <thead> <tr> <th>対象系統</th> <th>系統保有水量(m³) W2</th> <th>系統漏えい量(m³) W1</th> <th>系統溢水量(m³) W(W1+W2)</th> <th>手動隔離を期待</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>主蒸気及び給水系</td><td>126.98</td><td>0</td><td>126.98</td><td>—</td></tr> <tr><td>蒸気発生器 ブローダウン系</td><td>6.71</td><td>0</td><td>6.71</td><td>—</td></tr> <tr><td>原子炉補給水系 (脱塩水)</td><td>10.436</td><td>0</td><td>10.436</td><td>—</td></tr> <tr><td>補助蒸気系</td><td>0.65</td><td>0</td><td>0.65</td><td>—</td></tr> <tr><td>復水系</td><td>2442.28</td><td>0</td><td>2442.28</td><td>—</td></tr> <tr><td>循環水系</td><td>77.434</td><td>35290</td><td>35277.43</td><td>○</td></tr> <tr><td>軸受冷却系</td><td>150.67</td><td>0</td><td>150.67</td><td>—</td></tr> <tr><td>薬液注入装置</td><td>30.15</td><td>0</td><td>30.15</td><td>—</td></tr> <tr><td>排水処理設備</td><td>9.64</td><td>0</td><td>9.64</td><td>—</td></tr> <tr><td>タービン動主給水 ボンプ油系</td><td>130.12</td><td>0</td><td>130.12</td><td>—</td></tr> <tr><td>スチーム コンバータ系</td><td>19.19</td><td>0</td><td>19.19</td><td>—</td></tr> <tr><td>タービン グランド蒸気系</td><td>4</td><td>0</td><td>4</td><td>—</td></tr> <tr><td>固定子冷却水供給装置</td><td>3.43</td><td>0</td><td>3.43</td><td>—</td></tr> <tr><td>密封油処理装置</td><td>0.58</td><td>0</td><td>0.58</td><td>—</td></tr> </tbody> </table>	対象系統	系統保有水量(m³) W2	系統漏えい量(m³) W1	系統溢水量(m³) W(W1+W2)	手動隔離を期待	主蒸気及び給水系	126.98	0	126.98	—	蒸気発生器 ブローダウン系	6.71	0	6.71	—	原子炉補給水系 (脱塩水)	10.436	0	10.436	—	補助蒸気系	0.65	0	0.65	—	復水系	2442.28	0	2442.28	—	循環水系	77.434	35290	35277.43	○	軸受冷却系	150.67	0	150.67	—	薬液注入装置	30.15	0	30.15	—	排水処理設備	9.64	0	9.64	—	タービン動主給水 ボンプ油系	130.12	0	130.12	—	スチーム コンバータ系	19.19	0	19.19	—	タービン グランド蒸気系	4	0	4	—	固定子冷却水供給装置	3.43	0	3.43	—	密封油処理装置	0.58	0	0.58	—	<p>記載表現の相違 泊のタービン建屋には管理区域はないため、管理区域と非管理区域の識別はしない。</p> <p>設計方針の相違 ・プラント設計による建屋名称、対象系統、保有水量、漏えい量、溢水量、隔離手段の相違。女川では、地震の手動隔離に期待していない。</p> <p>・女川では、「手動隔離を期待（他系統との接続補給ラインあり）」としているが、泊では、他系統との接続補給ラインがなくても、手動隔離に期待した隔離時間にて系統漏えい量を算出していることから、「手動隔離を期待」のみとした。</p> <p>・また、中央制御室での手動隔離に期待している系統について、「○（中央制御室内での手動隔離）」と記載した。</p>
対象系統	系統保有水量(m³) W2	系統漏えい量(m³) W1	系統溢水量(m³) W(W1+W2)																																																																																																																												
P11	MUF	11	0	11																																																																																																																											
P14	FW	11	0	11																																																																																																																											
P24	HNCW	110	0	110																																																																																																																											
P42	RCW	66	0	66																																																																																																																											
P43	TCW	231	0	231																																																																																																																											
P46	TSW	99	75	174																																																																																																																											
P62	HS/HSCR	19	0	19																																																																																																																											
U43	FP	180	0	180																																																																																																																											
U63	MSC	22	0	22																																																																																																																											
対象系統	系統保有水量(m³) W2	系統漏えい量(m³) W1	系統溢水量(m³) W(W1+W2)	手動隔離を期待																																																																																																																											
主蒸気及び給水系	126.98	0	126.98	—																																																																																																																											
蒸気発生器 ブローダウン系	6.71	0	6.71	—																																																																																																																											
原子炉補給水系 (脱塩水)	10.436	0	10.436	—																																																																																																																											
補助蒸気系	0.65	0	0.65	—																																																																																																																											
復水系	2442.28	0	2442.28	—																																																																																																																											
循環水系	77.434	35290	35277.43	○																																																																																																																											
軸受冷却系	150.67	0	150.67	—																																																																																																																											
薬液注入装置	30.15	0	30.15	—																																																																																																																											
排水処理設備	9.64	0	9.64	—																																																																																																																											
タービン動主給水 ボンプ油系	130.12	0	130.12	—																																																																																																																											
スチーム コンバータ系	19.19	0	19.19	—																																																																																																																											
タービン グランド蒸気系	4	0	4	—																																																																																																																											
固定子冷却水供給装置	3.43	0	3.43	—																																																																																																																											
密封油処理装置	0.58	0	0.58	—																																																																																																																											
	地震起因による溢水量(W2の合計値)= 824m³	地震起因による溢水量（Wの合計値）= 47812.27m³ ※ タービン建屋周辺の屋外タンク保有水量 9600m³含む																																																																																																																													

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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8 原子炉建屋付属棟（廃棄物処理エリア（管理区域））系統別 溢水量（地震起因）</p> <table border="1" data-bbox="698 239 1272 726"> <thead> <tr> <th>対象系統</th> <th>系統保有水量(m³) W2</th> <th>系統漏えい量(m³) W1</th> <th>系統溢水量(m³) W(=W1+W2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>K11</td><td>ED</td><td>33</td><td>0</td><td>33</td></tr> <tr><td>K12</td><td>LCW</td><td>1,232</td><td>0</td><td>1,232</td></tr> <tr><td>K13</td><td>HCW</td><td>616</td><td>0</td><td>616</td></tr> <tr><td>K17</td><td>SD</td><td>99</td><td>0</td><td>99</td></tr> <tr><td>K21</td><td>SS</td><td>979</td><td>0</td><td>979</td></tr> <tr><td>K22</td><td>CONW</td><td>88</td><td>23</td><td>111</td></tr> <tr><td>K23</td><td>SOL^{※1}</td><td>44</td><td>8</td><td>52</td></tr> <tr><td>P11</td><td>MDFP</td><td>11</td><td>60</td><td>71</td></tr> <tr><td>P13</td><td>MDFC</td><td>33</td><td>120</td><td>153</td></tr> <tr><td>P14</td><td>FW</td><td>11</td><td>54</td><td>65</td></tr> <tr><td>P24</td><td>HNCW</td><td>55</td><td>8</td><td>63</td></tr> <tr><td>P25</td><td>HECW</td><td>33(S 貯水)</td><td>8</td><td>41</td></tr> <tr><td>P42</td><td>BCW</td><td>121^{※2}</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>P42</td><td>BCW</td><td>209(S 貯水含有)^{※3}</td><td>32</td><td>241</td></tr> <tr><td>P62</td><td>HS/HSCR</td><td>22</td><td>0</td><td>22</td></tr> <tr><td>P64</td><td>HWH</td><td>33</td><td>32</td><td>65</td></tr> <tr><td>U43</td><td>FP</td><td>180</td><td>27</td><td>207</td></tr> </tbody> </table> <p>※1 休止設備であり現在保有水はないが、保有水があるものとして評価する。 ※2 BCW(A)及びBCW(B)の常用系保有水量の合計 ※3 常用系と非常用系の保有水量合計(保有水量が多いBCW(A)で評価) 地震起因による溢水量(W2の合計値(S 貯水は除く))=3,557m³</p>	対象系統	系統保有水量(m ³) W2	系統漏えい量(m ³) W1	系統溢水量(m ³) W(=W1+W2)	K11	ED	33	0	33	K12	LCW	1,232	0	1,232	K13	HCW	616	0	616	K17	SD	99	0	99	K21	SS	979	0	979	K22	CONW	88	23	111	K23	SOL ^{※1}	44	8	52	P11	MDFP	11	60	71	P13	MDFC	33	120	153	P14	FW	11	54	65	P24	HNCW	55	8	63	P25	HECW	33(S 貯水)	8	41	P42	BCW	121 ^{※2}	—	—	P42	BCW	209(S 貯水含有) ^{※3}	32	241	P62	HS/HSCR	22	0	22	P64	HWH	33	32	65	U43	FP	180	27	207	<p>表10 出入管理建屋 系統別溢水量（地震起因）</p> <table border="1" data-bbox="1281 861 1863 1045"> <thead> <tr> <th>対象系統</th> <th>系統保有水量 (m³) W2</th> <th>系統漏えい量 (m³) W1</th> <th>系統溢水量 (m³) W(=W1+W2)</th> <th>手動隔離を要す</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>原子炉補給水系 (脱塩水)</td><td>5</td><td>335.7</td><td>340.7</td><td>○</td></tr> <tr><td>水消火系</td><td>25</td><td>656.5</td><td>681.5</td><td>○</td></tr> <tr><td>飲料水系</td><td>17</td><td>25.8</td><td>42.8</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>地震起因による溢水量(Wの合計値) = 1065.0m³</p> <p>表11 電気建屋 系統別溢水量（地震起因）</p> <table border="1" data-bbox="1281 1101 1863 1284"> <thead> <tr> <th>対象系統</th> <th>系統保有水量 (m³) W2</th> <th>系統漏えい量 (m³) W1</th> <th>系統溢水量 (m³) W(=W1+W2)</th> <th>手動隔離を要す</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>原子炉補給水系 (脱塩水)</td><td>5</td><td>0</td><td>5</td><td>—</td></tr> <tr><td>水消火系</td><td>25</td><td>656.5</td><td>681.5</td><td>○</td></tr> <tr><td>飲料水系</td><td>17</td><td>25.8</td><td>42.8</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>地震起因による溢水量(Wの合計値) = 729.3m³</p>	対象系統	系統保有水量 (m ³) W2	系統漏えい量 (m ³) W1	系統溢水量 (m ³) W(=W1+W2)	手動隔離を要す	原子炉補給水系 (脱塩水)	5	335.7	340.7	○	水消火系	25	656.5	681.5	○	飲料水系	17	25.8	42.8	○	対象系統	系統保有水量 (m ³) W2	系統漏えい量 (m ³) W1	系統溢水量 (m ³) W(=W1+W2)	手動隔離を要す	原子炉補給水系 (脱塩水)	5	0	5	—	水消火系	25	656.5	681.5	○	飲料水系	17	25.8	42.8	○	<p>【女川】 設計方針の相違 炉型の違いにより比較対象なし。</p> <p>【女川】 設計方針の相違 炉型の違いにより比較対象なし。</p> <p>【女川】 設計方針の相違 炉型の違いにより比較対象なし。</p>
対象系統	系統保有水量(m ³) W2	系統漏えい量(m ³) W1	系統溢水量(m ³) W(=W1+W2)																																																																																																																																	
K11	ED	33	0	33																																																																																																																																
K12	LCW	1,232	0	1,232																																																																																																																																
K13	HCW	616	0	616																																																																																																																																
K17	SD	99	0	99																																																																																																																																
K21	SS	979	0	979																																																																																																																																
K22	CONW	88	23	111																																																																																																																																
K23	SOL ^{※1}	44	8	52																																																																																																																																
P11	MDFP	11	60	71																																																																																																																																
P13	MDFC	33	120	153																																																																																																																																
P14	FW	11	54	65																																																																																																																																
P24	HNCW	55	8	63																																																																																																																																
P25	HECW	33(S 貯水)	8	41																																																																																																																																
P42	BCW	121 ^{※2}	—	—																																																																																																																																
P42	BCW	209(S 貯水含有) ^{※3}	32	241																																																																																																																																
P62	HS/HSCR	22	0	22																																																																																																																																
P64	HWH	33	32	65																																																																																																																																
U43	FP	180	27	207																																																																																																																																
対象系統	系統保有水量 (m ³) W2	系統漏えい量 (m ³) W1	系統溢水量 (m ³) W(=W1+W2)	手動隔離を要す																																																																																																																																
原子炉補給水系 (脱塩水)	5	335.7	340.7	○																																																																																																																																
水消火系	25	656.5	681.5	○																																																																																																																																
飲料水系	17	25.8	42.8	○																																																																																																																																
対象系統	系統保有水量 (m ³) W2	系統漏えい量 (m ³) W1	系統溢水量 (m ³) W(=W1+W2)	手動隔離を要す																																																																																																																																
原子炉補給水系 (脱塩水)	5	0	5	—																																																																																																																																
水消火系	25	656.5	681.5	○																																																																																																																																
飲料水系	17	25.8	42.8	○																																																																																																																																

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

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9 補助ボイラー建屋 系統別溢水量（地震起因）</p> <table border="1" data-bbox="705 225 1270 539"> <thead> <tr> <th>対象系統</th> <th>系統保有水量(m³) W2</th> <th>系統漏えい量(m³) W1</th> <th>系統溢水量(m³) W(=W1+W2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>P11</td><td>11</td><td>13</td><td>24</td></tr> <tr><td>P43</td><td>22</td><td>47</td><td>69</td></tr> <tr><td>P61</td><td>33</td><td>44</td><td>77</td></tr> <tr><td>P61</td><td>33</td><td>134</td><td>167</td></tr> <tr><td>P61</td><td>22</td><td>27</td><td>49</td></tr> <tr><td>P62</td><td>11</td><td>24</td><td>35</td></tr> <tr><td>P64</td><td>22</td><td>21</td><td>43</td></tr> <tr><td>U43</td><td>143</td><td>140</td><td>283</td></tr> <tr><td>U63</td><td>22</td><td>12</td><td>34</td></tr> </tbody> </table> <p>地震起因による溢水量(W2の合計値)= 319m³</p>	対象系統	系統保有水量(m ³) W2	系統漏えい量(m ³) W1	系統溢水量(m ³) W(=W1+W2)	P11	11	13	24	P43	22	47	69	P61	33	44	77	P61	33	134	167	P61	22	27	49	P62	11	24	35	P64	22	21	43	U43	143	140	283	U63	22	12	34		<p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> プラント設計の違いにより比較対象なし。</p>
対象系統	系統保有水量(m ³) W2	系統漏えい量(m ³) W1	系統溢水量(m ³) W(=W1+W2)																																								
P11	11	13	24																																								
P43	22	47	69																																								
P61	33	44	77																																								
P61	33	134	167																																								
P61	22	27	49																																								
P62	11	24	35																																								
P64	22	21	43																																								
U43	143	140	283																																								
U63	22	12	34																																								

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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 1.4.3-1</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 style="text-align: right;">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 style="text-align: right;">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. +40.5m	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	-	-	○
		放射線管理室冷却ユニット	-	-	○
	E.L. +10.0m	出入管理室温水タンク	-	-	○
		出入管理室温水ポンプ	-	-	○
		配管	-	-	○
		3号空調用冷凍機	-	-	○
	E.L. +7.0m	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		-	-	○	
3号空調用冷水ポンプ		-	-	○	
E.L. +7.0m	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系、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		補助ボイラー建屋		海水ポンプ室		海水貯蔵タンクエリア		軽油タンクエリア	
		付属棟	管理棟	付属棟	管理棟	付属棟	管理棟	付属棟	管理棟	付属棟	管理棟	付属棟	管理棟	付属棟	管理棟
タービン補助蒸気系	B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
タービン発電機冷却水系	C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
固定子巻線冷却水系	C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
循環水系	C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機水補給水系	C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
機水補給水系	B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ろ過水系	C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
燃料プールの種給水系	B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
消火用水系	C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
換気空調設備常用冷却水系	C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
換気空調設備非常用冷却水系	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	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○：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、"-"：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		タービン発電機建屋		電気ポンプ建屋		海水ポンプ建屋	
		付属棟	管理棟	付属棟	管理棟	付属棟	管理棟	付属棟	管理棟	付属棟	管理棟	付属棟	管理棟
ドレン系(機器及の床ドレン)	C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
原子炉補給水系(配給水)	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	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
雨水電解装置海水供給・注水系	C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○：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、"-"：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
 女川審査実績の反映

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

大飯発電所3/4号炉	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">制御建屋</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">凝縮タンクエリア</th> </tr> <tr> <th colspan="2">付属棟</th> <th colspan="2">管理</th> <th colspan="2">非管理</th> <th colspan="2">管理</th> </tr> <tr> <th>原子炉棟</th> <th>付属棟</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>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>X</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>△※7</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><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></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></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></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></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></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</td><td>S</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</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>X</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>X</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>X</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>“○”：耐震裕度が確保されていることから溢水を想定せず，“△”：耐震裕度が確保されていない一部範囲における溢水を想定，“×”：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</p>	系統	原子炉建屋		原子炉建屋 (廃棄物処理エリア)		制御建屋		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	凝縮タンクエリア	付属棟		管理		非管理		管理		原子炉棟	付属棟	管理	非管理	管理	非管理	管理	非管理	タービン補助冷却海水系	C						X						高圧炉心スプレイ補機冷却水系	S, C	-	△※7										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	S								X				高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備冷却水系	S								X				非常用ディーゼル発電設備潤滑油系	S								X				高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備潤滑油系	S								X				<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 (廃棄物処理エリア)</th> <th colspan="2">タービン建屋</th> <th colspan="2">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 colspan="2">管理</th> <th colspan="2">非管理</th> <th colspan="2">管理</th> <th colspan="2">非管理</th> </tr> <tr> <th>原子炉棟</th> <th>付属棟</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>空調用冷却水系</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>セメント固化装置</td><td>B, C</td><td></td><td></td><td></td><td>X</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></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></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></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></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></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></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，“×”：系統の一部範囲における溢水を想定，“△”：耐震裕度が確保されていない一部範囲における溢水を想定</p>	系統	耐震クラス (代表)	原子炉建屋		原子炉建屋 (廃棄物処理エリア)		タービン建屋		出入管理建屋		電気建屋	復水ポンプ建屋	管理		非管理		管理		非管理		原子炉棟	付属棟	管理	非管理	管理	非管理	管理	非管理	空調用冷却水系	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)		制御建屋		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	凝縮タンクエリア																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	付属棟		管理		非管理		管理																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	原子炉棟	付属棟	管理	非管理	管理	非管理	管理	非管理																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
タービン補助冷却海水系	C						X																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
高圧炉心スプレイ補機冷却水系	S, C	-	△※7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
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	S								X																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備冷却水系	S								X																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
非常用ディーゼル発電設備潤滑油系	S								X																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備潤滑油系	S								X																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
系統	耐震クラス (代表)	原子炉建屋		原子炉建屋 (廃棄物処理エリア)		タービン建屋		出入管理建屋		電気建屋	復水ポンプ建屋																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		管理		非管理		管理		非管理																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		原子炉棟	付属棟	管理	非管理	管理	非管理	管理	非管理																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
空調用冷却水系	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"> <thead> <tr> <th rowspan="2">系統</th> <th rowspan="2">耐震クラス (代表) ※1</th> <th colspan="2">原子炉建屋</th> <th colspan="2">建屋/エリア</th> <th rowspan="2">制御 建屋</th> <th rowspan="2">補助ボイラー建屋</th> <th rowspan="2">海水 ボンプ室</th> <th rowspan="2">海水貯蔵 タンク エリア</th> <th rowspan="2">軽油 タンク エリア</th> </tr> <tr> <th>原子炉棟</th> <th>付属棟</th> <th>タービン建屋</th> <th>管理/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>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>燃料油系</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> </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> </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> </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> </tr> <tr> <td>可燃性ガス濃度制御系</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>非放射能ドレン移送系</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>圧入用水系</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と制御部の耐震クラス ※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P1S1及びP1CV L/T室ファンユニットは、耐震運用を停止し、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) 以外の範囲は、耐震運用を停止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、女性更衣室エリアファンユニット、女性用脱衣手洗いエリアファンユニットは、耐震運用を停止し、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) 以外の範囲は、耐震運用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補機冷却水系防食剤添加タンクの溢水を想定 ※8 所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) ※1	原子炉建屋		建屋/エリア		制御 建屋	補助ボイラー建屋	海水 ボンプ室	海水貯蔵 タンク エリア	軽油 タンク エリア	原子炉棟	付属棟	タービン建屋	管理/非管理	非常用ディーゼル発電設備	S, C	-	○								燃料油系	S, C			○							高圧炉心スプレイズアレイ	S										燃料移送系	S										高圧炉心スプレイズアレイ	S										燃料移送系	S										可燃性ガス濃度制御系	C	○	○			○					非放射能ドレン移送系	C										圧入用水系											<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"> <thead> <tr> <th rowspan="2">系統</th> <th rowspan="2">耐震クラス (代表) ※1</th> <th colspan="2">原子炉建屋</th> <th colspan="2">建屋/エリア</th> <th rowspan="2">原子炉補助 建屋</th> <th rowspan="2">出入管理建屋</th> <th rowspan="2">電気 建屋</th> <th rowspan="2">循環水 ボンプ 建屋</th> </tr> <tr> <th>原子炉棟</th> <th>非管理</th> <th>タービン建屋</th> <th>管理/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> </tr> <tr> <td>所内用水系</td> <td>C</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> </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> </tr> <tr> <td>脱色装置 (洗浄排水装置等)</td> <td>C</td> <td></td> <td>△</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>非水処理設備</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>タービン動主給水ポンプ</td> <td>C</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> </tr> </tbody> </table> <p>※1 溢水源として想定する系統と制御部の耐震クラス ※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P1S1及びP1CV L/T室ファンユニットは、耐震運用を停止し、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) 以外の範囲は、耐震運用を停止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、女性更衣室エリアファンユニット、女性用脱衣手洗いエリアファンユニットは、耐震運用を停止し、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) 以外の範囲は、耐震運用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補機冷却水系防食剤添加タンクの溢水を想定 ※8 所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) ※1	原子炉建屋		建屋/エリア		原子炉補助 建屋	出入管理建屋	電気 建屋	循環水 ボンプ 建屋	原子炉棟	非管理	タービン建屋	管理/非管理	薬液注入装置	C									所内用水系	C									海水ストレーナ排水系	S									海水浄水化設備	C									脱色装置 (洗浄排水装置等)	C		△							非水処理設備	C									タービン動主給水ポンプ	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) ※1			原子炉建屋		建屋/エリア							制御 建屋	補助ボイラー建屋	海水 ボンプ室	海水貯蔵 タンク エリア	軽油 タンク エリア																																																																																																																																																																																																		
		原子炉棟	付属棟	タービン建屋	管理/非管理																																																																																																																																																																																																														
非常用ディーゼル発電設備	S, C	-	○																																																																																																																																																																																																																
燃料油系	S, C			○																																																																																																																																																																																																															
高圧炉心スプレイズアレイ	S																																																																																																																																																																																																																		
燃料移送系	S																																																																																																																																																																																																																		
高圧炉心スプレイズアレイ	S																																																																																																																																																																																																																		
燃料移送系	S																																																																																																																																																																																																																		
可燃性ガス濃度制御系	C	○	○			○																																																																																																																																																																																																													
非放射能ドレン移送系	C																																																																																																																																																																																																																		
圧入用水系																																																																																																																																																																																																																			
系統	耐震クラス (代表) ※1	原子炉建屋		建屋/エリア		原子炉補助 建屋	出入管理建屋	電気 建屋	循環水 ボンプ 建屋																																																																																																																																																																																																										
		原子炉棟	非管理	タービン建屋	管理/非管理																																																																																																																																																																																																														
薬液注入装置	C																																																																																																																																																																																																																		
所内用水系	C																																																																																																																																																																																																																		
海水ストレーナ排水系	S																																																																																																																																																																																																																		
海水浄水化設備	C																																																																																																																																																																																																																		
脱色装置 (洗浄排水装置等)	C		△																																																																																																																																																																																																																
非水処理設備	C																																																																																																																																																																																																																		
タービン動主給水ポンプ	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" data-bbox="1288 220 1601 1150"> <thead> <tr> <th rowspan="2">系統</th> <th rowspan="2">耐震クラス (代 表) ※1</th> <th colspan="4">建物/エリア</th> </tr> <tr> <th>原子炉建屋 管理</th> <th>原子炉建屋 非管理</th> <th>原子炉補助 建屋 管理</th> <th>原子炉補助 建屋 非管理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高圧ドレンベンント系</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>タービン・蒸気系</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>固定子冷却水供給装置</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>密封油処理装置</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>水、蒸気、油系</p> <p>“○”：系統全体として耐震精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精度が確保され、本表範囲内設置設備は溢水を想定せず。 “△”：耐震精度が確保されていない一部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> <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	建物/エリア				原子炉建屋 管理	原子炉建屋 非管理	原子炉補助 建屋 管理	原子炉補助 建屋 非管理	高圧ドレンベンント系	C					タービン・蒸気系	C					固定子冷却水供給装置	C					密封油処理装置	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) ※1	建物/エリア																																			
		原子炉建屋 管理	原子炉建屋 非管理	原子炉補助 建屋 管理	原子炉補助 建屋 非管理																																
高圧ドレンベンント系	C																																				
タービン・蒸気系	C																																				
固定子冷却水供給装置	C																																				
密封油処理装置	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="712 261 1258 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>CXD 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>高压炉心スプレイ補機 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 (W4-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	CXD 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	高压炉心スプレイ補機 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 (W4-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 261 1854 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>薬液混合タンク (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	薬液混合タンク (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	CXD 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																																																																																	
		高压炉心スプレイ補機 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 (W4-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	薬液混合タンク (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)

大飯発電所3 / 4号炉	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="4">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>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リ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	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リ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 248 1845 938"> <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き取り計量タンク (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-X-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 (3CST20)</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 (3CST21)</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 (3MST10)</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 (3MST11)</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 (3MST12)</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-F-25,26 3A8-H-15,17 3A8-X-23, 27,28,29, 30</td> <td>○</td> <td>18.4 (18.38)</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>T.P. 10.0m</td> <td>面鉛注入装置 (-)</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 (3CST10)</td> <td>3A8-F-1</td> <td>○</td> <td>0.1 (0.018)</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>T.P. 17.0m</td> <td>A-濃縮尿タンク (3MLT16)</td> <td>3A8-F-3</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 (3MLT17)</td> <td>3A8-F-4</td> <td>-</td> <td>0^{※2}</td> <td>内</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 (-)内は設備上の機器の保有水量 ※2 酸液ドレンタンクかき取り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き取り計量タンク (3MLT26)	3A8-E-10	-	1.1 ^{※2} (1.0)	内	T.P.-1.9m	酸液ドレンタンク (3MLT18)	3A8-X-8	-	1.1 ^{※2} (0.02)	内	T.P.-1.9m	A-冷却材貯留タンク (3CST20)	3A8-E-31	-	0 ^{※2}	内	T.P.-1.9m	B-冷却材貯留タンク (3CST21)	3A8-E-32	-	0 ^{※2}	内	T.P.-1.9m	A-使用済燃料貯留タンク (3MST10)	3A8-E-25	-	0 ^{※2}	内	T.P.-1.9m	B-使用済燃料貯留タンク (3MST11)	3A8-E-26	-	0 ^{※2}	内	T.P.-1.9m	C-使用済燃料貯留タンク (3MST12)	3A8-E-27	-	0 ^{※2}	内	T.P. 2.0m ~24.0m	セメント固化装置 (-)	3A8-D-2 3A8-F-25,26 3A8-H-15,17 3A8-X-23, 27,28,29, 30	○	18.4 (18.38)	内	T.P. 10.0m	面鉛注入装置 (-)	3A8-H-1	○	0.2 (0.15)	内	T.P. 17.0m	1次薬液品タンク (3CST10)	3A8-F-1	○	0.1 (0.018)	内	T.P. 17.0m	A-濃縮尿タンク (3MLT16)	3A8-F-3	-	0 ^{※2}	内	T.P. 17.0m	B-濃縮尿タンク (3MLT17)	3A8-F-4	-	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) <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	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リ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き取り計量タンク (3MLT26)	3A8-E-10	-	1.1 ^{※2} (1.0)	内																																																																																																															
	T.P.-1.9m	酸液ドレンタンク (3MLT18)	3A8-X-8	-	1.1 ^{※2} (0.02)	内																																																																																																															
	T.P.-1.9m	A-冷却材貯留タンク (3CST20)	3A8-E-31	-	0 ^{※2}	内																																																																																																															
	T.P.-1.9m	B-冷却材貯留タンク (3CST21)	3A8-E-32	-	0 ^{※2}	内																																																																																																															
	T.P.-1.9m	A-使用済燃料貯留タンク (3MST10)	3A8-E-25	-	0 ^{※2}	内																																																																																																															
	T.P.-1.9m	B-使用済燃料貯留タンク (3MST11)	3A8-E-26	-	0 ^{※2}	内																																																																																																															
	T.P.-1.9m	C-使用済燃料貯留タンク (3MST12)	3A8-E-27	-	0 ^{※2}	内																																																																																																															
	T.P. 2.0m ~24.0m	セメント固化装置 (-)	3A8-D-2 3A8-F-25,26 3A8-H-15,17 3A8-X-23, 27,28,29, 30	○	18.4 (18.38)	内																																																																																																															
	T.P. 10.0m	面鉛注入装置 (-)	3A8-H-1	○	0.2 (0.15)	内																																																																																																															
	T.P. 17.0m	1次薬液品タンク (3CST10)	3A8-F-1	○	0.1 (0.018)	内																																																																																																															
	T.P. 17.0m	A-濃縮尿タンク (3MLT16)	3A8-F-3	-	0 ^{※2}	内																																																																																																															
	T.P. 17.0m	B-濃縮尿タンク (3MLT17)	3A8-F-4	-	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 247 1865 566"> <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 カ性ゾーダ計量タンク (3WL125)</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次系カ性ゾーダタンク (3WL127)</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 カ性ゾーダ計量タンク (3WL125)	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次系カ性ゾーダタンク (3WL127)	3AB-C-8B	—	0 ^{※1}	外	<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、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><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																																	
原子炉 補助建屋	T.P. 24. 8m	廃液貯蔵ピット カ性ゾーダ計量タンク (3WL125)	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次系カ性ゾーダタンク (3WL127)	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）

大飯発電所3 / 4号炉	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 995"> <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>H2O 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>H2O 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>H2O 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>CONW 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>H2O 調整タンク (K13-A002)</td> <td>Rw-MR3F-1</td> <td>-</td> <td>10</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>H2O 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>H2O 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 (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)	B3F	H2O 収集タンク (A) (K13-A001A)	Rw-B3F-1	-	110	内	H2O 収集タンク (B) (K13-A001B)	Rw-B3F-1	-	110	内	H2O 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	CONW シール水タンク (K22-A201)	Rw-B3F-1	-	5	内	MR3F	H2O 調整タンク (K13-A002)	Rw-MR3F-1	-	10	内	H2O サンプルタンク (A) (K13-A003A)	Rw-MR3F-1	-	90	内	H2O 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 (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)	B3F	H2O 収集タンク (A) (K13-A001A)	Rw-B3F-1	-	110	内																																																																																			
		H2O 収集タンク (B) (K13-A001B)	Rw-B3F-1	-	110	内																																																																																			
		H2O 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																																																																																			
		CONW シール水タンク (K22-A201)	Rw-B3F-1	-	5	内																																																																																			
	MR3F	H2O 調整タンク (K13-A002)	Rw-MR3F-1	-	10	内																																																																																			
		H2O サンプルタンク (A) (K13-A003A)	Rw-MR3F-1	-	90	内																																																																																			
		H2O 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 1086"> <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 蒸発濃縮装置デミス タ (A) (K13-D002A)</td> <td>Rw-B1F-2</td> <td>-</td> <td>0.06</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>HCW 蒸発濃縮装置デミス 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 蒸発濃縮装置デミス タ (A) (K13-D002A)	Rw-B1F-2	-	0.06	内	HCW 蒸発濃縮装置デミス 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 蒸発濃縮装置デミス タ (A) (K13-D002A)	Rw-B1F-2	-	0.06	内																																																																																					
		HCW 蒸発濃縮装置デミス 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="707 255 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="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="1290 255 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 (3SWP11A)</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 (3SWP11B)</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 (3SWP11C)</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ック (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 (3SWP11A)	-	-	0.60	外	B-海水ブースタポンプ (3SWP11B)	-	-	0.60	外	C-海水ブースタポンプ (3SWP11C)	-	-	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ック (3WWT10)	-	-	8.7	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	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 (3SWP11A)	-	-	0.60	外																																																																																																																																																										
		B-海水ブースタポンプ (3SWP11B)	-	-	0.60	外																																																																																																																																																										
		C-海水ブースタポンプ (3SWP11C)	-	-	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ック (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)

大飯発電所3 / 4号炉	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="703 256 1265 1082"> <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>活性炭式希ガスホルドアップ燃室空調機 (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>高压油冷却器 (A) (N32-B001A)</td><td>T-B2F-1</td><td>-</td><td>0.04</td><td>内</td></tr> <tr><td>高压油冷却器 (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>高压油圧ユニット (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	活性炭式希ガスホルドアップ燃室空調機 (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	高压油冷却器 (A) (N32-B001A)	T-B2F-1	-	0.04	内	高压油冷却器 (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	高压油圧ユニット (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="1285 256 1854 1011"> <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>B2F</td><td>暖房ドレンポンプ (3TAS09A)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.10</td><td>外</td></tr> <tr><td>B2F</td><td>暖房回収タンク (3TAS07)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.55</td><td>外</td></tr> <tr><td>B1F</td><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>B1F</td><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>B1F</td><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>B1F</td><td>A-タービン動主給水ポンプ (3F013A)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.50</td><td>外</td></tr> <tr><td>B1F</td><td>B-タービン動主給水ポンプ (3F013B)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.50</td><td>外</td></tr> <tr><td>B1F</td><td>A-タービン動主給水ポンプ油タンク (3F013A)</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	B2F	暖房ドレンポンプ (3TAS09A)	-	-	0.10	外	B2F	暖房回収タンク (3TAS07)	-	-	0.55	外	B1F	A-復水ブースタポンプ (3CF02A)	-	-	0.30	外	B1F	B-復水ブースタポンプ (3CF02B)	-	-	0.30	外	B1F	C-復水ブースタポンプ (3CF02C)	-	-	0.30	外	B1F	A-タービン動主給水ポンプ (3F013A)	-	-	0.50	外	B1F	B-タービン動主給水ポンプ (3F013B)	-	-	0.50	外	B1F	A-タービン動主給水ポンプ油タンク (3F013A)	-	-	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	活性炭式希ガスホルドアップ燃室空調機 (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																																																																																																																																																																		
		高压油冷却器 (A) (N32-B001A)	T-B2F-1	-	0.04	内																																																																																																																																																																		
		高压油冷却器 (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																																																																																																																																																																		
		高压油圧ユニット (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																																																																																																																																																																		
		B2F	暖房ドレンポンプ (3TAS09A)	-	-	0.10	外																																																																																																																																																																	
		B2F	暖房回収タンク (3TAS07)	-	-	0.55	外																																																																																																																																																																	
		B1F	A-復水ブースタポンプ (3CF02A)	-	-	0.30	外																																																																																																																																																																	
		B1F	B-復水ブースタポンプ (3CF02B)	-	-	0.30	外																																																																																																																																																																	
		B1F	C-復水ブースタポンプ (3CF02C)	-	-	0.30	外																																																																																																																																																																	
		B1F	A-タービン動主給水ポンプ (3F013A)	-	-	0.50	外																																																																																																																																																																	
		B1F	B-タービン動主給水ポンプ (3F013B)	-	-	0.50	外																																																																																																																																																																	
		B1F	A-タービン動主給水ポンプ油タンク (3F013A)	-	-	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="707 260 1263 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="17">タービン建屋</td> <td rowspan="2">B2F</td> <td>TCW 熱交換器(B) (P43-D001B)</td> <td>T-B2F-2</td> <td>-</td> <td>18</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>TCW 熱交換器(C) (P43-D001C)</td> <td>T-B2F-2</td> <td>-</td> <td>18</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td rowspan="15">B1F</td> <td>グランド蒸気復水器 (N33-D002)</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-D002A)</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-D002B)</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-D001A)</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-D001B)</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-D009A)</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-D009B)</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-D001A)</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	TCW 熱交換器(B) (P43-D001B)	T-B2F-2	-	18	外	TCW 熱交換器(C) (P43-D001C)	T-B2F-2	-	18	外	B1F	グランド蒸気復水器 (N33-D002)	T-B1F-2	-	2.1	内	排ガス復水器 (N62-D002A)	T-B1F-2	-	0.65	内	排ガス復水器 (N62-D002B)	T-B1F-2	-	0.65	内	排ガス予熱器(A) (N62-D001A)	T-B1F-2	-	2.6	内	排ガス予熱器(B) (N62-D001B)	T-B1F-2	-	2.6	内	高圧第2給水加熱器 (A) (N21-D009A)	T-B1F-2	-	14	内	高圧第2給水加熱器 (B) (N21-D009B)	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-D001A)	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 260 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 (3FPH13A)</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 (3FPH13B)</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 (3FWE21)</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 (3FWE22)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.10</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>電動主給水ポンプ (3FWE14)</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 (3FWE11A)</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 (3FWE11B)</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 (3FWE12)</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 (3FPH13A)	-	-	0.39	外	Bタービン動主給水ポンプ油冷却器 (3FPH13B)	-	-	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 (3FWE21)	-	-	0.10	外	タービン動主給水ポンプ油清浄機出口ポンプ (3FWE22)	-	-	0.10	外	電動主給水ポンプ (3FWE14)	-	-	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 (3FWE11A)	-	-	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 (3FWE11B)	-	-	0.50	外	電動主給水ポンプ用給水ブースタポンプ (3FWE12)	-	-	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	TCW 熱交換器(B) (P43-D001B)	T-B2F-2	-	18	外																																																																																																																																																						
		TCW 熱交換器(C) (P43-D001C)	T-B2F-2	-	18	外																																																																																																																																																						
	B1F	グランド蒸気復水器 (N33-D002)	T-B1F-2	-	2.1	内																																																																																																																																																						
		排ガス復水器 (N62-D002A)	T-B1F-2	-	0.65	内																																																																																																																																																						
		排ガス復水器 (N62-D002B)	T-B1F-2	-	0.65	内																																																																																																																																																						
		排ガス予熱器(A) (N62-D001A)	T-B1F-2	-	2.6	内																																																																																																																																																						
		排ガス予熱器(B) (N62-D001B)	T-B1F-2	-	2.6	内																																																																																																																																																						
		高圧第2給水加熱器 (A) (N21-D009A)	T-B1F-2	-	14	内																																																																																																																																																						
		高圧第2給水加熱器 (B) (N21-D009B)	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-D001A)	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 (3FPH13A)	-	-	0.39	外																																																																																																																																																						
		Bタービン動主給水ポンプ油冷却器 (3FPH13B)	-	-	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 (3FWE21)	-	-	0.10	外																																																																																																																																																						
		タービン動主給水ポンプ油清浄機出口ポンプ (3FWE22)	-	-	0.10	外																																																																																																																																																						
		電動主給水ポンプ (3FWE14)	-	-	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 (3FWE11A)	-	-	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 (3FWE11B)	-	-	0.50	外																																																																																																																																																						
		電動主給水ポンプ用給水ブースタポンプ (3FWE12)	-	-	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="705 255 1267 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="18">タービン建屋</td> <td rowspan="18">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>MD-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>MD-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>MD-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>MD-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	MD-RFP 油冷却器(A1) (N21-B011A1)	T-B1F-1	○	0.02	内	MD-RFP 油冷却器(A2) (N21-B011A2)	T-B1F-1	○	0.02	内	MD-RFP 油冷却器(B1) (N21-B011B1)	T-B1F-1	○	0.02	内	MD-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="1288 239 1854 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 (3LOT03)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>76.48</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>油清浄機 (3LOM02)</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 (3LOT06)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1.02</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>油清浄機送油ポンプ (3LOP08)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.33</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>A-油冷却器 (3LOM02A)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>10.78</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>B-油冷却器 (3LOM02B)</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 (3LOF01)</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 (3LOF02)</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 (3SCP01A)</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 (3SCP01B)</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 (3SCT02)</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 ンク (3SCH02)</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 ンク (3SCT01)</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 (3LOT03)	-	-	76.48	外	油清浄機 (3LOM02)	-	-	7.20	外	油清浄機ドレンタンク (3LOT06)	-	-	1.02	外	油清浄機送油ポンプ (3LOP08)	-	-	0.33	外	A-油冷却器 (3LOM02A)	-	-	10.78	外	B-油冷却器 (3LOM02B)	-	-	10.78	外	主油タンク循環フィルタ (3LOF01)	-	-	0.22	外	タービン潤滑油軸受フラ ッシングフィルタ (3LOF02)	-	-	1.88	外	A-スチームコンバータ 給水ポンプ (3SCP01A)	-	-	0.15	外	B-スチームコンバータ 給水ポンプ (3SCP01B)	-	-	0.15	外	スチームコンバータ給水 タンク (3SCT02)	-	-	10.0	外	スチームコンバータドレ ンク (3SCH02)	-	-	0.49	外	スチームコンバータドレ ンク (3SCT01)	-	-	0.40	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	B1F	主タービン油冷却器(B) (N34-B001B)	T-B1F-2	-	0.7	内																																																																																																																																																										
		MD-RFP 油冷却器(A1) (N21-B011A1)	T-B1F-1	○	0.02	内																																																																																																																																																										
		MD-RFP 油冷却器(A2) (N21-B011A2)	T-B1F-1	○	0.02	内																																																																																																																																																										
		MD-RFP 油冷却器(B1) (N21-B011B1)	T-B1F-1	○	0.02	内																																																																																																																																																										
		MD-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 (3LOT03)	-	-	76.48	外																																																																																																																																																								
				油清浄機 (3LOM02)	-	-	7.20	外																																																																																																																																																								
油清浄機ドレンタンク (3LOT06)	-			-	1.02	外																																																																																																																																																										
油清浄機送油ポンプ (3LOP08)	-			-	0.33	外																																																																																																																																																										
A-油冷却器 (3LOM02A)	-			-	10.78	外																																																																																																																																																										
B-油冷却器 (3LOM02B)	-			-	10.78	外																																																																																																																																																										
主油タンク循環フィルタ (3LOF01)	-			-	0.22	外																																																																																																																																																										
タービン潤滑油軸受フラ ッシングフィルタ (3LOF02)	-			-	1.88	外																																																																																																																																																										
A-スチームコンバータ 給水ポンプ (3SCP01A)	-			-	0.15	外																																																																																																																																																										
B-スチームコンバータ 給水ポンプ (3SCP01B)	-			-	0.15	外																																																																																																																																																										
スチームコンバータ給水 タンク (3SCT02)	-			-	10.0	外																																																																																																																																																										
スチームコンバータドレ ンク (3SCH02)	-			-	0.49	外																																																																																																																																																										
スチームコンバータドレ ンク (3SCT01)	-			-	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="703 260 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>湿分離ドレンタンク(A1) (N22-A002A1)</td> <td>T-B1F-2</td> <td>-</td> <td>0.9</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>湿分離ドレンタンク(A2) (N22-A002A2)</td> <td>T-B1F-2</td> <td>-</td> <td>0.9</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>湿分離ドレンタンク(B1) (N22-A002B1)</td> <td>T-B1F-2</td> <td>-</td> <td>0.9</td> <td>内</td> </tr> <tr> <td>湿分離ドレンタンク(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	湿分離ドレンタンク(A1) (N22-A002A1)	T-B1F-2	-	0.9	内	湿分離ドレンタンク(A2) (N22-A002A2)	T-B1F-2	-	0.9	内	湿分離ドレンタンク(B1) (N22-A002B1)	T-B1F-2	-	0.9	内	湿分離ドレンタンク(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 260 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 (3BEBH1)</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 (3BEBH2)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>2.65</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>A-湿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-湿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 (3BEBH1)	-	-	2.65	外	第2段SGブロー復水冷却器 (3BEBH2)	-	-	2.65	外	A-湿分離器ドレンポンプ (3RSP01A)	-	-	0.20	外	B-湿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																																																																																																																																																																
		湿分離ドレンタンク(A1) (N22-A002A1)	T-B1F-2	-	0.9	内																																																																																																																																																																
		湿分離ドレンタンク(A2) (N22-A002A2)	T-B1F-2	-	0.9	内																																																																																																																																																																
		湿分離ドレンタンク(B1) (N22-A002B1)	T-B1F-2	-	0.9	内																																																																																																																																																																
		湿分離ドレンタンク(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 (3BEBH1)	-	-	2.65	外																																																																																																																																																																
		第2段SGブロー復水冷却器 (3BEBH2)	-	-	2.65	外																																																																																																																																																																
		A-湿分離器ドレンポンプ (3RSP01A)	-	-	0.20	外																																																																																																																																																																
		B-湿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="703 256 1265 1075"> <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>湿分離加熱器(A) (N35-B001A)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>10</td><td>内</td></tr> <tr><td>湿分離加熱器(B) (N35-B001B)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>10</td><td>内</td></tr> <tr><td>湿分離加熱器第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>湿分離加熱器第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>湿分離加熱器第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>湿分離加熱器第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>湿分離加熱器第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>湿分離加熱器第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>湿分離加熱器第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>湿分離加熱器第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 (m ³)	管理 区域	区画番号	防護 対象区画	タービン建屋	1F	湿分離加熱器(A) (N35-B001A)	T-1F-2	-	10	内	湿分離加熱器(B) (N35-B001B)	T-1F-2	-	10	内	湿分離加熱器第1段加熱器ドレンタンク(A1) (N22-A003A1)	T-1F-2	-	0.74	内	湿分離加熱器第1段加熱器ドレンタンク(A2) (N22-A003A2)	T-1F-2	-	0.74	内	湿分離加熱器第1段加熱器ドレンタンク(B1) (N22-A003B1)	T-1F-2	-	0.74	内	湿分離加熱器第1段加熱器ドレンタンク(B2) (N22-A003B2)	T-1F-2	-	0.74	内	湿分離加熱器第2段加熱器ドレンタンク(A1) (N22-A004A1)	T-1F-2	-	0.74	内	湿分離加熱器第2段加熱器ドレンタンク(A2) (N22-A004A2)	T-1F-2	-	0.74	内	湿分離加熱器第2段加熱器ドレンタンク(B1) (N22-A004B1)	T-1F-2	-	0.74	内	湿分離加熱器第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="1285 256 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="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>0.46</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 (m ³)	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)	-	-	0.46	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 (m ³)	管理 区域																																																																																																																																							
		区画番号	防護 対象区画																																																																																																																																														
タービン建屋	1F	湿分離加熱器(A) (N35-B001A)	T-1F-2	-	10	内																																																																																																																																											
		湿分離加熱器(B) (N35-B001B)	T-1F-2	-	10	内																																																																																																																																											
		湿分離加熱器第1段加熱器ドレンタンク(A1) (N22-A003A1)	T-1F-2	-	0.74	内																																																																																																																																											
		湿分離加熱器第1段加熱器ドレンタンク(A2) (N22-A003A2)	T-1F-2	-	0.74	内																																																																																																																																											
		湿分離加熱器第1段加熱器ドレンタンク(B1) (N22-A003B1)	T-1F-2	-	0.74	内																																																																																																																																											
		湿分離加熱器第1段加熱器ドレンタンク(B2) (N22-A003B2)	T-1F-2	-	0.74	内																																																																																																																																											
		湿分離加熱器第2段加熱器ドレンタンク(A1) (N22-A004A1)	T-1F-2	-	0.74	内																																																																																																																																											
		湿分離加熱器第2段加熱器ドレンタンク(A2) (N22-A004A2)	T-1F-2	-	0.74	内																																																																																																																																											
		湿分離加熱器第2段加熱器ドレンタンク(B1) (N22-A004B1)	T-1F-2	-	0.74	内																																																																																																																																											
		湿分離加熱器第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 (m ³)	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)	-			-	0.46	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="707 252 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>復水配塩塔(B) (N27-D001B)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>27</td><td>内</td></tr> <tr><td>復水配塩塔(C) (N27-D001C)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>27</td><td>内</td></tr> <tr><td>復水配塩塔(D) (N27-D001D)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>27</td><td>内</td></tr> <tr><td>復水配塩塔(E) (N27-D001E)</td><td>T-1F-2</td><td>-</td><td>27</td><td>内</td></tr> <tr><td>復水配塩塔(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	復水配塩塔(B) (N27-D001B)	T-1F-2	-	27	内	復水配塩塔(C) (N27-D001C)	T-1F-2	-	27	内	復水配塩塔(D) (N27-D001D)	T-1F-2	-	27	内	復水配塩塔(E) (N27-D001E)	T-1F-2	-	27	内	復水配塩塔(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="1290 252 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-ヒドラジン前液移送ポンプ (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-ヒドラジン前液移送ポンプ (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	復水配塩塔(B) (N27-D001B)	T-1F-2	-	27	内																																																																																																																																																
		復水配塩塔(C) (N27-D001C)	T-1F-2	-	27	内																																																																																																																																																
		復水配塩塔(D) (N27-D001D)	T-1F-2	-	27	内																																																																																																																																																
		復水配塩塔(E) (N27-D001E)	T-1F-2	-	27	内																																																																																																																																																
		復水配塩塔(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-ヒドラジン前液移送ポンプ (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）

大飯発電所3/4号炉	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="712 247 1256 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>相分離母線冷却器 (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 (N41-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 (N33-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 (m³)	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	相分離母線冷却器 (R13-D001)	T-1F-2	-	2.79	内	発電機水素ガス冷却器 (N41-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 (N33-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="1294 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="15">タービン建屋</td> <td rowspan="15">B1F</td> <td>薬液注入装置スクラパー (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 (30WP11A)</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 (30WP11B)</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 (30WF11)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.12</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>A-2次系補給水脱塩塔 (30WD11A)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>3.30</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>B-2次系補給水脱塩塔 (30WD11B)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>3.30</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>A-2次系補給水脱塩塔 ミニマムフロー冷却器 (30WD11A)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.01</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>B-2次系補給水脱塩塔 ミニマムフロー冷却器 (30WD11B)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.01</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>A-2次系補給水脱塩塔 循環ポンプ (30WD12A)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.058</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>B-2次系補給水脱塩塔 循環ポンプ (30WD12B)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.058</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>カチオン再生塔 (3WT02)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>31.9</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>混合樹脂受入槽 (3MT01)</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 (m³)	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パー (3CLM00)	-	-	0.05	外	A-2次系補給水ポンプ (30WP11A)	-	-	0.05	外	B-2次系補給水ポンプ (30WP11B)	-	-	0.05	外	2次系補給水ポンプミニ マムフロー冷却器 (30WF11)	-	-	0.12	外	A-2次系補給水脱塩塔 (30WD11A)	-	-	3.30	外	B-2次系補給水脱塩塔 (30WD11B)	-	-	3.30	外	A-2次系補給水脱塩塔 ミニマムフロー冷却器 (30WD11A)	-	-	0.01	外	B-2次系補給水脱塩塔 ミニマムフロー冷却器 (30WD11B)	-	-	0.01	外	A-2次系補給水脱塩塔 循環ポンプ (30WD12A)	-	-	0.058	外	B-2次系補給水脱塩塔 循環ポンプ (30WD12B)	-	-	0.058	外	カチオン再生塔 (3WT02)	-	-	31.9	外	混合樹脂受入槽 (3MT01)	-	-	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 (m³)	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																																																																																																																																												
		相分離母線冷却器 (R13-D001)	T-1F-2	-	2.79	内																																																																																																																																												
		発電機水素ガス冷却器 (N41-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 (N33-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 (m³)	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パー (3CLM00)	-	-	0.05	外																																																																																																																																												
		A-2次系補給水ポンプ (30WP11A)	-	-	0.05	外																																																																																																																																												
		B-2次系補給水ポンプ (30WP11B)	-	-	0.05	外																																																																																																																																												
		2次系補給水ポンプミニ マムフロー冷却器 (30WF11)	-	-	0.12	外																																																																																																																																												
		A-2次系補給水脱塩塔 (30WD11A)	-	-	3.30	外																																																																																																																																												
		B-2次系補給水脱塩塔 (30WD11B)	-	-	3.30	外																																																																																																																																												
		A-2次系補給水脱塩塔 ミニマムフロー冷却器 (30WD11A)	-	-	0.01	外																																																																																																																																												
		B-2次系補給水脱塩塔 ミニマムフロー冷却器 (30WD11B)	-	-	0.01	外																																																																																																																																												
		A-2次系補給水脱塩塔 循環ポンプ (30WD12A)	-	-	0.058	外																																																																																																																																												
		B-2次系補給水脱塩塔 循環ポンプ (30WD12B)	-	-	0.058	外																																																																																																																																												
		カチオン再生塔 (3WT02)	-	-	31.9	外																																																																																																																																												
		混合樹脂受入槽 (3MT01)	-	-	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" data-bbox="1292 260 1859 1002"> <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 (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="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）

大飯発電所3/4号炉	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 1856 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プロー熱回収フラッシ ュタンク (3BDT11)</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プロー熱回収フラッシ ュタンク (3BDT11)	-	-	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プロー熱回収フラッシ ュタンク (3BDT11)	-	-	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 245 1859 1018"> <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 (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段凝分分離加 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段凝分分離加 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段凝分分離加 熱器ドレンタンク (3RST05A)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.39</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>B2-第2段凝分分離加 熱器ドレンタンク (3RST05B)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.39</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>A-凝分分離器ドレンタ ンク (3RST01A)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>2.54</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>B-凝分分離器ドレンタ 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 (3CHH02A)</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 (3CHH02B)</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 (3CHH03A)</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 (3CHH03B)</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 (3CHP05A)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.09</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 (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段凝分分離加 熱器ドレンタンク (3RST04A)	-	-	0.39	外	1F	A2-第2段凝分分離加 熱器ドレンタンク (3RST04B)	-	-	0.39	外	1F	B1-第2段凝分分離加 熱器ドレンタンク (3RST05A)	-	-	0.39	外	1F	B2-第2段凝分分離加 熱器ドレンタンク (3RST05B)	-	-	0.39	外	1F	A-凝分分離器ドレンタ ンク (3RST01A)	-	-	2.54	外	1F	B-凝分分離器ドレンタ ンク (3RST01B)	-	-	2.54	外	1F	A-低圧第1給水加熱器 (3CHH02A)	-	-	6.87	外	1F	B-低圧第1給水加熱器 (3CHH02B)	-	-	6.87	外	1F	A-低圧第2給水加熱器 (3CHH03A)	-	-	3.97	外	1F	B-低圧第2給水加熱器 (3CHH03B)	-	-	3.97	外	1F	A-復水器真空ポンプ真 空脱気塔真空ポンプ (3CHP05A)	-	-	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	設備名 (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段凝分分離加 熱器ドレンタンク (3RST04A)	-	-	0.39	外																																																																									
	1F	A2-第2段凝分分離加 熱器ドレンタンク (3RST04B)	-	-	0.39	外																																																																									
	1F	B1-第2段凝分分離加 熱器ドレンタンク (3RST05A)	-	-	0.39	外																																																																									
	1F	B2-第2段凝分分離加 熱器ドレンタンク (3RST05B)	-	-	0.39	外																																																																									
	1F	A-凝分分離器ドレンタ ンク (3RST01A)	-	-	2.54	外																																																																									
	1F	B-凝分分離器ドレンタ ンク (3RST01B)	-	-	2.54	外																																																																									
	1F	A-低圧第1給水加熱器 (3CHH02A)	-	-	6.87	外																																																																									
	1F	B-低圧第1給水加熱器 (3CHH02B)	-	-	6.87	外																																																																									
	1F	A-低圧第2給水加熱器 (3CHH03A)	-	-	3.97	外																																																																									
	1F	B-低圧第2給水加熱器 (3CHH03B)	-	-	3.97	外																																																																									
	1F	A-復水器真空ポンプ真 空脱気塔真空ポンプ (3CHP05A)	-	-	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">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">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>復水器水室空気抜きポンプ (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	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-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	復水器水室空気抜きポンプ (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	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-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	復水器水室空気抜きポンプ (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 区画</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 (3WTF01B)</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>レジキキャッチャ (3WTF04)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.20</td><td>外</td></tr> <tr><td>1F</td><td>A-レジストラップ (3WTF02A)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.50</td><td>外</td></tr> <tr><td>1F</td><td>B-レジストラップ (3WTF02B)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.50</td><td>外</td></tr> <tr><td>1F</td><td>C-レジストラップ (3WTF02C)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.50</td><td>外</td></tr> <tr><td>1F</td><td>D-レジストラップ (3WTF02D)</td><td>-</td><td>-</td><td>0.50</td><td>外</td></tr> <tr><td>1F</td><td>E-レジストラップ (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 (3WTF04)</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 区画	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 (3WTF01B)	-	-	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	レジキキャッチャ (3WTF04)	-	-	0.20	外	1F	A-レジストラップ (3WTF02A)	-	-	0.50	外	1F	B-レジストラップ (3WTF02B)	-	-	0.50	外	1F	C-レジストラップ (3WTF02C)	-	-	0.50	外	1F	D-レジストラップ (3WTF02D)	-	-	0.50	外	1F	E-レジストラップ (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 (3WTF04)	-	-	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 区画																																																																																
			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 (3WTF01B)	-	-	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	レジキキャッチャ (3WTF04)	-	-	0.20	外																																																																																					
	1F	A-レジストラップ (3WTF02A)	-	-	0.50	外																																																																																					
	1F	B-レジストラップ (3WTF02B)	-	-	0.50	外																																																																																					
	1F	C-レジストラップ (3WTF02C)	-	-	0.50	外																																																																																					
	1F	D-レジストラップ (3WTF02D)	-	-	0.50	外																																																																																					
	1F	E-レジストラップ (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 (3WTF04)	-	-	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="1292 245 1859 983"> <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="14">タービン 建屋</td><td>1F</td><td>B-塩酸計量槽 (3WT04E)</td><td>-</td><td>-</td><td>4.40</td><td>外</td></tr> <tr><td>1F</td><td>塩酸スクラバ (3WT001)</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>80.0</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 (3CH04A)</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 (3CH04B)</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 (3CH05A)</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 (3CH05B)</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 (3S001A)</td><td>-</td><td>-</td><td>40.0</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 (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 (3WT04E)	-	-	4.40	外	1F	塩酸スクラバ (3WT001)	-	-	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)	-	-	80.0	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 (3CH04A)	-	-	4.91	外	2F	B-低圧第3給水加熱器 (3CH04B)	-	-	4.91	外	2F	A-低圧第4給水加熱器 (3CH05A)	-	-	5.89	外	2F	B-低圧第4給水加熱器 (3CH05B)	-	-	5.89	外	2F	A-限分分離加熱器 (3S001A)	-	-	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	設備名 (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 (3WT04E)	-	-	4.40	外																																																																																					
	1F	塩酸スクラバ (3WT001)	-	-	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)	-	-	80.0	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 (3CH04A)	-	-	4.91	外																																																																																					
	2F	B-低圧第3給水加熱器 (3CH04B)	-	-	4.91	外																																																																																					
	2F	A-低圧第4給水加熱器 (3CH05A)	-	-	5.89	外																																																																																					
	2F	B-低圧第4給水加熱器 (3CH05B)	-	-	5.89	外																																																																																					
	2F	A-限分分離加熱器 (3S001A)	-	-	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）

大飯発電所3 / 4号炉	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="1288 247 1861 758"> <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一部分分離加熱器 (3RS001B)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>46.0</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>2F</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>2F</td> <td>定検用軸受冷却水 スタンドパイプ (3DKM01)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>2.0</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>2F</td> <td>脱気器 (3CM06A)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td rowspan="2">411.89</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>2F</td> <td>脱気器 (3CM06B)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>配管（蒸気水管伸縮継 手）</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>3520^{※1}</td> <td>外</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>配管（蒸気水管伸縮継手 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、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)	管理 区画	区画番号	防護 対象区画	タービン 建屋	2F	B一部分分離加熱器 (3RS001B)	-	-	46.0	外	2F	軸受冷却水 スタンドパイプ (3ACM1)	-	-	2.0	外	2F	定検用軸受冷却水 スタンドパイプ (3DKM01)	-	-	2.0	外	2F	脱気器 (3CM06A)	-	-	411.89	外	2F	脱気器 (3CM06B)	-	-	外	-	配管（蒸気水管伸縮継 手）	-	-	3520 ^{※1}	外	-	配管（蒸気水管伸縮継手 を除く）	-	-	482.76	外	-	屋外タンク	-	-	9600	外	<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、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>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 区画																																																	
			区画番号	防護 対象区画																																																								
タービン 建屋	2F	B一部分分離加熱器 (3RS001B)	-	-	46.0	外																																																						
	2F	軸受冷却水 スタンドパイプ (3ACM1)	-	-	2.0	外																																																						
	2F	定検用軸受冷却水 スタンドパイプ (3DKM01)	-	-	2.0	外																																																						
	2F	脱気器 (3CM06A)	-	-	411.89	外																																																						
	2F	脱気器 (3CM06B)	-	-		外																																																						
	-	配管（蒸気水管伸縮継 手）	-	-	3520 ^{※1}	外																																																						
	-	配管（蒸気水管伸縮継手 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="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">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="1285 256 1854 576"> <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保護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																																																																																																																						

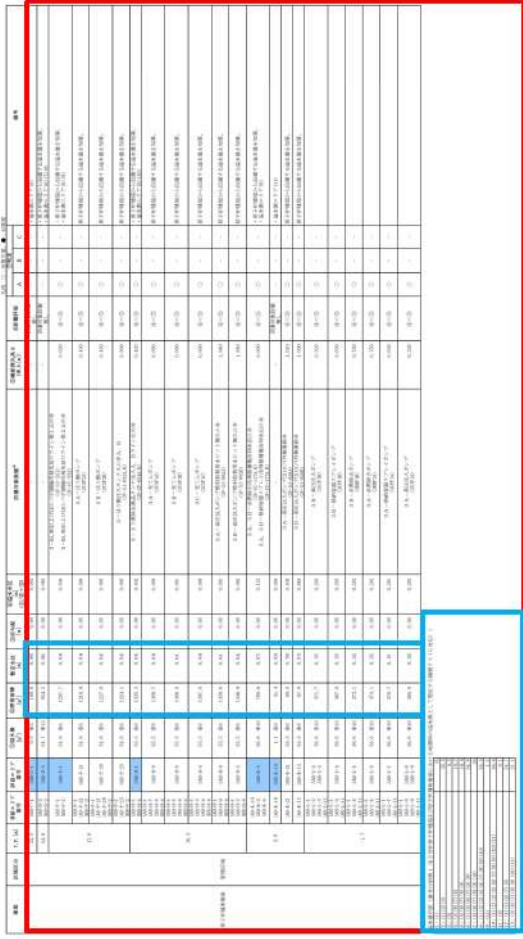
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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="712 252 1258 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】</p> <p>設計方針の相違 プラント設計による、建屋、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																																									
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）

大飯発電所3/4号炉	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;">女川原子力発電所2号炉</p> <p style="text-align: center;">DB基準適合性比較表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">評価項目</th> <th colspan="2">設備</th> <th colspan="2">DB基準適合性</th> <th colspan="2">DB基準適合性</th> <th colspan="2">DB基準適合性</th> <th colspan="2">DB基準適合性</th> <th colspan="2">DB基準適合性</th> <th colspan="2">DB基準適合性</th> <th colspan="2">DB基準適合性</th> <th colspan="2">DB基準適合性</th> </tr> <tr> <th>評価項目</th> <th>設備</th> <th>DB基準適合性</th> <th>DB基準適合性</th> <th>DB基準適合性</th> <th>DB基準適合性</th> <th>DB基準適合性</th> <th>DB基準適合性</th> <th>DB基準適合性</th> <th>DB基準適合性</th> <th>DB基準適合性</th> <th>DB基準適合性</th> <th>DB基準適合性</th> <th>DB基準適合性</th> <th>DB基準適合性</th> <th>DB基準適合性</th> <th>DB基準適合性</th> <th>DB基準適合性</th> <th>DB基準適合性</th> <th>DB基準適合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>評価項目</td> <td>設備</td> <td>DB基準適合性</td> <td>DB基準適合性</td> <td>DB基準適合性</td> <td>DB基準適合性</td> <td>DB基準適合性</td> <td>DB基準適合性</td> <td>DB基準適合性</td> <td>DB基準適合性</td> <td>DB基準適合性</td> <td>DB基準適合性</td> <td>DB基準適合性</td> <td>DB基準適合性</td> <td>DB基準適合性</td> <td>DB基準適合性</td> <td>DB基準適合性</td> <td>DB基準適合性</td> <td>DB基準適合性</td> <td>DB基準適合性</td> </tr> </tbody> </table>	評価項目		設備		DB基準適合性		DB基準適合性		DB基準適合性		DB基準適合性		DB基準適合性		DB基準適合性		DB基準適合性		DB基準適合性		評価項目	設備	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	評価項目	設備	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性		<p>【女川】</p> <p><u>設計方針の相違</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 女川では、同時に複数区分の安全機能が機能喪失する結果となる評価ケースがあり、判定表による評価を実施している。 泊の地震起因による設水影響評価では、すべての防護対象が多重性を維持する結果となるため、判定表による評価は必要ない。（大飯と同様）
評価項目		設備		DB基準適合性		DB基準適合性		DB基準適合性		DB基準適合性		DB基準適合性		DB基準適合性		DB基準適合性		DB基準適合性																																													
評価項目	設備	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性																																												
評価項目	設備	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性	DB基準適合性																																												

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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 style="text-align: right;">別紙1</p> <p>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 style="text-align: right;">別紙1</p> <p>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 rowspan="2">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>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 rowspan="2">E.L.+26.0m</td> <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>一次系薬品タンク</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 rowspan="2">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>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 rowspan="2">E.L.+26.0m</td> <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>一次系薬品タンク</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)	冷却材温床式脱塩塔	48.07 ^{※1}	(3)	E.L.+26.0m	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	一次系薬品タンク	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)	冷却材温床式脱塩塔	48.07 ^{※1}	(3)	E.L.+26.0m	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	一次系薬品タンク	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="3">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 rowspan="10">原子炉 補助建屋</td> <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>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)	原子炉 補助建屋	T.P.2.3m	薬液混合タンク	0.1	(4)	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)																																																																																																																		
		冷却材温床式脱塩塔	48.07 ^{※1}	(3)																																																																																																																		
	E.L.+26.0m	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	一次系薬品タンク	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)																																																																																																																		
		冷却材温床式脱塩塔	48.07 ^{※1}	(3)																																																																																																																		
	E.L.+26.0m	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	一次系薬品タンク	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)																																																																																																																		
原子炉 補助建屋	T.P.2.3m	薬液混合タンク	0.1	(4)																																																																																																																		
	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）

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）を対象とする。</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）

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>【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 設備名称の相違</p> <p>【女川・大飯】 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0.P.+23.9m[※]であるが、防潮堤の天端高さが0.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>※ 0.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により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】 記載方針の相違 女川審査実績の反映 記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 記載方針の相違 ガイドの記載に依い、当該記載を記載している。（大飯と同様）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 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】 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】 記載方針の相違 ・泊は基準津波高さが未確定であるため、大飯と同様の記載とした。 ・女川が記載している0.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>

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

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>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>				

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>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統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>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>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統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、防護対象設備の有無にかかわらず、建屋内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>また、建屋外のスプリンクラーの作動による溢水の影響により、防護対象設備が、その安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>【女川】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 記載方針の相違 ・泊では、何れの建屋内にもスプリンクラーが設置されていないことを明記している。 ・また、建屋外のスプリンクラーからの放水による溢水によって、防護対象設備が機能喪失しない設計であることを明記している。（玄海と同様）</p> <p>【玄海】 記載表現の相違</p> <p>【大阪】 設計方針の相違 大阪には建屋内にスプリンクラーが設置されているのに対し、泊の建屋内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>
<p>【玄海3／4号炉】 まとめ資料p.9条-別添1-参2-3より抜粋</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統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>玄海3、4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しない設計とすることから消火栓からの放水を考慮する。また、防護対象設備が設置されている建屋外のスプリンクラーの作動による溢水の影響により、防護対象設備が、その安全機能を損なわない設計とする。</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. 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>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>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>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>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>【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> <p>【女川】 <u>記載方針の相違</u> 大飯審査実績の反映</p>

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

第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>(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>(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>(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、防護対象設備の有無にかかわらず、建屋内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】 設備名称の相違 【女川】 記載方針の相違 ・泊では、何れの建屋内にもスプリンクラーが設置されていないことを明記している。 【大飯】 設計方針の相違 大飯には建屋内にスプリンクラーが設置されているのに対し、泊の建屋内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>
<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>(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作動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>(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作動は想定不要である。</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>(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作動が発生しないよう設計上考慮されているため、誤作動は想定不要である。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>【女川・大飯】 記載表現の相違 【女川】 設計方針の相違 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。(大飯と同様) 【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績の反映</p>

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

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. 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>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。</p> <p>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。</p> <p>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</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>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>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>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>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>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した。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>【女川・大飯】 記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績の反映</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 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。(大飯と同様) 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を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。(大飯と同様)</p>

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

第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>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。</p> <p>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。</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</p> <p>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>(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</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>溢水の影響評価に当たっては、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>(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</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</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>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>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. 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を照合しなければならない。また、アクセス通路について</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>2.2.3 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>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>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>【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績の反映</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績の反映</p>

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

第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>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>（1）溢水経路の設定</p> <p>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</p> <p>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。</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。</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>(1) 溢水経路の設定</p> <p>溢水経路の設定に当たっては、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。</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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>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>(1) 溢水経路の設定</p> <p>溢水経路の設定に当たっては、溢水防護区画内漏えいと溢水防護区画外漏えいの2通りの溢水経路を想定した。</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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>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>(1) 溢水経路の設定</p> <p>溢水経路の設定に当たっては、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。</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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>【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>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>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。 ①評価対象区画の床貫通部にあっては、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って、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 ②評価対象区画の床面開口部にあっては、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って、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>(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>(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>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>(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>(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>(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>【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。(大飯と同様) 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、泊は床開口以外には期待していない。(大飯と同様)</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）

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>(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>(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>(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>(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>【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>
<p>b. 溢水防護区画外漏えいでの溢水経路 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。 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>b. 溢水防護区画外漏えいでの溢水経路 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>b. 溢水防護区画外漏えいでの溢水経路 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>b. 溢水防護区画外漏えいでの溢水経路 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>【大飯】 記載表現の相違</p>
<p>(a) 床ドレン 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。 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>(a) 床ドレン 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。 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流防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>(a) 床ドレン 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。 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>(a) 床ドレン 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。 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>【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）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違 設備名称の相違</p>
<p>(b) 天井面開口部及び貫通部 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>(b) 天井面開口部及び貫通部 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>(b) 天井面開口部及び貫通部 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>(b) 天井面開口部及び貫通部 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>【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>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 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。 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</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 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>(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</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 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。 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</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 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。 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</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>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</p> <p>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>a. 没水評価に用いる水位の算出方法</p> <p>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。</p> <p>水位：Hは、下式に基づいて算出する。</p> $H=Q/A$ <p>ただし、各項目は以下とする。</p> <p>Q：流入量(m³)</p> <p>「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。</p> <p>A：滞留面積（m²）</p> <p>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。</p> <p>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>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</p> <p>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>a. 没水評価に用いる水位の算出方法</p> <p>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。</p> <p>水位：Hは、下式に基づいて算出する。</p> $H=Q/A$ <p>Q：流入量(m³)</p> <p>A：滞留面積(m²)</p> <p>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 style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【大飯3／4号炉】</p> <p>まとめ資料 p.2-9-別1-105 より抜粋</p> <p>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>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</p> <p>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>a. 没水評価に用いる水位の算出方法</p> <p>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行った。</p> <p>水位：Hは、下式に基づいて算出した。</p> $H=Q/A$ <p>Q：流入量(m³)</p> <p>A：滞留面積(m²)</p> <p>滞留面積Aは、以下の方針で算出した。</p> <p>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)</p> <p>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>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</p> <p>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>a. 没水評価に用いる水位の算出方法</p> <p>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行った。</p> <p>水位：Hは、下式に基づいて算出した。</p> $H=Q/A$ <p>Q：流入量（m³）</p> <p>A：滞留面積（m²）</p> <p>滞留面積Aは、以下の方針で算出した。</p> <p>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>【大飯】</p> <p>記載表現の相違</p> <p>【女川】</p> <p>記載表現の相違</p> <p>泊は評価ガイドと同様の記載としている。</p> <p>【大飯】</p> <p>記載表現の相違</p> <p>【女川】</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設計方針の相違</p> <p>・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。(考え方は大飯と同じ)</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）

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. 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）</p> $X = \frac{\tan \phi + \sqrt{\tan^2 \phi + (2gH)/(V^2 \cos^2 \phi)}}{g/(V^2 \cos^2 \phi)}$ <p>$v = \sqrt{2gP/\gamma}$（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＝水の比重量(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。 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>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>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。 (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>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>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>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>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。 (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>【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 設計方針の相違 泊では熱流体解析コード（GOT HIC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。（大飯と同様）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違 設計方針の相違 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	大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(3) 影響評価</p> <p>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</p> <p>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</p>	<p>(3) 影響評価</p> <p>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</p> <p>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>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>(3) 影響評価</p> <p>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</p> <p>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>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</p>	<p>(3) 影響評価</p> <p>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</p> <p>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>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</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>【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>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>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」 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>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>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>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>相違理由</p>

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

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>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</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>e. 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>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>	<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】 <u>設計方針の相違</u> 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。（大飯と同様）</p> <p>【大飯】 <u>記載表現の相違</u> <u>設計方針の相違</u> ・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>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) 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、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 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。 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ような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 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 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】 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>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. 1 溢水源及び溢水量の想定 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>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 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</p>	<p>3. 使用済燃料ピットの溢水評価</p> <p>3.1 溢水源及び溢水量の想定 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>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 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</p>	<p>3. 使用済燃料プールの溢水評価</p> <p>3. 1 溢水源及び溢水量の想定 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 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</p>	<p>3. 使用済燃料ピットの溢水評価</p> <p>3. 1 溢水源及び溢水量の想定 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 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</p>	<p>【女川】 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>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>2種類に分類し、破損を想定する。</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。） 	<p>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>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>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した。</p>	<p><u>設計方針の相違</u></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> <p>【女川】</p> <p><u>設計方針の相違</u></p> <p>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。（大飯のターミナルエンド部以外の記載を参照）</p> <p>【大飯】</p> <p><u>記載表現の相違</u></p> <p><u>記載方針の相違</u></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）

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. 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統からの放水による溢水</p> <p>火災時に考慮する消火水系統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>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</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統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> <div data-bbox="996 909 1769 1300" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【玄海3/4号炉】 まとめ資料p.9条-別添1-参2-13より抜粋</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統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>玄海3、4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しない設計とすることから消火栓からの放水を考慮する。</p> <p>また、防護対象設備が設置されている建屋外のスプリンクラーの作動による溢水の影響により、防護対象設備が、その安全機能を損なわない設計とする。</p> </div>	<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、防護対象設備の有無にかかわらず、建屋内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>また、建屋外のスプリンクラーの作動による溢水の影響により、防護対象設備が、その安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>【女川・大阪】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 設備名称の相違</p> <p>【女川】 記載方針の相違</p> <p>・泊では、何れの建屋内にもスプリンクラーが設置されていないことを明記している。</p> <p>・また、建屋外のスプリンクラーからの放水による溢水によって、防護対象設備が機能喪失しない設計とすることを明記している。（玄海と同様）</p> <p>【玄海】 記載表現の相違</p> <p>【大阪】 設計方針の相違</p> <p>大阪には建屋内にスプリンクラーが設置されているのに対し、泊の建屋内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>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>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>【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>3. 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、2. 1. 3 (1) 項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>3.1.3 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、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>3. 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>3. 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>【大飯】 設計方針の相違 女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 記載方針の相違</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>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</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、ピットからの溢水量を評価し</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</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</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	大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
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。	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。	溢水量を評価した。	水量を評価した。	【大飯】 設計方針の相違 女川審査実績の反映
<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</p> <p>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。</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、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。</p> <p>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ある場合、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。</p> <p>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ある場合、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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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水が確保されていることを確認した。</p>	<p>【女川・大飯】</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設備名称の相違</p>
<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>3.2.2 溢水から防護すべき対象設備</p> <p>「ピット冷却」及び「ピットへの給水」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>3.2.2 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>3.2.2 溢水から防護すべき対象設備</p> <p>使用済燃料ピットの「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>【女川・大飯】</p> <p>記載表現の相違</p> <p>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）

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>3.2.3 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>3.2.3 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>3.2.3 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>3.2.3 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>【大飯】</p> <p>設計方針の相違</p> <p>女川審査実績の反映</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</p> <p>b. 溢水防護区画外漏えいでの溢水経路</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>3.2.4 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>3.2.4 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>【大飯】</p> <p>記載表現の相違</p>

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

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) 溢水防護区画の評価に用いる各項目の算出</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>(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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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>【大飯】</p> <p>記載表現の相違</p> <p>泊は評価ガイドと同様の記載としている。</p> <p>設備名称の相違</p> <p>【大飯】</p> <p>記載表現の相違</p>

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

伊方発電所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 style="text-align: right;">添付資料9</p> <p>地震破損による溢水量算出の考え方について</p> <p>1. はじめに 伊方3号機の内部溢水影響評価において、機器の地震による損傷時に、自動または手動による漏えい停止を期待する場合の溢水量算出の考え方について、既往評価の結果に基づき、破損想定が必要となった以下の3ラインを例に説明する。</p> <p>① ほう酸回収装置給水ライン ② 廃液蒸発装置給水ライン ③ 抽出ライン</p> <p>なお、上記3ラインのうち、①ほう酸回収装置給水ライン及び②廃液蒸発装置給水ラインについては、溢水量低減の観点から耐震補強工事の実施について計画中である。</p>		<p style="text-align: right;">補足説明資料14</p> <p>地震時溢水評価における隔離時間の妥当性について</p> <p>1. はじめに 泊発電所3号炉の防護対象設備が設置される建屋外からの流入防止評価において、機器の地震による損傷時に、手動による漏えい停止を期待する場合の溢水量算出の考え方について、破損想定が必要となった以下の4ラインを説明する。</p> <p>① 循環水管伸縮継手 ② 原子炉補給水（脱塩水）系 ③ 水消火系 ④ 飲料水系</p> <p>なお、防護対象設備が設置される建屋の内部溢水影響評価においては、耐震評価及び耐震補強を実施することにより、地震時の隔離操作を期待する系統機器はない。</p>	<p>【伊方】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 設計方針の相違</p> <p>・女川は地震起因による溢水の漏えい停止において、手動操作による隔離には期待していないが、泊では運転員の手動操作による漏えい停止を実施する。</p> <p>・以降、先行審査として、同様に地震時に手動隔離操作を実施している伊方3号炉の記載を参照し、相違理由について説明する。</p> <p>【伊方】 記載表現の相違</p> <p>設計方針の相違</p> <p>・泊は耐震評価及び耐震補強を実施することにより、防護対象設備が設置される建屋の内部溢水影響評価において、地震時に隔離操作を期待する系統設備はなく、防護対象設備が設置される建屋外からの流入防止評価において、手動による漏えい停止を期待する。</p> <p>・伊方は抽出ラインで自動隔離による漏えい停止に期待しているが、泊は自動隔離による漏えい停止を期待するラインはない。</p> <p>記載方針の相違</p> <p>・伊方は既往評価の結果に基づき破損想定が必要となった3ラインを例に説明している。</p> <p>・泊は破損想定が必要となった4ラインすべてを説明している。</p> <p>設計方針の相違</p> <p>・伊方は手動による漏えい停止を期待する系統はほう酸回収装置供給ライン及び廃液蒸発装置給水ラインの2系統あり、どちらも原子</p>

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

伊方発電所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>2. 溢水量の考え方</p> <p>(1)ほう酸回収装置給水ラインおよび廃液蒸発装置給水ライン装置本体等の損傷を想定するとともに、地震発生時に装置が運転中であり、なおかつ地震発生後も給水ポンプが運転し続けた場合を想定し、給水ラインの隔離完了までの時間を60分として溢水量を算出した。</p>		<p>2. 溢水量の考え方</p> <p>(1)循環水管伸縮継手、原子炉補給水（脱塩水）系、水消火系及び飲料水系</p> <p>系統機器の損傷を想定するとともに、地震発生時に系統機器が運転中であり、なおかつ地震発生後も循環水ポンプ、2次系補給水ポンプ、電動機駆動消火ポンプ及び飲料水ポンプが運転し続けた場合を想定し、各ラインの隔離完了までの時間を表1のとおりとして溢水量を算出した。なお、中央制御室における遠隔停止機能が喪失した場合も考慮し、現地停止操作等の時間を（d）漏えい箇所の隔離に含めている。</p> <p style="text-align: center;">表1 隔離完了までの時間</p> <table border="1" data-bbox="1310 1002 1850 1209"> <thead> <tr> <th>ライン</th> <th>系統</th> <th>(a) 時間余裕 (分)</th> <th>(b) 現場への移動^{※1} (分)</th> <th>(c) 漏えい箇所の特定^{※1} (分)</th> <th>(d) 漏えい箇所の隔離^{※1} (分)</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>循環水管伸縮継手</td> <td>10</td> <td>15(14)</td> <td>5(3)</td> <td>16(9)</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>原子炉補給水系 (脱塩水)</td> <td>—^{※2}</td> <td>—^{※3}</td> <td>20(16)</td> <td>10(5)</td> <td>76</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>水消火系</td> <td>—^{※2}</td> <td>—^{※3}</td> <td>—^{※4}</td> <td>10(5)</td> <td>86</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>飲料水系</td> <td>—^{※2}</td> <td>—^{※3}</td> <td>—^{※4}</td> <td>15(6)</td> <td>101</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 現場への移動及び漏えい箇所特定に要する時間の算出結果並びに漏えい箇所の隔離の実認定結果を括弧内に示す。これに対してさらに保守性を考慮し、評価に用いる隔離時間とする。</p> <p>※2 ①にて時間余裕の時間を見込んでいることから不要。</p> <p>※3 溢水が発生する建屋が①での隔離操作を行う建屋と同じであり、移動に要する時間が不要</p> <p>※4 溢水が発生する建屋が②と同じであり、②に合わせて漏えい箇所を特定する。</p>	ライン	系統	(a) 時間余裕 (分)	(b) 現場への移動 ^{※1} (分)	(c) 漏えい箇所の特定 ^{※1} (分)	(d) 漏えい箇所の隔離 ^{※1} (分)	合計	①	循環水管伸縮継手	10	15(14)	5(3)	16(9)	46	②	原子炉補給水系 (脱塩水)	— ^{※2}	— ^{※3}	20(16)	10(5)	76	③	水消火系	— ^{※2}	— ^{※3}	— ^{※4}	10(5)	86	④	飲料水系	— ^{※2}	— ^{※3}	— ^{※4}	15(6)	101	<p>炉補助建屋内に設置されていることから、一連のパトロールにて漏えい箇所の確認及び隔離操作を実施している。</p> <p>・泊は耐震評価及び耐震補強を実施することにより、防護対象設備が設置された建屋において、地震時に隔離操作を期待する系統設備はない。泊の耐震評価及び耐震補強の対象には伊方の隔離操作対象となっている3ラインが含まれている。</p> <p>【伊方】</p> <p>記載方針の相違</p> <p>設計方針の相違</p> <p>隔離対象となるライン及び運転の継続を想定するポンプが異なる。</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <p>泊では各ラインの隔離完了までの時間を表にて整理する。</p> <p>設計方針の相違</p> <p>泊では中央制御室等における遠隔停止機能が喪失した場合も「考慮し、現地停止操作等の時間も含まれた隔離完了時間を設定している。</p>
ライン	系統	(a) 時間余裕 (分)	(b) 現場への移動 ^{※1} (分)	(c) 漏えい箇所の特定 ^{※1} (分)	(d) 漏えい箇所の隔離 ^{※1} (分)	合計																																
①	循環水管伸縮継手	10	15(14)	5(3)	16(9)	46																																
②	原子炉補給水系 (脱塩水)	— ^{※2}	— ^{※3}	20(16)	10(5)	76																																
③	水消火系	— ^{※2}	— ^{※3}	— ^{※4}	10(5)	86																																
④	飲料水系	— ^{※2}	— ^{※3}	— ^{※4}	15(6)	101																																

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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14）

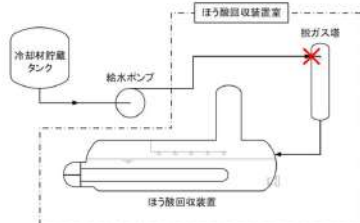
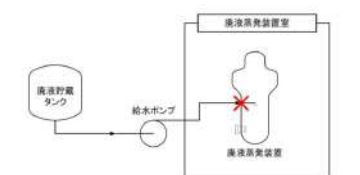
伊方発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>時間設定の考え方は以下のとおり。</p> <p>(a)現場への移動(10分) 20 gal以上の地震検知にて漏えいの有無に関わらず全エリアのパトロールの実施が社内規定に定められており、直ちに現場確認を開始する*。現場確認開始に要する時間は、出入管理5分を含めて10分を想定。</p> <p>※：基準地震動 S_s を超える地震若しくはその他の要因により設計基準事象を超える事態に進展した場合には、故障事故処理内規第二部及び第三部の対応手順にて対処する。</p> <p>(b)漏えい箇所特定に要する時間(40分) 通常のパトロール手順、ルートに従い現場パトロールを実施した場合、40分以内で管理区域内全てのエリアを確認可能。</p> <p>現場にて当該ラインの漏えいを発見した場合、速やかに中央制御室に連絡。</p>	<p>時間設定の考え方は以下のとおり。</p> <p>(a)時間余裕(10分) 運転員は中央制御室にて8 gal以上の地震を検知した後に、10分間の時間余裕を見込んだ後に操作を開始するとして評価する。</p> <p>(b)現場への移動(15分) 8 gal以上の地震検知にて漏えいの有無にかかわらず溢水源となりうる系統が設置されるエリアのパトロールの実施が社内規定に定められており、直ちに現場確認を開始する*。現場確認開始に要する時間は、溢水が滞留しないエリアであっても全エリアに10cmの溢水水位を想定し、水深10cmにおける歩行速度を用いて移動時間を算出し、防護具着用10分を含めて15分を想定。</p> <p>※ 基準地震動を超える地震若しくはその他の要因により設計基準事象を超える事態に進展した場合には、運転要領緊急処置編第2部及び第3部の対応手順にて対処する。</p> <p>(c)漏えい箇所特定に要する時間 隔離対象系統が設置されるエリアを網羅的に確認するための巡視ルートを設定。溢水が滞留しないエリアであっても全エリアに10cmの溢水水位を想定し、水深10cmにおける歩行速度を用いて移動時間を算出。パトロール手順、ルートに従い現場パトロールを実施した場合、表2の時間以内で溢水源となりうる系統が設置されるエリアを確認可能。</p> <p>現場にて当該ラインの漏えいを発見した場合、速やかに中央制御室に連絡。</p>	<p>時間設定の考え方は以下のとおり。</p> <p>(a)時間余裕(10分) 運転員は中央制御室にて8 gal以上の地震を検知した後に、10分間の時間余裕を見込んだ後に操作を開始するとして評価する。</p> <p>(b)現場への移動(15分) 8 gal以上の地震検知にて漏えいの有無にかかわらず溢水源となりうる系統が設置されるエリアのパトロールの実施が社内規定に定められており、直ちに現場確認を開始する*。現場確認開始に要する時間は、溢水が滞留しないエリアであっても全エリアに10cmの溢水水位を想定し、水深10cmにおける歩行速度を用いて移動時間を算出し、防護具着用10分を含めて15分を想定。</p> <p>※ 基準地震動を超える地震若しくはその他の要因により設計基準事象を超える事態に進展した場合には、運転要領緊急処置編第2部及び第3部の対応手順にて対処する。</p> <p>(c)漏えい箇所特定に要する時間 隔離対象系統が設置されるエリアを網羅的に確認するための巡視ルートを設定。溢水が滞留しないエリアであっても全エリアに10cmの溢水水位を想定し、水深10cmにおける歩行速度を用いて移動時間を算出。パトロール手順、ルートに従い現場パトロールを実施した場合、表2の時間以内で溢水源となりうる系統が設置されるエリアを確認可能。</p> <p>現場にて当該ラインの漏えいを発見した場合、速やかに中央制御室に連絡。</p>	<p>【伊方】 <u>設計方針の相違</u> 泊は旧気象庁震度階による震度3(8.0~25Gal)の弱震に相当する地震の規模として、8Gal以上の地震加速度を検知した場合に、10分間の時間余裕を見込んだ後に巡視点検を実施する運用としている。</p> <p>【伊方】 <u>記載表現の相違</u> <u>設計方針の相違</u> ・想定する時間の相違。 ・伊方は管理区域内すべてのパトロールを実施するとしているが、泊は溢水源となりうる系統の設置エリアを対象としてパトロール手順及びルートを設定している。 ・泊では、保守的に溢水が滞留しないエリアであっても、溢水水位を想定した歩行速度を用いて移動時間を算出している。 <u>記載方針の相違</u> 泊は防護具着用に関する時間を含めて現場移動時間を算出していることを記載している。</p> <p>【伊方】 <u>記載方針の相違</u> 泊では各ラインの漏えい箇所特定に要する時間を表にて整理する。 <u>設計方針の相違</u> ・伊方は管理区域内すべてのパトロールを実施するとしているが、泊は溢水源となりうる系統の設置エリアを対象としてパトロール手順及びルートを設定している。 ・伊方は補機制御室から遠隔操作によりポンプを停止するのに対し、泊では現場にて各系統の手動</p>

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

伊方発電所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>(c) 漏えい箇所の隔離(10分) 補機制御室より遠隔操作にて給水ポンプを停止することにより、漏えい停止。</p>		<p>表2 漏えい箇所特定に要する時間</p> <table border="1" data-bbox="1310 247 1852 438"> <thead> <tr> <th>ライン</th> <th>系統</th> <th>溢水が発生する建屋</th> <th>漏えい箇所特定に要する時間(分)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>循環水管伸縮継手</td> <td>タービン建屋</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>原子炉補給水系(脱塩水)</td> <td rowspan="3">出入管理建屋、電気建屋</td> <td rowspan="3">20</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>水消火系</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>飲料水系</td> </tr> </tbody> </table> <p>(d) 漏えい箇所の隔離 循環水管伸縮継手及び原子炉補給水系(脱塩水)については基準地震動に対し耐震性を有する中央制御盤にてポンプの遠隔停止を行うが、遠隔停止機能を喪失した場合も考慮し、現地停止操作等の時間を含めて算出する。隔離操作を行う建屋まで移動し、手動操作による循環水ポンプの電源開放及び隔離弁閉止により、漏えい停止。各系統の漏えい箇所の隔離に要する時間は、溢水が滞留しないエリアであっても全エリアに10cmの溢水水位を想定し、水深10cmにおける歩行速度を用いて移動時間を算出し、表3のとおり。</p> <p>表3 漏えい箇所の隔離</p> <table border="1" data-bbox="1288 893 1852 1037"> <thead> <tr> <th>ライン</th> <th>対象系統</th> <th>隔離操作を行う建屋</th> <th>隔離操作箇所への移動時間(分)</th> <th>隔離操作に要する時間(分)</th> <th>合計(分)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>循環水管伸縮継手</td> <td>電気建屋</td> <td>10</td> <td>6^{※1}</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>原子炉補給水系(脱塩水)</td> <td rowspan="3">原子炉補助建屋</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>飲料水系</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>水消火系</td> <td>10</td> <td>5</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 ポンプ停止時間を含める。</p>	ライン	系統	溢水が発生する建屋	漏えい箇所特定に要する時間(分)	①	循環水管伸縮継手	タービン建屋	5	②	原子炉補給水系(脱塩水)	出入管理建屋、電気建屋	20	③	水消火系	④	飲料水系	ライン	対象系統	隔離操作を行う建屋	隔離操作箇所への移動時間(分)	隔離操作に要する時間(分)	合計(分)	①	循環水管伸縮継手	電気建屋	10	6 ^{※1}	16	②	原子炉補給水系(脱塩水)	原子炉補助建屋	5	5	10	③	飲料水系	5	5	10	④	水消火系	10	5	15	<p>弁を停止することにより漏えいを停止する。 記載方針の相違 泊では各ラインの漏えい箇所特定に要する時間を表にて整理する。</p> <p>【伊方】 設計方針の相違 泊では遠隔操作によりポンプが停止できなかった場合を想定して、ポンプの電源開放及び隔離弁閉止により漏えい箇所を隔離する。 記載方針の相違 泊では各ラインの漏えい箇所の隔離に要する時間を表にて整理する。 設計方針の相違 泊では、保守的に溢水が滞留しないエリアであっても、溢水水位を想定した歩行速度を用いて移動時間を算出している。</p>
ライン	系統	溢水が発生する建屋	漏えい箇所特定に要する時間(分)																																												
①	循環水管伸縮継手	タービン建屋	5																																												
②	原子炉補給水系(脱塩水)	出入管理建屋、電気建屋	20																																												
③	水消火系																																														
④	飲料水系																																														
ライン	対象系統	隔離操作を行う建屋	隔離操作箇所への移動時間(分)	隔離操作に要する時間(分)	合計(分)																																										
①	循環水管伸縮継手	電気建屋	10	6 ^{※1}	16																																										
②	原子炉補給水系(脱塩水)	原子炉補助建屋	5	5	10																																										
③	飲料水系		5	5	10																																										
④	水消火系		10	5	15																																										

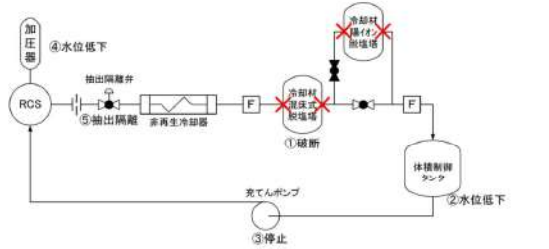
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料14）

伊方発電所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>① ほう酸回収装置給水ライン</p>  <table border="1" data-bbox="156 486 672 598"> <thead> <tr> <th>溢水源</th> <th>溢水量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>給水ライン隔離前漏洩量(3.4m³/h×1h)</td> <td>3.4m³</td> </tr> <tr> <td>機器保有水(ほう酸回収装置)</td> <td>9.4m³</td> </tr> <tr> <td>配管保有水[*]</td> <td>5.0m³</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>17.8m³</td> </tr> </tbody> </table> <p>※配管保有水量は冷却材貯蔵タンクより下流側の全ての配管保有水量(約2m³)に余裕を見た値を設定</p> <p>② 廃液蒸発装置給水ライン</p>  <table border="1" data-bbox="156 901 672 1013"> <thead> <tr> <th>溢水源</th> <th>溢水量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>給水ライン隔離前漏洩量(1.7m³/h×1h)</td> <td>1.7m³</td> </tr> <tr> <td>機器保有水(廃液蒸発装置10.2m³×2基)</td> <td>20.4m³</td> </tr> <tr> <td>配管保有水[*]</td> <td>10.0m³</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>32.1m³</td> </tr> </tbody> </table> <p>※配管保有水量は液体廃棄物処理系統の全ての保有水量(約7m³)に余裕を見た値を設定</p>	溢水源	溢水量	給水ライン隔離前漏洩量(3.4m ³ /h×1h)	3.4m ³	機器保有水(ほう酸回収装置)	9.4m ³	配管保有水 [*]	5.0m ³	合計	17.8m ³	溢水源	溢水量	給水ライン隔離前漏洩量(1.7m ³ /h×1h)	1.7m ³	機器保有水(廃液蒸発装置10.2m ³ ×2基)	20.4m ³	配管保有水 [*]	10.0m ³	合計	32.1m ³		<p>3. 溢水量の算出結果</p> <p>2項で設定した隔離完了までの時間に基づき、建屋ごとに溢水量を算出した結果を表4~6に示す。</p> <p>表4 タービン建屋 溢水量</p> <table border="1" data-bbox="1310 351 1848 446"> <thead> <tr> <th>建屋</th> <th>系統</th> <th>溢水源</th> <th>溢水量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>タービン建屋</td> <td>循環水管伸縮継手</td> <td>隔離前漏えい量 (35.900m³/h²×46min)</td> <td>35.200m³</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td></td> <td>35.200m³</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 トリチェリの定理により算出</p> <p>表5 出入管理建屋 溢水量</p> <table border="1" data-bbox="1288 558 1848 813"> <thead> <tr> <th>建屋</th> <th>系統</th> <th>溢水源</th> <th>溢水量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">出入管理建屋</td> <td rowspan="3">原子炉補給水系 (脱塩水)</td> <td>隔離前漏えい量(265m³/h²×76min)</td> <td>335.7m³</td> </tr> <tr> <td>機器保有水</td> <td>0m³</td> </tr> <tr> <td>配管保有水</td> <td>5m³</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">飲料水系</td> <td>隔離前漏えい量(18m³/h²×86min)</td> <td>25.8m³</td> </tr> <tr> <td>機器保有水</td> <td>14.4m³</td> </tr> <tr> <td>配管保有水</td> <td>2.6m³</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">水消火系</td> <td>隔離前漏えい量(390m³/h²×101min)</td> <td>656.5m³</td> </tr> <tr> <td>機器保有水</td> <td>0m³</td> </tr> <tr> <td>配管保有水</td> <td>25m³</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td></td> <td>1065.0m³</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 給水ポンプ定格流量</p> <p>表6 電気建屋 溢水量</p> <table border="1" data-bbox="1288 917 1848 1173"> <thead> <tr> <th>建屋</th> <th>系統</th> <th>溢水源</th> <th>溢水量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9">電気建屋</td> <td rowspan="3">原子炉補給水系 (脱塩水)</td> <td>隔離前漏えい量^{※1}</td> <td>0m³</td> </tr> <tr> <td>機器保有水</td> <td>0m³</td> </tr> <tr> <td>配管保有水</td> <td>5m³</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">飲料水系</td> <td>隔離前漏えい量(18m³/h²×86min)</td> <td>25.8m³</td> </tr> <tr> <td>機器保有水</td> <td>14.4m³</td> </tr> <tr> <td>配管保有水</td> <td>2.6m³</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">水消火系</td> <td>隔離前漏えい量(390m³/h²×101min)</td> <td>656.5m³</td> </tr> <tr> <td>機器保有水</td> <td>0m³</td> </tr> <tr> <td>配管保有水</td> <td>25m³</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td></td> <td>729.3m³</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 系統の隔離中は常時閉のため、ポンプによる継続流出はない。 ※2 給水ポンプ定格流量</p>	建屋	系統	溢水源	溢水量	タービン建屋	循環水管伸縮継手	隔離前漏えい量 (35.900m ³ /h ² ×46min)	35.200m ³	合計			35.200m ³	建屋	系統	溢水源	溢水量	出入管理建屋	原子炉補給水系 (脱塩水)	隔離前漏えい量(265m ³ /h ² ×76min)	335.7m ³	機器保有水	0m ³	配管保有水	5m ³	飲料水系	隔離前漏えい量(18m ³ /h ² ×86min)	25.8m ³	機器保有水	14.4m ³	配管保有水	2.6m ³	水消火系	隔離前漏えい量(390m ³ /h ² ×101min)	656.5m ³	機器保有水	0m ³	配管保有水	25m ³	合計			1065.0m ³	建屋	系統	溢水源	溢水量	電気建屋	原子炉補給水系 (脱塩水)	隔離前漏えい量 ^{※1}	0m ³	機器保有水	0m ³	配管保有水	5m ³	飲料水系	隔離前漏えい量(18m ³ /h ² ×86min)	25.8m ³	機器保有水	14.4m ³	配管保有水	2.6m ³	水消火系	隔離前漏えい量(390m ³ /h ² ×101min)	656.5m ³	機器保有水	0m ³	配管保有水	25m ³	合計			729.3m ³	<p>【伊方】 記載方針の相違 泊では、溢水源となる建屋が複数あることから建屋ごとの溢水量の算出結果を記載している。</p>
溢水源	溢水量																																																																																														
給水ライン隔離前漏洩量(3.4m ³ /h×1h)	3.4m ³																																																																																														
機器保有水(ほう酸回収装置)	9.4m ³																																																																																														
配管保有水 [*]	5.0m ³																																																																																														
合計	17.8m ³																																																																																														
溢水源	溢水量																																																																																														
給水ライン隔離前漏洩量(1.7m ³ /h×1h)	1.7m ³																																																																																														
機器保有水(廃液蒸発装置10.2m ³ ×2基)	20.4m ³																																																																																														
配管保有水 [*]	10.0m ³																																																																																														
合計	32.1m ³																																																																																														
建屋	系統	溢水源	溢水量																																																																																												
タービン建屋	循環水管伸縮継手	隔離前漏えい量 (35.900m ³ /h ² ×46min)	35.200m ³																																																																																												
合計			35.200m ³																																																																																												
建屋	系統	溢水源	溢水量																																																																																												
出入管理建屋	原子炉補給水系 (脱塩水)	隔離前漏えい量(265m ³ /h ² ×76min)	335.7m ³																																																																																												
		機器保有水	0m ³																																																																																												
		配管保有水	5m ³																																																																																												
	飲料水系	隔離前漏えい量(18m ³ /h ² ×86min)	25.8m ³																																																																																												
		機器保有水	14.4m ³																																																																																												
		配管保有水	2.6m ³																																																																																												
水消火系	隔離前漏えい量(390m ³ /h ² ×101min)	656.5m ³																																																																																													
	機器保有水	0m ³																																																																																													
	配管保有水	25m ³																																																																																													
合計			1065.0m ³																																																																																												
建屋	系統	溢水源	溢水量																																																																																												
電気建屋	原子炉補給水系 (脱塩水)	隔離前漏えい量 ^{※1}	0m ³																																																																																												
		機器保有水	0m ³																																																																																												
		配管保有水	5m ³																																																																																												
	飲料水系	隔離前漏えい量(18m ³ /h ² ×86min)	25.8m ³																																																																																												
		機器保有水	14.4m ³																																																																																												
		配管保有水	2.6m ³																																																																																												
	水消火系	隔離前漏えい量(390m ³ /h ² ×101min)	656.5m ³																																																																																												
		機器保有水	0m ³																																																																																												
		配管保有水	25m ³																																																																																												
合計			729.3m 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）

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料14）

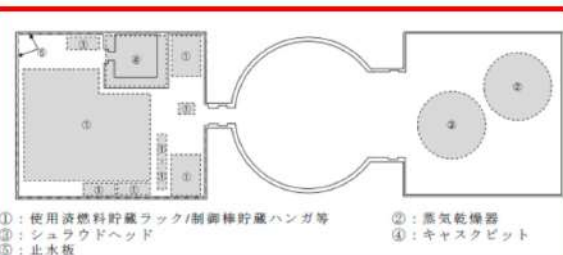
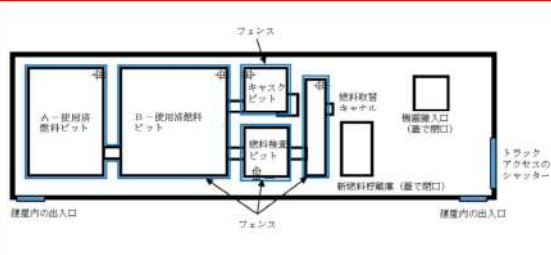
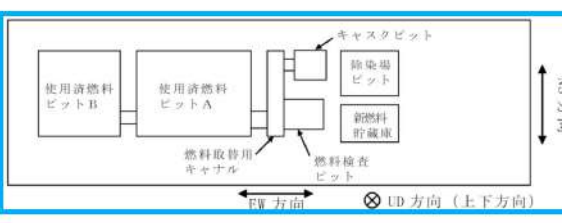
伊方発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																												
<p>(2) 抽出ライン</p> <p>抽出ラインの耐震性を有していない脱塩塔等の破損により漏洩が発生した場合を想定し、加圧器水位低下による自動抽出隔離までの時間を考慮し溢水量を算出した。</p> <table border="1" data-bbox="125 357 672 596"> <thead> <tr> <th>時刻</th> <th>事象</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0分</td> <td>①破断発生</td> <td></td> </tr> <tr> <td>∕</td> <td>②体積制御タンク水位低下</td> <td></td> </tr> <tr> <td>21分</td> <td>③充てんポンプ停止</td> <td>体積制御タンク水位低下による</td> </tr> <tr> <td>∕</td> <td>④加圧器水位低下</td> <td>充てんポンプ停止による</td> </tr> <tr> <td>40分</td> <td>⑤抽出隔離</td> <td>「加圧器水位低」インターロック</td> </tr> </tbody> </table>  <table border="1" data-bbox="138 884 658 995"> <thead> <tr> <th>溢水源</th> <th>溢水量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>抽出ライン隔離前漏洩量(40.9m³/h×40min)</td> <td>27.2m³</td> </tr> <tr> <td>機器保有水(冷却材混床式脱塩塔4.2m³他)</td> <td>12.8m³</td> </tr> <tr> <td>配管保有水[※]</td> <td>10.0m³</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>50.0m³</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 配管保有水量は保守的に化学体積制御系統全ての保有水量を設定</p>	時刻	事象	備考	0分	①破断発生		∕	②体積制御タンク水位低下		21分	③充てんポンプ停止	体積制御タンク水位低下による	∕	④加圧器水位低下	充てんポンプ停止による	40分	⑤抽出隔離	「加圧器水位低」インターロック	溢水源	溢水量	抽出ライン隔離前漏洩量(40.9m ³ /h×40min)	27.2m ³	機器保有水(冷却材混床式脱塩塔4.2m ³ 他)	12.8m ³	配管保有水 [※]	10.0m ³	合計	50.0m ³			<p>【伊方】</p> <p>設計方針の相違</p> <p>泊では、地震時溢水評価において、自動隔離による漏えい停止に期待する系統はない。</p>
時刻	事象	備考																													
0分	①破断発生																														
∕	②体積制御タンク水位低下																														
21分	③充てんポンプ停止	体積制御タンク水位低下による																													
∕	④加圧器水位低下	充てんポンプ停止による																													
40分	⑤抽出隔離	「加圧器水位低」インターロック																													
溢水源	溢水量																														
抽出ライン隔離前漏洩量(40.9m ³ /h×40min)	27.2m ³																														
機器保有水(冷却材混床式脱塩塔4.2m ³ 他)	12.8m ³																														
配管保有水 [※]	10.0m ³																														
合計	50.0m 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 style="text-align: right;">添付資料2</p> <p>使用済燃料ピットのスロッシングによる溢水影響評価</p> <p>2. 使用済燃料ピットのスロッシングによる水位低下の評価</p> <p>2.1 解析方法</p> <p>使用済燃料ピットのあるフロアレベルの全体をモデル化範囲とし、スロッシングによる溢水量を評価するために、使用済燃料ピットだけでなく、燃料取替用キャナル、キャスクピット、燃料検査ピットのすべてに水張りされた状態で、初期水位を使用済燃料ピット水位高警設定値（H.W.L）とした3次元流動解析により溢水量を算出し、さらにそれらの溢水量が使用済燃料ピットのみから流出したものととして保守的な評価を行った。使用済燃料ピット周辺の概要を図1に示す。</p>	<p style="text-align: right;">補足説明資料23</p> <p>使用済燃料プール等のスロッシング評価における保守性について</p> <p>1. 溢水評価における保守性</p> <p>女川2号炉の使用済燃料プールスロッシング評価で用いた汎用熱流体解析コード「FLUENT」は、自由表面の大変形を伴う複雑な3次元流体现象を精度良く計算することができるものであり、本解析コードについては、小型の矩形容器を用いた加振試験結果による検証を行った結果、溢水量は試験結果とほぼ一致しており、妥当と判断している。^{※1}</p> <p>また、スロッシング評価における解析モデルは、スロッシング挙動を抑制する方向に働くプールの内部構造物や止水板をモデル化しないこと、解析条件としては、一度プール外に流出した溢水の戻りを考慮しないこととし、評価結果が保守的な評価となるようにしている。</p> <p>更に、溢水影響評価に適用する溢水量の取扱いとして、スロッシング評価結果を10%割増しすることによって、トータル的にも十分に保守性を持たせるように配慮している。スロッシング評価における各項目での保守性を表1に示す。</p> <p>※1 補足説明資料21「スロッシング評価に用いた汎用熱流体解析コードの概要」</p>	<p style="text-align: right;">補足説明資料32</p> <p>使用済燃料ピット等のスロッシング評価における保守性について</p> <p>1. 溢水評価における保守性</p> <p>泊発電所3号炉の使用済燃料ピットスロッシング評価で用いた汎用熱流体解析コード「FLOW-3D」は、自由表面の大変形を伴う複雑な3次元流体现象を精度良く計算することができるものであり、本解析コードについては、小型の矩形容器を用いた加振試験結果による検証を行った結果、溢水量は試験結果とほぼ一致しており、妥当と判断している。^{※1}</p> <p>また、スロッシング評価における解析モデルは、スロッシング挙動を抑制する方向に働くピットの内部構造物やフェンスをモデル化しないこと、解析条件としては、燃料取扱棟の使用済燃料ピット、燃料取替キャナル、キャスクピット、燃料検査ピットのすべてに水張りされた状態で、初期水位を使用済燃料ピット水位高警報設定値（H.W.L）とした3次元流動解析により溢水量を算出し、さらにそれらの溢水量が使用済燃料ピットのみから流出したものととして評価結果が保守的な評価となるようにしている。</p> <p>さらに、溢水影響評価に適用する溢水量の取扱いとして、スロッシング評価結果を10%割増しすることによって、トータル的にも十分に保守性を持たせるように配慮している。スロッシング評価における各項目での保守性を表1に示す。</p> <p>※1 補足説明資料33「スロッシング評価に用いた汎用熱流体解析コードの概要」</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>設備名称の相違</p> <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・解析コードが異なるが、共にVOF法を用いた汎用熱流体解析コードであり、同様の検証を行った妥当性を確認している。 ・「FLUENT」は、女川、島根等のBWRで使用しており、「FLOW-3D」は大飯、伊方等のPWRで使用している。 ・泊では、解析条件として、流出した溢水の跳ね返りによる戻りを考慮しているが、燃料取扱棟の使用済燃料ピット、燃料取替キャナル、キャスクピット、燃料検査ピットのすべてに水張りされた状態で、初期水位を使用済燃料ピット水位高警報設定値（H.W.L）とした3次元流動解析により溢水量を算出し、さらにそれらの溢水量が使用済燃料ピットのみから流出したものととして保守的な評価としている。（大飯と同様）

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料32）

大飯発電所3/4号炉	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 解析条件</p> <p>解析条件は表1に示す通りである。なお、解析モデル諸元を表2、表3に、解析モデル図を図2、図3に示す。</p> <p>表1 モデル化範囲 解析条件 (1/2)</p> <table border="1"> <tr> <td>モデル化範囲</td> <td>・使用済燃料ピットのフロアレベルの全体（図1）</td> </tr> <tr> <td>境界条件</td> <td>・シャッター位置からは水が流出するものとする。 ・上部は開放とする。他は壁による境界を設定。</td> </tr> <tr> <td>初期水位</td> <td>・E.L. +33.21m(使用済燃料ピット水位高警報設定値 H.W.L)</td> </tr> <tr> <td>評価用地震動</td> <td>・応答スペクトルに基づく地震動評価結果による基準地震動 S_s(以下、応答スペクトルベース)、断層モデルを用いた手法による地震動評価結果による基準地震動 S_s 及び震源を特定せず策定する基準地震動 S_s (以下、断層モデルベース等) による原子炉周辺建屋 E.L. +33.6m の応答を使用する。 ・応答スペクトルベース (1波)、断層モデルベース等 (18波) に対し、水平1方向と鉛直方向の地震力の組合せ (EW 方向及び UD 方向、NS 方向及び UD 方向) を基本として、時刻歴により評価する。</td> </tr> </table>	モデル化範囲	・使用済燃料ピットのフロアレベルの全体（図1）	境界条件	・シャッター位置からは水が流出するものとする。 ・上部は開放とする。他は壁による境界を設定。	初期水位	・E.L. +33.21m(使用済燃料ピット水位高警報設定値 H.W.L)	評価用地震動	・応答スペクトルに基づく地震動評価結果による基準地震動 S _s (以下、応答スペクトルベース)、断層モデルを用いた手法による地震動評価結果による基準地震動 S _s 及び震源を特定せず策定する基準地震動 S _s (以下、断層モデルベース等) による原子炉周辺建屋 E.L. +33.6m の応答を使用する。 ・応答スペクトルベース (1波)、断層モデルベース等 (18波) に対し、水平1方向と鉛直方向の地震力の組合せ (EW 方向及び UD 方向、NS 方向及び UD 方向) を基本として、時刻歴により評価する。	<p>表1 スロッシング評価における各項目での保守性</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>使用済燃料プールの内部構造物：使用済燃料貯蔵ラック、制御棒貯蔵ハンガ等（図1の①）</td> <td>使用済燃料プールの内部構造物については、スロッシング挙動を抑制する方向に働くが、内部構造物をモデル化しないことによって保守的な評価とする。</td> </tr> <tr> <td>DSピットの内部構造物：蒸気乾燥器、シュラウドヘッド（図1の②③）</td> <td>DSピットの内部構造物については、使用済燃料プールと同様に、基本的にスロッシング挙動を抑制する方向に働くことから、内部構造物はモデル化しない。なお、内部構造物がピット内に固定されていないことによる影響は以下のとおりと考えられる。 ・内部構造物が滑った場合の挙動は、スロッシングの挙動（固有周期約7秒）とは異なるため、スロッシングを増長させない。 ・一般に水が大きく揺動すると考えられる領域（DSピットの上部）には内部構造物はないため、スロッシングによる影響は小さい。</td> </tr> <tr> <td>キャスクピット（図1の④）</td> <td>キャスクピットはモデル化するが、ピット内部を中実構造としてモデル化することで、保守的な評価とする。なお、ピット内部を中実構造とすることで、スロッシングによりキャスクピット内に流れ込む水が、プール外へ漏水しやすくなり、漏水量は増加する傾向にある。</td> </tr> <tr> <td>止水板（図1の⑤）</td> <td>使用済燃料プール廻りに設置された止水板については、スロッシングによる漏水を抑制する効果があるが、モデル化しないことによって保守的な評価とする。</td> </tr> <tr> <td>解析条件</td> <td>スロッシングによって一度プール外に流出した漏水については、プール内に戻る場合も想定されるが、保守的な扱いとしてプール内への戻りを考慮しない。</td> </tr> <tr> <td>漏水量</td> <td>スロッシング評価結果を10%増増しすることで、漏水影響評価に適用する漏水量を保守的に設定する。</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 別紙参照</p>	項目	内容	使用済燃料プールの内部構造物：使用済燃料貯蔵ラック、制御棒貯蔵ハンガ等（図1の①）	使用済燃料プールの内部構造物については、スロッシング挙動を抑制する方向に働くが、内部構造物をモデル化しないことによって保守的な評価とする。	DSピットの内部構造物：蒸気乾燥器、シュラウドヘッド（図1の②③）	DSピットの内部構造物については、使用済燃料プールと同様に、基本的にスロッシング挙動を抑制する方向に働くことから、内部構造物はモデル化しない。なお、内部構造物がピット内に固定されていないことによる影響は以下のとおりと考えられる。 ・内部構造物が滑った場合の挙動は、スロッシングの挙動（固有周期約7秒）とは異なるため、スロッシングを増長させない。 ・一般に水が大きく揺動すると考えられる領域（DSピットの上部）には内部構造物はないため、スロッシングによる影響は小さい。	キャスクピット（図1の④）	キャスクピットはモデル化するが、ピット内部を中実構造としてモデル化することで、保守的な評価とする。なお、ピット内部を中実構造とすることで、スロッシングによりキャスクピット内に流れ込む水が、プール外へ漏水しやすくなり、漏水量は増加する傾向にある。	止水板（図1の⑤）	使用済燃料プール廻りに設置された止水板については、スロッシングによる漏水を抑制する効果があるが、モデル化しないことによって保守的な評価とする。	解析条件	スロッシングによって一度プール外に流出した漏水については、プール内に戻る場合も想定されるが、保守的な扱いとしてプール内への戻りを考慮しない。	漏水量	スロッシング評価結果を10%増増しすることで、漏水影響評価に適用する漏水量を保守的に設定する。	<p>表1 スロッシング評価における各項目での保守性</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>解析モデル</td> <td>使用済燃料ピット、燃料取扱キャナル、キャスクピット、燃料検査ピット内の内部構造物については、スロッシング挙動を抑制する方向に働くが、内部構造物をモデル化しないことによる影響は小さい。</td> </tr> <tr> <td>フェンス（図1参照）</td> <td>使用済燃料ピット、燃料取扱キャナル、キャスクピット、燃料検査ピット内に設置されたフェンスについては、スロッシングによる溢水を抑制する効果があるが、モデル化しないことによる影響は小さい。</td> </tr> <tr> <td>解析条件</td> <td>・建屋外への流出境界はトラックアクセスのシャッター位置とする。 ・建屋内の室内外への出入口も流出境界とする。 ・その他のモデル化範囲外周は境界を設定し、溢水の跳ね返りを考慮する。 ・鉛直方向の上部は大気開放条件とする。 ・蓋で閉口している床面開口部（新燃料貯蔵庫、機器搬入口）からの流出は考慮しない。 （ただし、防護対象設備の没水評価では、スロッシングによる溢水の全量が床面開口部から流出する想定としている） ・使用済燃料ピット、燃料取扱キャナル、キャスクピット、燃料検査ピットのすべてに水張りされた状態で、初期水位を使用済燃料ピット水位高警報設定値 (H.W.L) とした。 ・スロッシング評価結果を10%増増しすることで、漏水影響評価に適用する漏水量を保守的に設定する。</td> </tr> <tr> <td>漏水量</td> <td>・スロッシング評価結果を10%増増しすることで、漏水影響評価に適用する漏水量を保守的に設定する。</td> </tr> </tbody> </table>	項目	内容	解析モデル	使用済燃料ピット、燃料取扱キャナル、キャスクピット、燃料検査ピット内の内部構造物については、スロッシング挙動を抑制する方向に働くが、内部構造物をモデル化しないことによる影響は小さい。	フェンス（図1参照）	使用済燃料ピット、燃料取扱キャナル、キャスクピット、燃料検査ピット内に設置されたフェンスについては、スロッシングによる溢水を抑制する効果があるが、モデル化しないことによる影響は小さい。	解析条件	・建屋外への流出境界はトラックアクセスのシャッター位置とする。 ・建屋内の室内外への出入口も流出境界とする。 ・その他のモデル化範囲外周は境界を設定し、溢水の跳ね返りを考慮する。 ・鉛直方向の上部は大気開放条件とする。 ・蓋で閉口している床面開口部（新燃料貯蔵庫、機器搬入口）からの流出は考慮しない。 （ただし、防護対象設備の没水評価では、スロッシングによる溢水の全量が床面開口部から流出する想定としている） ・使用済燃料ピット、燃料取扱キャナル、キャスクピット、燃料検査ピットのすべてに水張りされた状態で、初期水位を使用済燃料ピット水位高警報設定値 (H.W.L) とした。 ・スロッシング評価結果を10%増増しすることで、漏水影響評価に適用する漏水量を保守的に設定する。	漏水量	・スロッシング評価結果を10%増増しすることで、漏水影響評価に適用する漏水量を保守的に設定する。	<p>【大飯】 記載方針の相違</p> <p>【女川】 設計方針の相違</p> <p>・泊では、解析条件として、流出した溢水の跳ね返りによる戻りを考慮しているが、燃料取扱棟の使用済燃料ピット、燃料取扱キャナル、キャスクピット、燃料検査ピットのすべてに水張りされた状態で、初期水位を使用済燃料ピット水位高警報設定値 (H.W.L) とした3次元流動解析により溢水量を算出し、さらにそれらの溢水量が使用済燃料ピットのみから流出したものとして保守的な評価としている。(大飯と同様)</p>
モデル化範囲	・使用済燃料ピットのフロアレベルの全体（図1）																																		
境界条件	・シャッター位置からは水が流出するものとする。 ・上部は開放とする。他は壁による境界を設定。																																		
初期水位	・E.L. +33.21m(使用済燃料ピット水位高警報設定値 H.W.L)																																		
評価用地震動	・応答スペクトルに基づく地震動評価結果による基準地震動 S _s (以下、応答スペクトルベース)、断層モデルを用いた手法による地震動評価結果による基準地震動 S _s 及び震源を特定せず策定する基準地震動 S _s (以下、断層モデルベース等) による原子炉周辺建屋 E.L. +33.6m の応答を使用する。 ・応答スペクトルベース (1波)、断層モデルベース等 (18波) に対し、水平1方向と鉛直方向の地震力の組合せ (EW 方向及び UD 方向、NS 方向及び UD 方向) を基本として、時刻歴により評価する。																																		
項目	内容																																		
使用済燃料プールの内部構造物：使用済燃料貯蔵ラック、制御棒貯蔵ハンガ等（図1の①）	使用済燃料プールの内部構造物については、スロッシング挙動を抑制する方向に働くが、内部構造物をモデル化しないことによって保守的な評価とする。																																		
DSピットの内部構造物：蒸気乾燥器、シュラウドヘッド（図1の②③）	DSピットの内部構造物については、使用済燃料プールと同様に、基本的にスロッシング挙動を抑制する方向に働くことから、内部構造物はモデル化しない。なお、内部構造物がピット内に固定されていないことによる影響は以下のとおりと考えられる。 ・内部構造物が滑った場合の挙動は、スロッシングの挙動（固有周期約7秒）とは異なるため、スロッシングを増長させない。 ・一般に水が大きく揺動すると考えられる領域（DSピットの上部）には内部構造物はないため、スロッシングによる影響は小さい。																																		
キャスクピット（図1の④）	キャスクピットはモデル化するが、ピット内部を中実構造としてモデル化することで、保守的な評価とする。なお、ピット内部を中実構造とすることで、スロッシングによりキャスクピット内に流れ込む水が、プール外へ漏水しやすくなり、漏水量は増加する傾向にある。																																		
止水板（図1の⑤）	使用済燃料プール廻りに設置された止水板については、スロッシングによる漏水を抑制する効果があるが、モデル化しないことによって保守的な評価とする。																																		
解析条件	スロッシングによって一度プール外に流出した漏水については、プール内に戻る場合も想定されるが、保守的な扱いとしてプール内への戻りを考慮しない。																																		
漏水量	スロッシング評価結果を10%増増しすることで、漏水影響評価に適用する漏水量を保守的に設定する。																																		
項目	内容																																		
解析モデル	使用済燃料ピット、燃料取扱キャナル、キャスクピット、燃料検査ピット内の内部構造物については、スロッシング挙動を抑制する方向に働くが、内部構造物をモデル化しないことによる影響は小さい。																																		
フェンス（図1参照）	使用済燃料ピット、燃料取扱キャナル、キャスクピット、燃料検査ピット内に設置されたフェンスについては、スロッシングによる溢水を抑制する効果があるが、モデル化しないことによる影響は小さい。																																		
解析条件	・建屋外への流出境界はトラックアクセスのシャッター位置とする。 ・建屋内の室内外への出入口も流出境界とする。 ・その他のモデル化範囲外周は境界を設定し、溢水の跳ね返りを考慮する。 ・鉛直方向の上部は大気開放条件とする。 ・蓋で閉口している床面開口部（新燃料貯蔵庫、機器搬入口）からの流出は考慮しない。 （ただし、防護対象設備の没水評価では、スロッシングによる溢水の全量が床面開口部から流出する想定としている） ・使用済燃料ピット、燃料取扱キャナル、キャスクピット、燃料検査ピットのすべてに水張りされた状態で、初期水位を使用済燃料ピット水位高警報設定値 (H.W.L) とした。 ・スロッシング評価結果を10%増増しすることで、漏水影響評価に適用する漏水量を保守的に設定する。																																		
漏水量	・スロッシング評価結果を10%増増しすることで、漏水影響評価に適用する漏水量を保守的に設定する。																																		
<p>表1 モデル化範囲 解析条件 (2/2)</p> <table border="1"> <tr> <td>解析コード</td> <td>・FLOW-3D Ver.9.2.1 (流体解析ソフトウェア 参考参照) ・自由表面 (及び2流体界面) の大変形を伴う複雑な3次元流動現象を精度よく計算することを特徴としている。 ・一般産業施設の主要な解析実績としては、液体燃料やLNGタンクのスロッシング解析、インクジェット解析、鋳造湯流れ凝固解析等が挙げられる。(2次元メッシュ図：図3、解析モデル諸元：表2、3)</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>・使用済燃料ラックは考慮せず、ピット内の水が全て揺動するとした。 ・ピット周りに設置されているフェンス等による流出に対する抵抗は考慮しない。</td> </tr> </table>	解析コード	・FLOW-3D Ver.9.2.1 (流体解析ソフトウェア 参考参照) ・自由表面 (及び2流体界面) の大変形を伴う複雑な3次元流動現象を精度よく計算することを特徴としている。 ・一般産業施設の主要な解析実績としては、液体燃料やLNGタンクのスロッシング解析、インクジェット解析、鋳造湯流れ凝固解析等が挙げられる。(2次元メッシュ図：図3、解析モデル諸元：表2、3)	その他	・使用済燃料ラックは考慮せず、ピット内の水が全て揺動するとした。 ・ピット周りに設置されているフェンス等による流出に対する抵抗は考慮しない。	 <p>①：使用済燃料貯蔵ラック/制御棒貯蔵ハンガ等 ②：蒸気乾燥器 ③：シュラウドヘッド ④：キャスクピット ⑤：止水板</p>	 <p>①：使用済燃料貯蔵ラック/制御棒貯蔵ハンガ等 ②：蒸気乾燥器 ③：シュラウドヘッド ④：キャスクピット ⑤：止水板</p>	<p>【女川】 設計方針の相違</p> <p>炉型の違いにより、ピット（プール）の配置が異なる。</p>																												
解析コード	・FLOW-3D Ver.9.2.1 (流体解析ソフトウェア 参考参照) ・自由表面 (及び2流体界面) の大変形を伴う複雑な3次元流動現象を精度よく計算することを特徴としている。 ・一般産業施設の主要な解析実績としては、液体燃料やLNGタンクのスロッシング解析、インクジェット解析、鋳造湯流れ凝固解析等が挙げられる。(2次元メッシュ図：図3、解析モデル諸元：表2、3)																																		
その他	・使用済燃料ラックは考慮せず、ピット内の水が全て揺動するとした。 ・ピット周りに設置されているフェンス等による流出に対する抵抗は考慮しない。																																		
 <p>図1 使用済燃料ピット周辺の概要図</p>	<p>図1 プール平面概略図</p>	<p>図1 ピット平面概略図</p>	<p>【女川】 設備名称の相違</p>																																

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料32）

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>6-9 使用済燃料ピットスロッシング解析における水平2方向と鉛直方向の地震力の組合せによる影響確認について</p> <p>1. はじめに 使用済燃料ピットのスロッシング解析は、水平1方向と鉛直方向の地震力の組合せ（EW方向及びUD方向、NS方向及びUD方向）を基本として評価を実施し、溢水量の大きい方（断層モデルベース等 Ss-10（EW+UD）：29.80m³）を溢水影響評価に採用している。</p> <p>ここでは、水平2方向と鉛直方向の地震力を組合せた場合（EW方向、NS方向及びUD方向）のスロッシングによる溢水量の評価と、それによる影響確認を行った。</p> <p>2. スロッシングによる溢水量 水平2方向と鉛直方向の地震力を組合せた場合（EW方向+UD方向及びNS方向+UD方向）で最大となった応答スペクトルベース Ss-1の溢水量は、表1のとおりとなり、溢水量が増加した。（評価対象とする地震波の選定については、別紙のとおり。）</p> <p style="text-align: center;">表1 スロッシングによる溢水量</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>評価ケース</th> <th>溢水量[m³]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>断層モデルベース等Ss-10 EW+UD</td> <td>29.80 (41.12)</td> </tr> <tr> <td>応答スペクトルベースSs-1 NS+EW+UD</td> <td>31.86 (44.77)</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 溢水量の（ ）内の値は、ピーク値を示す。</p>	評価ケース	溢水量[m ³]	断層モデルベース等Ss-10 EW+UD	29.80 (41.12)	応答スペクトルベースSs-1 NS+EW+UD	31.86 (44.77)	<p>2. スロッシング評価における地震力の組合せ スロッシング評価における評価用地震動は、使用済燃料プールの固有周期での応答が最も大きい基準地震動 Ss-D1とし、原子炉建屋の水平方向（NS、EW）及び鉛直方向（UD）に対する地震応答解析結果から得られた地震力（加速度時刻歴）をNS+UD方向及びEW+UD方向と組み合わせ、三次元スロッシング解析を2ケース実施し、溢水量の大きいケースを溢水影響評価に適用している。</p> <p>なお、評価用地震動である基準地震動 Ss-D1は、特定の方向性を持たない応答スペクトル手法に基づき策定された地震動であるため、スロッシング評価においては、原子炉建屋の応答軸である水平方向（NS及びEWの1方向）と鉛直方向（UD）の地震力を組み合わせているものであるが、水平2方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた場合の溢水影響評価に与える影響について検討を行う。</p> <p>ここで、水平2方向及び鉛直方向の地震力を組み合わせた場合の溢水量としては、簡便な取扱いとして、EW+UD方向（ケース①：溢水量37m³）とNS+UD方向（ケース②：溢水量34m³）の溢水量を足し合せ、保守的に80m³（ケース③）とし、溢水影響評価に与える影響を確認した。</p> <p>なお、本評価は、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>2. スロッシング評価における地震力の組合せ スロッシング評価における評価用地震動は、応答スペクトルに基づく地震動評価結果による基準地震動（以下「応答スペクトルベース」という）、断層モデルを用いた手法による地震動評価結果による基準地震動及び震源を特定せず策定する基準地震動（以下「断層モデルベース等」という）とし、原子炉建屋の水平方向（NS、EW）及び鉛直方向（UD）に対する地震応答解析結果から得られた地震力（加速度時刻歴）を組み合わせ、3次元スロッシング解析を実施し、溢水影響評価に適用している。</p> <p>断層モデルベース等の地震動（Ss3-2等）は、特定の方向性を有する地震動であることから、水平2方向及び鉛直方向の地震力を組み合わせ、3方向同時入力によりスロッシング解析を実施している。スロッシング評価の結果、溢水量が最大となるのは、Ss3-2の35 m³となる。</p> <p>応答スペクトルベースの地震動（Ss-1）は、特定の方向性を持たない応答スペクトル手法に基づき策定された地震動であるため、簡便な取扱いとして、EW+UD方向（溢水量9.04 m³）とNS+UD方向（溢水量13.35 m³）の溢水量を足し合せ、保守的に25 m³とした。</p> <p>以上より、溢水量が最大となるのは Ss3-2 の 35m³ となり、これを溢水影響評価に採用する。</p> <p>なお、本評価は、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>【大阪】 記載方針の相違 女川審査実績の反映</p> <p>【女川・大阪】 設計方針の相違</p> <p>・泊の使用済燃料ピットの固有周期において応答が大きいと考えられる地震動が複数あることから、現時点で確定している基準地震動については、代表ケースを選定せずにすべての地震動について解析を実施している。</p> <p>・評価に用いる地震動は、女川は特定の方向性を持たないスペクトルベースの地震動（Ss-1）、泊は特定の方向性を有する断層モデルベース等の地震動（Ss3-2）という相違がある。泊で用いるSs3-2は、EW方向及びNS方向それぞれに観測された地震波があるため、これらと鉛直方向との組合せにより、3方向同時入力により解析を実施している。なお、特定の方向性を持たないスペクトルベースの地震動（Ss-1）については、女川と同様の評価手法にて評価を実施しており、Ss3-2による溢水量を超えないことを確認している。</p> <p>記載方針の相違 上記の設計方針の相違による記載箇所および記載方針の相違。</p>
評価ケース	溢水量[m ³]								
断層モデルベース等Ss-10 EW+UD	29.80 (41.12)								
応答スペクトルベースSs-1 NS+EW+UD	31.86 (44.77)								

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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32）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																	
<p>3. 影響確認</p> <p>増加した溢水量に対して、溢水影響評価及びピットの機能維持評価それぞれにおいて、以下のとおり影響確認を行った。</p> <p>(1) 溢水影響評価（没水）における影響確認</p> <p>水平2方向と鉛直方向の地震力の組合せた場合において、本文「1.4.3.2 地震による溢水影響評価のうち没水影響評価」のうち、溢水水位に対して最も裕度が小さい防護対象設備を対象に、表2のとおりその影響を確認した。</p> <p>増加した溢水量による水位上昇は約0.019mとわずかであり、溢水影響評価（没水）に影響がないことを確認した。</p> <p>表2 溢水影響評価（没水）の影響確認結果</p> <table border="1" data-bbox="114 598 683 782"> <thead> <tr> <th rowspan="2">防護対象設備</th> <th colspan="2">溢水水位[m]</th> <th rowspan="2">機能喪失高さ[m]</th> <th rowspan="2">影響有無</th> </tr> <tr> <th>水平1方向</th> <th>水平2方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3A高圧注入ポンプ</td> <td>0.498</td> <td>0.517</td> <td>(対策前) 0.500 (対策後) 0.800^{※1}</td> <td>無</td> </tr> <tr> <td>4A高圧注入ポンプ</td> <td>0.516</td> <td>0.535</td> <td>(対策前) 0.500 (対策後) 0.800^{※2}</td> <td>無</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 3A高圧注入ポンプに対し、0.800mの堰の対策を実施する。 ※2 4A高圧注入ポンプに対し、0.800mの堰の対策を実施する。</p>	防護対象設備	溢水水位[m]		機能喪失高さ[m]	影響有無	水平1方向	水平2方向	3A高圧注入ポンプ	0.498	0.517	(対策前) 0.500 (対策後) 0.800 ^{※1}	無	4A高圧注入ポンプ	0.516	0.535	(対策前) 0.500 (対策後) 0.800 ^{※2}	無	<p>(1) 没水影響評価</p> <p>影響確認結果として、ケース③の溢水量が原子炉建屋原子炉棟3階燃料取替床に流出した場合、没水影響評価で用いる評価高さは、表2に示すとおりとなり、防護対象設備に与える影響はない。</p> <p>表2 没水影響評価への影響確認結果</p> <table border="1" data-bbox="703 590 1265 782"> <thead> <tr> <th>評価ケース</th> <th>計算値</th> <th>没水影響評価で用いる評価高さ</th> <th>評価結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ケース③ (溢水量 80m³)</td> <td>80m³/830.1m² =0.096m</td> <td>0.1m</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>(参考) 原子炉建屋原子炉棟3階燃料取替床において、最も機能喪失高さが低い防護対象機器は、RCW サージタンク(A)水位差圧伝送器(0.105m^{※1})である。 ※1 没水対策に伴い設置レベルを見直し予定（添付資料19）</p>	評価ケース	計算値	没水影響評価で用いる評価高さ	評価結果	ケース③ (溢水量 80m ³)	80m ³ /830.1m ² =0.096m	0.1m	○	<p>(1) 没水影響評価</p> <p>影響確認結果として、地震動 Ss3-2 による水平2方向及び鉛直方向の地震力を組み合わせたケースの溢水量が原子炉補助建屋 T.P.-1.7m に流出した場合、没水影響評価で用いる評価高さは、表2に示すとおりとなり、防護対象設備に与える影響はない。</p> <p>表2 没水影響評価への影響確認結果</p> <table border="1" data-bbox="1285 582 1854 702"> <thead> <tr> <th>評価ケース</th> <th>計算値</th> <th>没水影響評価で用いる評価高さ</th> <th>評価結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地震動 Ss3-2 による水平2方向及び鉛直方向の地震力を組み合わせたケース (溢水量 35m³)</td> <td>0.205m</td> <td>0.320m</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>(参考) 原子炉補助建屋 T.P.-1.7m において、最も裕度が低い防護対象機器は 3A-高圧注入ポンプである。 ※地震時における溢水水位は、添付資料24「地震起因による没水影響評価結果」参照。</p>	評価ケース	計算値	没水影響評価で用いる評価高さ	評価結果	地震動 Ss3-2 による水平2方向及び鉛直方向の地震力を組み合わせたケース (溢水量 35m ³)	0.205m	0.320m	○	<p>【女川】 記載方針の相違 泊では、最も裕度が低い防護対象機器があるフロアを記載。</p> <p>【女川】 記載方針の相違 泊では、最も裕度が低い防護対象機器があるフロアを記載。</p>
防護対象設備		溢水水位[m]				機能喪失高さ[m]	影響有無																													
	水平1方向	水平2方向																																		
3A高圧注入ポンプ	0.498	0.517	(対策前) 0.500 (対策後) 0.800 ^{※1}	無																																
4A高圧注入ポンプ	0.516	0.535	(対策前) 0.500 (対策後) 0.800 ^{※2}	無																																
評価ケース	計算値	没水影響評価で用いる評価高さ	評価結果																																	
ケース③ (溢水量 80m ³)	80m ³ /830.1m ² =0.096m	0.1m	○																																	
評価ケース	計算値	没水影響評価で用いる評価高さ	評価結果																																	
地震動 Ss3-2 による水平2方向及び鉛直方向の地震力を組み合わせたケース (溢水量 35m ³)	0.205m	0.320m	○																																	
<p>添付資料2 使用済燃料ピットのスロッシングによる溢水影響評価</p> <p>3. 使用済燃料ピットのスロッシングに対する冷却機能及び給水機能の維持の確認</p> <p>3.1 評価方針</p> <p>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ラック上部水位を求め、使用済燃料ピットのスロッシングに対する冷却機能及び給水機能の維持に必要な水位が確保されていることを確認する。</p> <p>評価における使用済燃料ピットの初期水位は、使用済燃料ピット水位低警報設定値 (L.W.L) を採用することで、地震後のピット水位が低くなるように評価を行う。これに加えて、スロッシング解析結果における最大到達溢水時の溢水量を用いて、水位低下を評価することで保守的な評価を行う。</p> <p>3.2 使用済燃料ピットの冷却機能の維持</p> <p>使用済燃料ピットの冷却機能（保安規定で定められた水温 65℃）の維持に必要な水位が確保されていることを表7 のとお</p>	<p>(2) 使用済燃料プールのスロッシングに対する冷却機能・給水機能・遮蔽機能維持の確認</p> <p>a. スロッシングによる使用済燃料プール水位低下及び必要水位</p> <p>使用済燃料プールからのスロッシングによる溢水がプール外に流出した際の使用済燃料プール水位及びプール冷却並びに遮蔽に必要な水位を表3に示す。</p>	<p>(2) 使用済燃料ピットのスロッシングに対する冷却機能・給水機能・遮蔽機能維持の確認</p> <p>a. スロッシングによる使用済燃料ピット水位低下及び必要水位</p> <p>使用済燃料ピットからのスロッシングによる溢水がピット外に流出した際の使用済燃料ピット水位及びピット冷却並びに遮蔽に必要な水位を表3に示す。</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																								
<p>り確認した。</p> <p>また、使用済燃料ピットの冷却機能の維持に必要な燃料ピット冷却浄化系の防護対象設備が機能喪失しないことを表8のとおり確認した。なお、スロッシングによる溢水量は、地震起因の溢水量と合算して評価した。</p> <p>表7 溢水時における使用済燃料ピットの冷却機能の維持の確認結果</p> <table border="1" data-bbox="116 446 680 574"> <thead> <tr> <th>ケース</th> <th>地震後のピット水位 [m]</th> <th>冷却機能の維持に必要な水位^{※1} [m]</th> <th>評価結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19</td> <td>11.76^{※2} (E.L.+32.91)</td> <td>10.99 (E.L.+32.14)</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 使用済燃料ピットの冷却機能（保安規定で定められた水温65℃）の維持に必要な水位を、使用済燃料ピットポンプ吸込側のピット接続配管の上端レベルとした。</p> <p>※2 ピット水位(EW方向、UD方向)=11.76[m] =11.91m(初期ピット水位^{※3})-41.12m³(溢水量)/290.08m²(ピットの面積)</p> <p>※3 初期ピット水位（使用済燃料ピット水位低警報設定値） : 11.91(E.L.+33.06) [m]</p>	ケース	地震後のピット水位 [m]	冷却機能の維持に必要な水位 ^{※1} [m]	評価結果	19	11.76 ^{※2} (E.L.+32.91)	10.99 (E.L.+32.14)	○	<p>表3 スロッシング発生後の使用済燃料プール水位及び必要水位</p> <table border="1" data-bbox="705 414 1263 622"> <tbody> <tr> <td>初期プール水位 (m)</td> <td>11.515 (0.P.+32.895)</td> </tr> <tr> <td>スロッシング発生後のプール水位^{※1} (m)</td> <td>10.985 (0.P.+32.365)</td> </tr> <tr> <td>プール冷却に必要な水位^{※2} (m)</td> <td>11.515 (0.P.+32.895)</td> </tr> <tr> <td>遮蔽に必要な水位^{※3} (m)</td> <td>7.958 (0.P.+29.338)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 初期プール水位からの水位低下量(0.53m)は、溢水量(80m³)を使用済燃料プールの面積で除し、小数第3位を切り上げて算出した。</p> <p>※2 保安規定で定められている、水温(65℃以下)が保たれるために必要な水位として、保守的にオーバーフロー水位を設定した。</p> <p>※3 使用済燃料を考慮した、使用済燃料プール水面の設計基準線量率(≤0.05 mSv/h)を満足する水位。</p> <p>b. プール冷却に必要な水位の確保について</p> <p>地震起因による溢水影響評価において、残留熱除去系による使用済燃料プールへの冷却機能・給水機能が維持されることを確認しているが、表3より、地震後の使用済燃料プール水位が一時的にオーバーフロー水位を下回るため、使用済燃料プール水の温度上昇に対する時間余裕と、系統切替操作にかかる時間を評価し、使用済燃料プール水温が保安規定で定める水温(65℃)を上回らないことを、以下のとおり確認した。</p> <p>使用済燃料プール水の温度上昇に対する時間余裕については、有効性評価で想定している、原子炉停止後に最短時間(原子炉停止後10日)で取り出された全炉心分の燃料と、過去に取り出された貯蔵燃料が、使用済燃料貯蔵ラックに最大数保管されていることを想定し、また地震に伴うスロッシングによる溢水量80m³を使用済燃料プールの初期保有水量から差し引いた状態にて算出した。65℃到達までの時間余裕を表4にまとめる。なお、初期水温は40℃と想定した。また、残留熱除去系による使用済燃料プールへの給水に要する時間を表5に示す。</p> <p>以上により、使用済燃料プール水温度上昇に対する時間余裕の</p>	初期プール水位 (m)	11.515 (0.P.+32.895)	スロッシング発生後のプール水位 ^{※1} (m)	10.985 (0.P.+32.365)	プール冷却に必要な水位 ^{※2} (m)	11.515 (0.P.+32.895)	遮蔽に必要な水位 ^{※3} (m)	7.958 (0.P.+29.338)	<p>表3 スロッシング発生後の使用済燃料ピット水位及び必要水位</p> <table border="1" data-bbox="1288 422 1825 534"> <tbody> <tr> <td>初期ピット水位 (m)^{※1}</td> <td>T.P.32.58</td> </tr> <tr> <td>スロッシング発生後のピット水位^{※2} (m)</td> <td>T.P.32.36</td> </tr> <tr> <td>ピット冷却に必要な水位^{※3} (m)</td> <td>T.P.31.62</td> </tr> <tr> <td>遮蔽に必要な水位^{※4} (m)</td> <td>T.P.29.74</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 使用済燃料ピットの低水位警報設定値(L.W.L.)</p> <p>※2 初期ピット水位からの水位低下量(0.22m)は溢水量(35m³)を使用済燃料ピットの面積で除し、小数第3位を切り上げて算出した。</p> <p>※3 保安規定で定められている、水温(65℃以下)が保たれるために必要な水位として、使用済燃料ピットポンプ吸込側のピット接続配管の上端レベルを設定した。</p> <p>※4 使用済燃料を考慮した、使用済燃料ピット水面の設計基準線量率(≤0.01mSv/h)を満足する水位。</p> <p>b. ピット冷却に必要な水位の確保について</p> <p>地震起因による溢水影響評価において、使用済燃料ピット水浄化冷却系及び燃料取替用水系による使用済燃料ピットへの冷却機能・給水機能が維持されることを確認しており、また、表3より、地震後の使用済燃料ピット水位がピット冷却に必要な水位を下回らないことを確認した。</p>	初期ピット水位 (m) ^{※1}	T.P.32.58	スロッシング発生後のピット水位 ^{※2} (m)	T.P.32.36	ピット冷却に必要な水位 ^{※3} (m)	T.P.31.62	遮蔽に必要な水位 ^{※4} (m)	T.P.29.74	<p>【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 設備名称の相違 設計方針の相違</p> <p>・泊では、初期ピット水位について保守的に低水位警報レベルから水位低下するものとして評価している。(大飯と同様)</p> <p>・ピット水面の設計基準線量率について、泊の方が保守的な値を採用している。</p> <p>【女川】 設備名称の相違 設計方針の相違</p> <p>・女川は使用済燃料プールのスロッシング後、燃料プールの水位が一時的にオーバーフロー水位を下回るため、燃料プール冷却ポンプが停止し、使用済燃料プール冷却機能が喪失する。そのため、系統切替操作によるプールへの給水が必要であることから、スロッシング後の使用済燃料プール冷却・給水に係る手順を定めている。</p> <p>・泊と大飯では、使用済燃料ピットのスロッシング後においても、燃料ピットの水位がピット冷却に必要な水位を下回らないことから、使用済燃料ピットの冷却機能</p>
ケース	地震後のピット水位 [m]	冷却機能の維持に必要な水位 ^{※1} [m]	評価結果																								
19	11.76 ^{※2} (E.L.+32.91)	10.99 (E.L.+32.14)	○																								
初期プール水位 (m)	11.515 (0.P.+32.895)																										
スロッシング発生後のプール水位 ^{※1} (m)	10.985 (0.P.+32.365)																										
プール冷却に必要な水位 ^{※2} (m)	11.515 (0.P.+32.895)																										
遮蔽に必要な水位 ^{※3} (m)	7.958 (0.P.+29.338)																										
初期ピット水位 (m) ^{※1}	T.P.32.58																										
スロッシング発生後のピット水位 ^{※2} (m)	T.P.32.36																										
ピット冷却に必要な水位 ^{※3} (m)	T.P.31.62																										
遮蔽に必要な水位 ^{※4} (m)	T.P.29.74																										

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>中で、残留熱除去系によるプールへの給水が完了し、またプール冷却機能も維持されていることから、使用済燃料プール水温が保安規定で定める水温（65℃）を上回ることはない。</p> <p style="text-align: center;">表4 使用済燃料プール水温度と時間余裕</p> <table border="1" data-bbox="696 408 1272 475"> <tr> <td rowspan="2">使用済燃料プール水</td> <td>65℃到達時間(h)</td> <td>100℃到達時間(h) (参考)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>13</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">表5 残留熱除去系による使用済燃料プールへの給水に要する時間</p> <table border="1" data-bbox="696 592 1272 711"> <tr> <td>現場所要時間 (漏えい箇所の特定、系統切替操作)</td> <td>50(分) ※1</td> </tr> <tr> <td>給水流量</td> <td>300 (m³/h) ※2</td> </tr> <tr> <td>給水完了時間</td> <td>2時間 ※3</td> </tr> </table> <p>※1 残留熱除去系への系統切替手順は運転手順書にて定められている。また現場所要時間（漏えい箇所の特定、系統切替操作）が50分程度であること及び系統切替操作時の運転員によるアクセス性について問題ないことを確認している。</p> <p>※2 運転手順書にて定める、残留熱除去系ポンプ1台の運転時流量。</p> <p>※3 現場所要時間（漏えい箇所の特定、系統切替操作）及び給水時間に余裕を考慮し設定。</p>	使用済燃料プール水	65℃到達時間(h)	100℃到達時間(h) (参考)	5	13	現場所要時間 (漏えい箇所の特定、系統切替操作)	50(分) ※1	給水流量	300 (m ³ /h) ※2	給水完了時間	2時間 ※3		<p>が喪失することはないため、女川のようなビットの冷却・給水機能を維持するための運用手順は不要である。</p> <p>【女川】 <u>設計方針の相違</u></p> <p>・女川は使用済燃料プールのスロッシング後、燃料プールの水位が一時的にオーバーフロー水位を下回るため、燃料プール冷却ポンプが停止し、使用済燃料プール冷却機能が喪失する。そのため、系統切替操作によるプールへの給水が必要であることから、スロッシング後の使用済燃料プール冷却・給水に係る手順を定めている。</p> <p>・泊と大阪では、使用済燃料ビットのスロッシング後においても、燃料ビットの水位がビット冷却に必要な水位を下回らないことから、使用済燃料ビットの冷却機能が喪失することはないため、女川のようなビットの冷却・給水機能を維持するための運用手順は不要である。</p>
使用済燃料プール水	65℃到達時間(h)		100℃到達時間(h) (参考)											
	5	13												
現場所要時間 (漏えい箇所の特定、系統切替操作)	50(分) ※1													
給水流量	300 (m ³ /h) ※2													
給水完了時間	2時間 ※3													

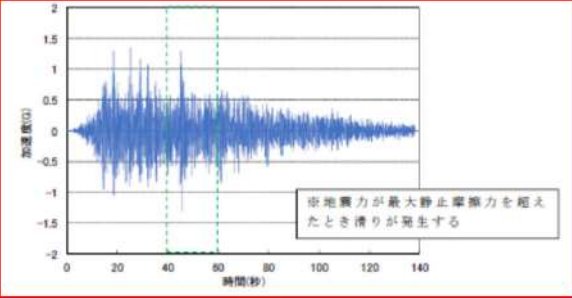
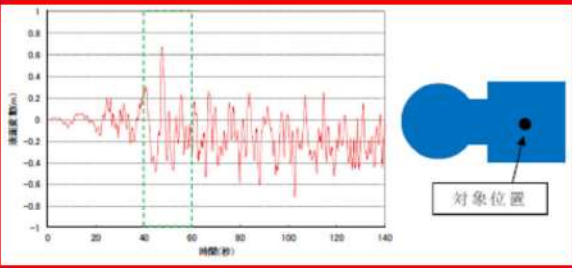
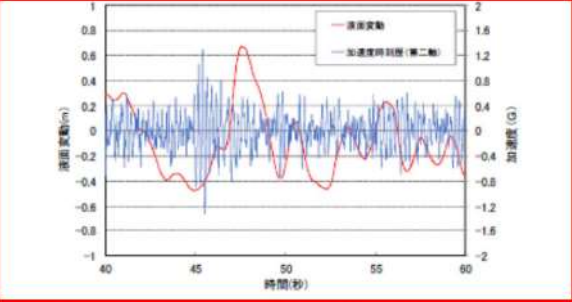
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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>表 10 溢水時における使用済燃料の放射線に対する遮蔽機能の確認結果</p> <table border="1" data-bbox="152 375 645 502"> <thead> <tr> <th></th> <th>地震後の ビット水位 [m]</th> <th>遮蔽機能に 必要な水位[※] [m]</th> <th>評価結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ケース 19</td> <td>11.76 (E.L. +32.91)</td> <td>9.24 (E.L. +30.39)</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 使用済燃料の放射線に対する遮蔽機能（水面の設計基準線量率$\leq 0.02\text{mSv/h}$）に必要な水位</p> <p>※2 ビット水位（EW 方向、UD 方向）=11.76[m] =11.91m(初期ビット水位^{※3}) - 41.12m³(溢水量) / 290.08m²(ビットの面積)</p> <p>※3 初期ビット水位(使用済燃料ビット水位低警報設定値) 11.91(E.L. +33.06) [m]</p>		地震後の ビット水位 [m]	遮蔽機能に 必要な水位 [※] [m]	評価結果	ケース 19	11.76 (E.L. +32.91)	9.24 (E.L. +30.39)	○	<p>c. 遮蔽に必要な水位の確保について</p> <p>表 3 より、使用済燃料プールの遮蔽に必要な水位が確保されていることを確認した。</p> <p>3. 原子炉ウェル及び DS ビットの考慮</p> <p>使用済燃料プールに加えて、原子炉ウェル及び DS ビットのスロッシングについて、水平 2 方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた場合の溢水影響評価に与える影響を検討した。</p> <p>ここで、水平 2 方向及び鉛直方向の地震力を組み合わせた場合の溢水量としては、簡便な取扱いとして、EW+UD 方向（ケース①：溢水量 97m³）と NS+UD 方向（ケース②：溢水量 95m³）の溢水量を足し合せ、保守的に 212m³（ケース③）とし、溢水影響評価に与える影響を確認した。</p> <p>（1）没水影響評価</p> <p>影響確認結果として、ケース③の溢水量が原子炉建屋原子炉棟 3 階燃料取替床に流出した場合、燃料取替床における想定破損（原子炉補機冷却水系の溢水量 265m³）による溢水影響評価結果に包含される。</p> <p>（2）使用済燃料プール冷却機能・給水機能・遮蔽機能維持の確認</p> <p>使用済燃料プール及び原子炉ウェル並びに DS ビットからのスロッシングによる使用済燃料プール水位低下量は 0.52m となり、表 3 に示した使用済燃料プール水位低下量 0.53m を下回ることから、使用済燃料プール単独での評価結果に包含される。</p>	<p>c. 遮蔽に必要な水位の確保について</p> <p>表 3 より、使用済燃料ビットの遮蔽に必要な水位が確保されていることを確認した。</p>	<p>【女川】 設備名称の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 設計方針の相違 泊では、燃料取扱棟の使用済燃料ビット、燃料取替キャナル、キャスクビット、燃料検査ビットすべてに水張りした条件にて溢水量を算出している。一方で、スロッシング後のビット水位の算出時には、この溢水量が使用済燃料ビット単独の容量から流出することを想定している。したがって、ビット単独でスロッシング評価を実施する場合よりも保守的な評価となっている。（大飯と同様）</p>
	地震後の ビット水位 [m]	遮蔽機能に 必要な水位 [※] [m]	評価結果								
ケース 19	11.76 (E.L. +32.91)	9.24 (E.L. +30.39)	○								

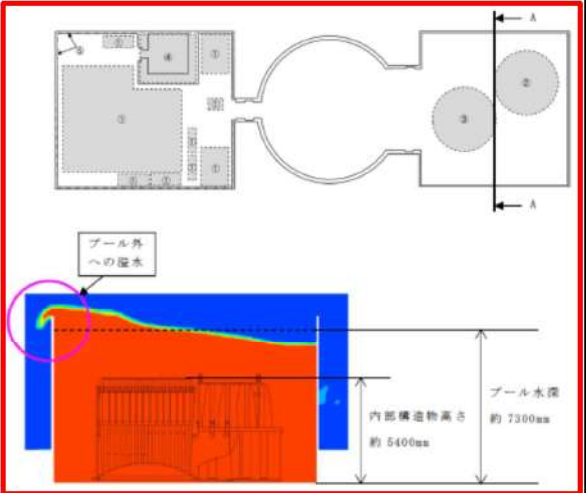
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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;">別紙</p> <p>DSビットにおける内部構造物のスロッシング影響について</p> <p>1. 内部構造物の滑りによるスロッシング影響について 内部構造物はDSビットに固定されていないため、地震力が内部構造物の最大静止摩擦力を越えたときに滑りが発生すると考えられるが、その挙動については、図1の加速度時刻歴に示すとおり、短い周期での交番挙動となると考えられる。 一方、図2の液面変動に示すとおり、スロッシングは固有周期約4～7秒の長周期による挙動である。 これらの挙動が同時に発生した場合の影響は以下のとおりと考える。</p> <p>(1) 内部構造物の滑りがスロッシング量を増加させるためには、滑りの発生時刻、方向及び速度がすべてスロッシングと同調することが必要と考えられるが、これらがすべて同調することは考えにくい。滑りがスロッシング量を増加させる可能性は少ないと考えられる。</p> <p>(2) 仮に一時的に、滑りの発生時刻、方向及び速度がスロッシングと同調したとしても、図3に示すとおり、直後に逆方向の滑りとなるか、又は静止するため、スロッシングを抑制する方向に働くと考えられる。</p> <p>(3) 上記のとおり、滑りによるスロッシングへの影響は十分に少ないと考えられるが、解析による溢水量に対して切り上げ処理及び10%増しすることにより保守的に溢水量を算出していることから、女川2号炉にて設定した溢水量は妥当であると考ええる。</p>		<p>【女川】</p> <p><u>設計方針の相違</u></p> <p>泊では、内部構造物はビットに固定されており、内部構造物の滑りが発生しないことから、スロッシング量への増加影響はない。</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="712 486 1263 544">図1 基準地震動Ss-D1による加速度時刻歴（EW方向の例）</p>  <p data-bbox="721 861 1232 884">図2 DSビットのスロッシングによる液面変動（中心部）</p>  <p data-bbox="712 1268 1263 1326">図3 スロッシングによる液面変動と加速度時刻歴の比較（40～60秒）</p>		<p data-bbox="1874 181 1935 204">【女川】</p> <p data-bbox="1874 217 1995 239">設計方針の相違</p> <p data-bbox="1874 252 2136 373">泊では、内部構造物はビットに固定されており、内部構造物の滑りが発生しないことから、スロッシング量への増加影響はない。</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. 内部構造物の位置と水の揺動範囲について</p> <p>DSピットの内部構造物の位置及び液面変動の断面図を図4に示す。</p> <p>この結果から、スロッシングによる液面変動は水面から1m程度の範囲であるが、内部構造物は水面から2m程度の深い位置に設置されているため、スロッシングによる内部構造物の滑り影響は小さいものと考えられる。</p>  <p>図4 DSピット内部構造物と液面変動の関係（A-A断面の例）</p>		<p>【女川】</p> <p>設計方針の相違</p> <p>泊では、内部構造物はピットに固定されており、内部構造物の滑りが発生しないことから、スロッシング量への増加影響はない。</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4</p> <p style="text-align: center;">海水ポンプエリアの溢水影響評価</p> <p>1.はじめに</p> <p>海水ポンプエリアの防護対象設備は海水ポンプであり、機能喪失高さは、ポンプモータ下端とする。</p> <p>海水ポンプエリアの溢水影響評価については、地震時の溢水及び放水による溢水においては、排水ルートが機能しないと仮定して評価する。</p> <p>なお、海水ポンプエリア浸水防止蓋が設置されていることから、基準津波による海水ポンプエリアへの津波の流入はない。</p> <p>溢水影響評価として、海水ポンプエリアにある低エネルギー配管の想定破損による溢水、消火栓からの放水による溢水及び地震時のCクラス配管からの溢水を想定し、防護対象設備の機能喪失高さまで到達しないことを確認する。(図1)</p>		<p style="text-align: right;">補足説明資料34</p> <p style="text-align: center;">循環水ポンプ建屋における溢水影響評価について</p> <p>1.はじめに</p> <p>循環水ポンプ建屋の防護対象設備は原子炉補機冷却海水ポンプであり、機能喪失高さは、ポンプモータ下端とする。</p> <p>循環水ポンプ建屋の溢水影響評価については、溢水防護区画である原子炉補機冷却海水ポンプエリア（以下「海水ポンプエリア」という）と溢水防護区画外である循環水ポンプエリア及び原子炉補機冷却海水ポンプ出口ストレーナ室（以下「海水ストレーナ室」という）に分けて溢水影響評価を実施し、排水ルートが機能しないと仮定して評価する。循環水ポンプ建屋の概要を図1に示す。</p> <p>なお、海水ポンプエリアには浸水防止設備が設置されていることから、基準津波による海水ポンプエリアへの津波の流入はない。</p> <p>溢水影響評価として、循環水ポンプ建屋にある低エネルギー配管の想定破損による溢水、消火栓からの放水による溢水及び地震時のCクラス配管からの溢水を想定し、防護対象設備の機能喪失高さまで到達しないことを確認する。(図1(2/2))</p>	<p>【女川】</p> <p><u>記載方針の相違</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川も防護対象設備である海水ポンプに対する溢水影響評価を実施しているが、個別の補足説明資料は作成していない。 ・泊の海水ポンプエリアは循環水ポンプ建屋内に設置されていることから、本資料にて評価の考え方を説明している。 ・建屋内外の相違はあるが、海水ポンプに対する評価方針は先行PWRと同様であることから、以降、海水ポンプエリアにおける溢水影響評価の比較として、大阪の記載と比較する。 <p>【大阪】</p> <p><u>設計方針の相違</u></p> <p>大阪の海水ポンプエリアは屋外に設置されているのに対し、泊の海水ポンプエリアは循環水ポンプ建屋内に設置されている。</p> <p><u>設備名称の相違</u></p> <p><u>設計方針の相違</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・大阪は地震時の溢水及び放水による溢水において排水ルートが機能しないと仮定しているが、泊はあらゆる溢水においても、排水ルートが機能しないと仮定している。 ・泊の海水ポンプに対する溢水評価では、防護対象区画である海水ポンプエリアにおける没水評価を行うとともに、防護対象区画外にある循環水ポンプエリア及び海水ストレーナ室からの溢水影響についても確認している。

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34）


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>なお、海水ポンプに対してハロン消火設備を設置しているが、海水ポンプが設置されている海水ポンプエリアには、他の火災源があり、消火栓からの放水により消火活動を実施することから、消火栓からの放水による溢水を想定し評価する。</p> <div data-bbox="125 528 680 1099" style="border: 2px solid black; height: 358px; width: 248px; margin: 10px auto;"></div> <div data-bbox="159 1134 620 1155" style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> 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。 </div>		<p>なお、海水ポンプエリアに対してハロン消火設備を設置しており、消火栓からの放水による消火活動を実施しないが、上階での消火栓からの放水が伝播することから、消火栓からの放水による溢水を想定し評価する。</p> <div data-bbox="1285 523 1850 906" style="border: 2px solid black; height: 240px; width: 252px; margin: 10px auto;"></div> <p style="text-align: center; color: blue;">図1 循環水ポンプ建屋の概要(1/2)</p> <div data-bbox="1285 970 1859 991" style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> 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。 </div>	<p>【大阪】 <u>設計方針の相違</u> ・大阪では、海水ポンプに対して局所的なハロン消火設備を設置している。 ・泊の海水ポンプエリアは全域にハロン消火設備を設置しているが、上階での消火栓からの放水が伝播することから、消火栓からの放水による溢水を想定する。</p> <p>【大阪】 <u>記載方針の相違</u> ・海水ポンプエリアの設置場所の相違による。</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>2. 海水ポンプエリアの溢水源及び溢水量</p> <p>海水ポンプエリアの溢水源及び溢水量を以下の表1に示す。</p> <p>表1 海水ポンプエリアの溢水源及び溢水量</p> <table border="1" data-bbox="197 1161 604 1305"> <thead> <tr> <th>溢水源</th> <th>溢水量 (m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原水系</td> <td>169</td> </tr> <tr> <td>海水電解装置系</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>173</td> </tr> </tbody> </table> <p>〈溢水量の考え方〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 海水ポンプエリア外のタンクから、ヘッド圧あるいはポンプにより当該エリア内に送水されている系統は、タンク及び配管保有水を考慮する。 海水ポンプエリア内にすべての機器が設置されている系統は、エリア内の機器の保有水を考慮する。 	溢水源	溢水量 (m ³)	原水系	169	海水電解装置系	4	合計	173		<div data-bbox="1290 180 1859 879" style="border: 2px solid black; height: 438px; width: 254px; margin-bottom: 10px;"></div> <p>図1 循環水ポンプ建屋の概要(2/2)</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>2. 海水ポンプエリアの溢水影響評価について</p> <p>2. 1 海水ポンプエリアの地震による溢水量</p> <p>海水ポンプエリアの耐震Cクラス機器は、基準地震動による地震力に対して耐震性が確保されていることから、地震による溢水は発生しない。（添付資料23「地震に起因する溢水源リスト」参照）</p>	<p>【大阪】</p> <p>記載方針の相違</p> <p>・海水ポンプエリアの設置場所の相違による。</p> <p>【大阪】</p> <p>記載方針の相違</p> <p>章立ての相違</p> <p>設計方針の相違</p> <p>泊は海水ポンプエリアの耐震Cクラス機器は、基準地震動による地震力に対して耐震性が確保されていることから、地震による溢水は発生しない。</p>
溢水源	溢水量 (m ³)										
原水系	169										
海水電解装置系	4										
合計	173										

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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34）

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>・海水ポンプエリア内から当該エリア外へポンプにより送水されている系統は、配管高さや引き回しを踏まえて、保有水を考慮する。</p>  <p>図2 保有水量の算出</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>「5.1 海水ポンプエリアの地震による没水影響評価」より抜粋 また、海水ポンプエリアの入力津波高さ T.P.+6.3m に対し海水ポンプエリア床面は T.P.+2.5m であるが、床面貫通部には海水ポンプエリア浸水防止蓋を設置しているため、津波による流入はない。</p> <p>3. 海水ポンプエリアの想定破損による溢水影響評価 3.1 海水ポンプエリアの想定破損による溢水影響評価 海水ポンプエリアにある低エネルギー配管の想定破損による溢水を考慮した。 配管破損形状は、貫通クラックとして1系統における単一の破損を想定し、系統ごとに溢水流量が最も大きくなる位置での破損を想定して溢水流量を算出した。 算出した溢水流量と海水ポンプエリアの床面に設置されている海水ポンプエリア浸水防止蓋からの排水流量と比較することで防護対象設備への影響評価を行った。</p> <p>表2 海水ポンプエリアの配管からの溢水流量</p> <table border="1" data-bbox="120 1342 647 1493"> <thead> <tr> <th>系統</th> <th>口径 (B)</th> <th>設計圧力 (MPa)</th> <th>溢水流量 (m³/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原水系</td> <td>4</td> <td>0.98</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>海水電解装置系</td> <td>1 1/2</td> <td>0.98</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	系統	口径 (B)	設計圧力 (MPa)	溢水流量 (m³/h)	原水系	4	0.98	20	海水電解装置系	1 1/2	0.98	5		<p>また、海水ポンプエリアの入力津波高さに対し海水ポンプエリア床面 T.P. 2.5m は低い^青が、海水ポンプエリアの床面貫通部には浸水防止設備を設置しているため、津波による流入はない。</p> <p>2. 2 海水ポンプエリアの想定破損による溢水量</p> <p>海水ポンプエリアにおける低エネルギー配管は、応力評価により、想定破損除外を適用していることから、想定破損による溢水は発生しない。（添付資料14「低エネルギー配管の想定破損除外について」参照）</p>	<p>【大阪】 ^青記載方針の相違 泊は海水ポンプエリアの入力津波高さが未確定であるため、入力津波高さに対して海水ポンプエリア床面が低いことを記載した。 ^赤設計方針の相違 入力津波高さの相違 ^青記載表現の相違 設備名称の相違</p> <p>【大阪】 ^青記載方針の相違 章立ての相違 ^青設計方針の相違 ・泊における海水ポンプエリアにおける低エネルギー配管は、応力評価による想定破損除外を適用していることから想定破損による溢水を考慮しない。 ・泊には区画からの排水に期待しない。</p>
系統	口径 (B)	設計圧力 (MPa)	溢水流量 (m³/h)												
原水系	4	0.98	20												
海水電解装置系	1 1/2	0.98	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）

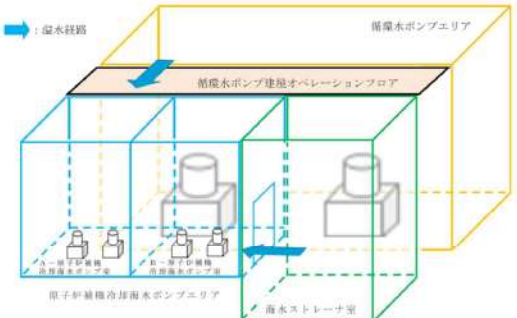
大阪発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由									
<p>表3 海水ポンプエリア浸水防止蓋の排水流量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>開口面積 (m²)</th> <th>箇所数</th> <th>排水流量 (m³/h)</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.0013</td> <td>5*</td> <td>115</td> <td> ・既工事計画(大阪3号機第1回工事計画認可申請)の算定式を用いて算出。 ・海水ポンプエリアの床面(E.L.+2.50m)から海水ポンプの機能喪失高さ(E.L.+4.65m)に余裕を見た(E.L.+4.50m)まで滞留したとして水位差を算出。(水位差2.00m) </td> </tr> </tbody> </table>		開口面積 (m ²)	箇所数	排水流量 (m ³ /h)	備考	0.0013	5*	115	・既工事計画(大阪3号機第1回工事計画認可申請)の算定式を用いて算出。 ・海水ポンプエリアの床面(E.L.+2.50m)から海水ポンプの機能喪失高さ(E.L.+4.65m)に余裕を見た(E.L.+4.50m)まで滞留したとして水位差を算出。(水位差2.00m)					<p>【大阪】 設計方針の相違 泊には区画からの排水に期待する設備は設置されていない。</p>	
開口面積 (m ²)	箇所数	排水流量 (m ³ /h)	備考												
0.0013	5*	115	・既工事計画(大阪3号機第1回工事計画認可申請)の算定式を用いて算出。 ・海水ポンプエリアの床面(E.L.+2.50m)から海水ポンプの機能喪失高さ(E.L.+4.65m)に余裕を見た(E.L.+4.50m)まで滞留したとして水位差を算出。(水位差2.00m)												
<p>※海水ポンプエリア浸水防止蓋は6箇所あるが、溢水ガイドに基づき、1箇所からの排水は期待しないものとする。</p> <p>以上より、想定破損による最大の溢水流量(20 m³/h)は、床面(E.L.+2.50m)に設置されている海水ポンプエリア浸水防止蓋からの排水流量(115 m³/h)より小さく、防護対象設備である海水ポンプの機能喪失高さ(E.L.+4.65m)まで水位が上昇することはないことから、溢水の影響はない。</p>				<p>2. 3 海水ポンプエリアの放水による溢水量</p> <p>上階での消火栓からの放水により、海水ポンプエリアへ伝播することから、消火栓からの放水による溢水を想定し、消火栓からの溢水量を下記のとおり算出した。</p> <p>・390L/min×2箇所×0.5時間=24 m³</p>		<p>【大阪】 記載方針の相違 章立ての相違 設計方針の相違 泊では、上階での消火栓からの放水が伝播することから、消火栓からの放水による溢水を想定し評価する。 記載方針の相違 泊では、「2. 4 海水ポンプエリアの没水影響評価」にて溢水量が最大となるケースを選定して没水影響評価を実施している。</p>									
<p>4. 海水ポンプエリアの放水による溢水影響評価</p> <p>4.1 海水ポンプエリアの放水による没水影響評価</p> <p>消火栓からの溢水量を下記のとおり算出し、溢水水位を算出した。</p> <p>・7000/min×3時間=126 m³</p> <p>地震による没水影響評価では全機器の破損を想定した溢水量(173 m³)で実施することから、地震による没水影響評価で包絡される。</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補足説明資料34）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																
<p>5. 海水ポンプエリアの地震による溢水影響評価</p> <p>5.1 海水ポンプエリアの地震による没水影響評価</p> <p>全機器の破損を想定した溢水量（173m³）が流出したと仮定し、溢水水位を算出した。</p> <p>海水ポンプエリアの床面積：240m²</p> <p>以上より、海水ポンプエリアの水位は約0.73m（173m³/240m²）であり、想定される溢水水位 E.L. +3.23m（E.L. +2.50m+0.73m）に対して、防護対象設備である海水ポンプの機能喪失高さは E.L. +4.65m であることから、溢水の影響はない。</p> <p>なお、全機器の破損を想定した溢水量（173m³）は、床面（E.L. +2.50m）に設置されている海水ポンプエリア浸水防止蓋からの排水を設置しているため、排水も約1時間程度で可能である。</p> <p>また、海水ポンプエリアの入力津波高さ T.P. +6.3m に対し海水ポンプエリア床面は T.P. +2.5m であるが、床面貫通部には海水ポンプエリア浸水防止蓋を設置しているため、津波による流入はない。</p> <p>表4 地震による没水影響評価結果</p> <table border="1" data-bbox="114 959 633 1050"> <thead> <tr> <th></th> <th>溢水水位</th> <th>機能喪失高さ</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>海水ポンプ（モータ下端）</td> <td>E.L. +3.23m</td> <td>E.L. +4.65m</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>		溢水水位	機能喪失高さ	評価	海水ポンプ（モータ下端）	E.L. +3.23m	E.L. +4.65m	○		<p>2. 4 海水ポンプエリアの没水影響評価</p> <p>海水ポンプエリアにおいて、溢水量が最大となる放水による溢水量（24m³）が流出したと仮定し、溢水水位を算出した。</p> <p>海水ポンプエリアの床面積：65.3m² ※</p> <p>※ 滞留面積が小さいB-原子炉補機冷却海水ポンプ室の床面積</p> <p>以上より、海水ポンプエリアの水位は約0.37m（24m³/65.3m²）であり、想定される溢水水位 T.P. 2.87m（T.P. 2.50m+0.37m）に対して、防護対象設備である海水ポンプの機能喪失高さは T.P. 4.0m であることから、溢水の影響はない。</p> <p>表1 没水影響評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1294 970 1854 1066"> <thead> <tr> <th></th> <th>溢水水位</th> <th>機能喪失高さ</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>海水ポンプ（モータ下端）</td> <td>T.P. 2.87m</td> <td>T.P. 4.0m</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>		溢水水位	機能喪失高さ	評価	海水ポンプ（モータ下端）	T.P. 2.87m	T.P. 4.0m	○	<p>【大飯】</p> <p>記載方針の相違</p> <p>章立ての相違</p> <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・評価結果の相違 ・泊ではA、B-原子炉補機冷却海水ポンプ室のうち、滞留面積が小さいB-原子炉補機冷却海水ポンプ室の床面積を用いる。 <p>【大飯】</p> <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・評価結果の相違 ・泊には区画からの排水に期待する設備は設置されていない。 <p>記載方針の相違</p> <p>泊は「2. 1 循環水ポンプ建屋の地震による溢水量」にて、海水ポンプエリアには浸水防止を設置しているため、津波による流入はないことを整理している。</p> <p>【大飯】</p> <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・評価結果の相違
	溢水水位	機能喪失高さ	評価																
海水ポンプ（モータ下端）	E.L. +3.23m	E.L. +4.65m	○																
	溢水水位	機能喪失高さ	評価																
海水ポンプ（モータ下端）	T.P. 2.87m	T.P. 4.0m	○																

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>3. 循環水ポンプエリア及び海水ストレーナ室の溢水影響評価について</p> <p>防護対象区画外からの溢水として、循環水ポンプエリア及び海水ストレーナ室で発生する溢水が、海水ポンプエリアに流入しないことを確認する。循環水ポンプエリアからはT.P. 10.3mのオペレーションフロアを介して海水ポンプエリアに流入する溢水経路があり、海水ストレーナ室からはT.P. 2.5mの接続通路を介して海水ポンプエリアに流入する溢水経路がある。循環水ポンプ建屋の概念図を図2に示す。</p>  <p>図2 循環水ポンプ建屋立体図（概念図）</p> <p>3. 1 空間容積の算出</p> <p>(1) 循環水ポンプエリア</p> <p>循環水ポンプエリアの空間容積は、図3に示す開口で繋がっている5区画の容積を合計し、機器類の欠損体積[*]を除いた5,400m³を、循環水ポンプエリアの空間容積としている。</p> <p>循環水ポンプエリアと原子炉補機冷却海水ポンプ室は扉や開口で接続されておらず、循環水ポンプエリア内で生じた溢水は、循環水ポンプエリアの空間容積である5,400m³までは同エリア内に滞留する。</p> <p>※欠損体積：循環水管（234m³）、循環水ポンプ（129m³）、循環水ポンプモータ（144m³）等を合算</p>	<p>【大阪】 <u>設計方針の相違</u> 泊の海水ポンプに対する溢水評価では、防護対象区画である海水ポンプエリアにおける没水評価を行うとともに、防護対象区画外にある循環水ポンプエリア及び海水ストレーナ室からの溢水影響についても確認している。</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）

大飯発電所3 / 4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="1285 204 1865 544" style="border: 2px solid black; height: 213px; width: 259px;"></div> <p data-bbox="1429 555 1715 576" style="text-align: center;">図3 循環水ポンプエリア平面図</p> <p data-bbox="1285 587 1865 608"> 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 data-bbox="1305 691 1514 711">(2) 海水ストレーナ室</p> <p data-bbox="1305 722 1865 847"> 海水ストレーナ室及び原子炉補機冷却海水管ダクトは開口で繋がっていることから、図4、5に示す2区画の容積を合計し、機器類の欠損体積[※]を除いた1,200^mを、海水ストレーナ室の空間容積としている。 </p> <p data-bbox="1305 858 1865 1018"> 海水ストレーナ室とB-原子炉補機冷却海水ポンプ室は繋がっているが、海水ストレーナ室の床面レベルがB-原子炉補機冷却海水ポンプ室と比べて低いため、海水ストレーナ室内で生じた溢水は、1,200^mまでは同エリア内に滞留してB-原子炉補機冷却海水ポンプ室に流入しない。 </p> <p data-bbox="1361 1029 1753 1050"> ※ 欠損体積として海水管（88^m）等を合算 </p> <div data-bbox="1305 1070 1816 1461"> <p data-bbox="1305 1070 1384 1091">【平面図】</p> <p data-bbox="1664 1070 1765 1091">【断面図（縦）】</p> <p data-bbox="1305 1289 1429 1310">【断面図（横）】</p> <p data-bbox="1529 1278 1816 1326" style="border: 1px solid red; padding: 2px;"> 海水ストレーナ室より床面が高い部分は、エア交換しないものとして空間容積に含めない。 </p> </div> <p data-bbox="1339 1473 1805 1493" style="text-align: center;">図4 原子炉補機冷却海水管ダクト平面図及び断面図</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>3. 2 循環水ポンプエリア及び海水ストレーナ室の地震による溢水量</p> <p>循環水ポンプエリア及び海水ストレーナ室の耐震Cクラス機器は、基準地震動による地震力に対して耐震性が確保されていることから、地震による溢水は発生しない。（添付資料23「地震に起因する溢水源リスト」参照）</p> <p>また、循環水ポンプエリアの床面貫通部には津波に対する浸水防止設備を設置し、海水ストレーナ室には津波が流入する経路がないことから、津波による流入はない。</p> <p>3. 3 循環水ポンプエリア及び海水ストレーナ室の想定破損による溢水量</p> <p>循環水ポンプエリア及び海水ストレーナ室における低エネルギー配管の想定破損による溢水量を表2及び表3に示す。</p> <p>溢水量は、貫通クラックによる溢水を想定し、隔離による漏えい停止に必要な時間から溢水量を算出した。（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」参照）</p>	


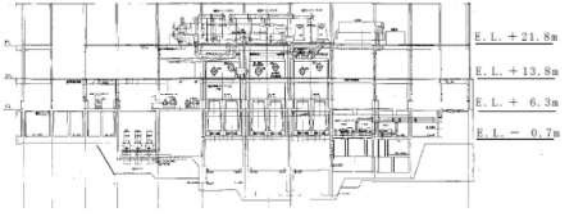
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																	
		<p>応力評価により、想定破損除外を適用している系統については、溢水量を0 m³とした。（添付資料14「低エネルギー配管の想定破損除外について」参照）</p> <p>表2 循環水ポンプエリアの配管からの溢水流量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>系統</th> <th>口径 (B)</th> <th>系統圧力 [MPa] 又は 水頭[m]</th> <th>溢水流量 (m³/h)</th> <th>隔離時間 (min)</th> <th>溢水量 (m³)</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>所内用水系</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>0</td> <td>応力評価実施</td> </tr> <tr> <td>海水淡水化設備</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>0</td> <td>応力評価実施</td> </tr> <tr> <td>軸受冷却系</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>0</td> <td>応力評価実施</td> </tr> <tr> <td>循環水管伸縮継手</td> <td>※</td> <td>11.6 [m]</td> <td>1,200</td> <td>80</td> <td>3,020</td> <td>溢水量に系統保有水量1,420m³を含む</td> </tr> </tbody> </table> <p>※内径380mm、厚さ28mm</p> <p>表3 海水ストレーナ室の配管からの溢水流量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>系統</th> <th>口径 (B)</th> <th>系統圧力 [MPa]</th> <th>溢水流量 (m³/h)</th> <th>隔離時間 (min)</th> <th>溢水量 (m³)</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>海水電解装置海水供給・注入系</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>0</td> <td>応力評価実施</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. 4 循環水ポンプエリア及び海水ストレーナ室の放水による溢水量</p> <p>消火栓からの放水による溢水量は以下の通り算出した。放水時間については、日本電気協会電気指針「原子力発電所の火災防護指針(JEAG4607-2010)」解説-4-5 (1) に従い、等価火災時間を放水時間として設定した。（添付資料24「消火水の放水における放水量について」参照）</p> <p>(循環水ポンプエリア)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・390L/min×2箇所×120min=94m³ <p>(海水ストレーナ室)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・390L/min×2箇所×30min=24m³ <p>3. 5 循環水ポンプエリア及び海水ストレーナ室の没水影響評価</p> <p>(1) 循環水ポンプエリアの没水影響評価</p> <p>循環水ポンプエリアにおいて、溢水量が最大となる想定破損による溢水量は3,020m³であり、循環水ポンプエリアのT.P.10.3mまでの空間容積5,400m³よりも小さく、循環水ポンプエリアにおける溢水水位はT.P.8.0mとなり、循環水ポンプエリアで発生する溢水は同エリア内に貯留可能である。</p>	系統	口径 (B)	系統圧力 [MPa] 又は 水頭[m]	溢水流量 (m ³ /h)	隔離時間 (min)	溢水量 (m ³)	備考	所内用水系	—	—	—	—	0	応力評価実施	海水淡水化設備	—	—	—	—	0	応力評価実施	軸受冷却系	—	—	—	—	0	応力評価実施	循環水管伸縮継手	※	11.6 [m]	1,200	80	3,020	溢水量に系統保有水量1,420m ³ を含む	系統	口径 (B)	系統圧力 [MPa]	溢水流量 (m ³ /h)	隔離時間 (min)	溢水量 (m ³)	備考	海水電解装置海水供給・注入系	—	—	—	—	0	応力評価実施	
系統	口径 (B)	系統圧力 [MPa] 又は 水頭[m]	溢水流量 (m ³ /h)	隔離時間 (min)	溢水量 (m ³)	備考																																														
所内用水系	—	—	—	—	0	応力評価実施																																														
海水淡水化設備	—	—	—	—	0	応力評価実施																																														
軸受冷却系	—	—	—	—	0	応力評価実施																																														
循環水管伸縮継手	※	11.6 [m]	1,200	80	3,020	溢水量に系統保有水量1,420m ³ を含む																																														
系統	口径 (B)	系統圧力 [MPa]	溢水流量 (m ³ /h)	隔離時間 (min)	溢水量 (m ³)	備考																																														
海水電解装置海水供給・注入系	—	—	—	—	0	応力評価実施																																														

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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) 海水ストレーナ室の没水影響評価</p> <p>海水ストレーナ室において、溢水量が最大となる放水による溢水量は24m³であり、海水ストレーナ室のT.P. -0.3mまでの空間容積1,200m³よりも小さく、海水ストレーナ室における溢水水位はT.P. -3.3mとなり、海水ストレーナ室で発生する溢水は同エリア内に貯留可能である。</p> <p>3. 6 溢水防護区画外からの溢水影響結果</p> <p>循環水ポンプエリア及び海水ストレーナ室で発生する溢水が海水ポンプエリアに流入しないことを確認した。</p>	

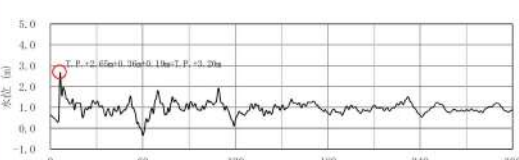
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	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 5.1</p> <p>タービン建屋からの溢水影響評価</p> <p>1. はじめに</p> <p>タービン建屋には防護対象設備はないが、タービン建屋（循環水管、津波）の溢水が、防護対象設備の設置されている原子炉周辺建屋及び制御建屋に及ぼす影響を確認する。（図1、図2）</p>  <p>図1 建屋配置図</p>  <p>図2 タービン建屋断面図</p>	<p>補足説明資料 11</p> <p>タービン建屋からの溢水影響評価に用いる溢水量について</p> <p>1. 想定破損による溢水量</p> <p>(1) 低エネルギー配管の破損に伴う溢水量</p> <p>a. 管理区域内</p> <p>管理区域内において低エネルギー配管の破損を想定する場合、配管口径の大小関係、水源（海水は無限大）から、循環水系配管に破損を想定した際の溢水量が最も大きな値となり、保守的に隔離まで80分を想定した場合の溢水量は、2,192m³である。</p> <p>b. 管理区域外</p> <p>管理区域外において低エネルギー配管の破損を想定する場合、配管口径の大小関係、水源（海水は無限大）から、タービン補機冷却海水系配管に破損を想定した際の溢水量が最も大きな値となり、保守的に隔離まで80分を想定した場合の溢水量は、417m³である。</p>	<p>補足説明資料 35</p> <p>タービン建屋からの溢水影響評価に用いる溢水量について</p> <p>1. 想定破損による溢水量</p> <p>タービン建屋において一系統における単一の機器の破損を想定する場合、復水系又は給水系の配管に破損を想定した際の溢水量が最も大きな値となり、復水系及び給水系の保有水全量が流出した場合の溢水量は、2,570 m³である。</p>	<p>【女川・大飯】</p> <p>記載表現の相違</p> <p>【大飯】</p> <p>記載方針の相違 女川審査実績の反映</p> <p>【女川】</p> <p>設計方針の相違 泊のタービン建屋には管理区域は設置されていない。</p> <p>記載方針の相違 泊では、タービン建屋内の2次系設備には高エネルギー配管と低エネルギー配管を内包しており、単一の機器の破損によって、高エネルギー配管・低エネルギー配管に係らず保有水全量が溢水する。そのため、高エネルギー配管と低エネルギー配管に分けた記載はしていない。</p> <p>設計方針の相違 ・泊では系統保有水量の合計が最大となる復水系及び給水系からの溢水を想定している。 ・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）

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) 高エネルギー配管の破損に伴う溢水量 給水系の配管破断想定では、配管破断から原子炉水位低(L2)、主蒸気隔離弁「全閉」までの時間を保守的に60秒と想定した上で、原子炉給水ポンプトリップまでに想定される溢水量を復水器ホットウェル（通常水位～極低）の水量として考慮していることから、給水系配管の破断想定が最も大きな溢水量となる。その溢水量は、1,145m³である。</p> <p>2. 消火水の放水による溢水 消火水の放水による溢水量は、3時間の放水により想定される溢水量として、一律54m³を考慮する。</p> <p>3. 地震起因による溢水 (1) 管理区域内 地震起因による溢水評価では、耐震性が確認されていない耐震B、Cクラス設備の複数同時破損を考慮する他、保守的に循環水ポンプの運転継続を仮定した評価を実施している。</p>	<p>2. 消火水の放水による溢水量 消火水の放水による溢水量は、3時間の放水により想定される溢水量として、一律54m³を考慮する。</p> <p>3. 地震起因による溢水量 地震起因による溢水評価では、耐震性が確認されていない耐震Cクラス設備の複数同時破損を考慮する他、保守的に循環水ポンプの運転継続を仮定した評価を実施している。</p>	<p>【女川】 記載方針の相違 泊では、タービン建屋内の2次系設備には高エネルギー配管と低エネルギー配管を内包しており、単一の機器の破損によって、高エネルギー配管・低エネルギー配管に係らず保有水全量が溢水する。そのため、高エネルギー配管と低エネルギー配管に分けた記載はしていない。</p> <p>【女川】 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 ・泊のタービン建屋には管理区域は設置されていない。 ・泊のタービン建屋内の機器・配管はすべて耐震Cクラスである。 (大阪と同様) 記載方針の相違 泊は上記の評価方針としていることから、溢水量の算出について溢水事象ごとに記載している。 (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）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由						
<p>2. タービン建屋の溢水源と溢水量</p> <p>溢水源は循環水管の伸縮継手部及び2次系機器とする。</p> <p>耐震Cクラスの機器である循環水ポンプ及び出口弁は、地震により破損が想定されるが、ここでは、保守的に地震後も循環水ポンプが動作し続けているものとしてポンプ停止までの時間、循環水管の伸縮継手部からの溢水を考慮する。</p> <p>また、地震による津波の襲来を考慮し、地震発生後の事象進展を考慮した循環水管の伸縮継手部からの津波の流入について考慮する。事象進展は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 地震により循環水管の破損及び2次系機器が破損し、タービン建屋内に溢水が生じる。 2次系機器の破損による溢水は瞬時に滞留し、循環水管の破損による溢水は、ポンプ停止まで生じる。 以降については、津波襲来時も含めて取水側水位及び放水ビット内水位とタービン建屋内水位を比較し、取水側水位及び放水ビット内水位が高い場合は、サイフォン効果により流入する。 <p>なお、タービン建屋内に流入した溢水や津波については、取水側水位及び放水ビット内水位が低い場合は、循環水管の流入経路を逆流してタービン建屋外へ流出するが、保守的に一度流入したものは流出しないものとする。</p>	<p>【伊方3号炉】添付資料19「タービン建屋からの溢水影響評価について」抜粋 p9条-別添1-添19-3,4</p> <p>3. 浸水量評価</p> <p>地震発生後の事象進展を考慮して、以下のように段階を分けて浸水量を評価する。</p> <p>a. 地震発生から循環水ポンプ停止まで（津波による流入量を含む）</p> <p>(a) 循環水管からの浸水量</p> <p>循環水管の伸縮継手部からの破損については、伸縮継手部の全円周状の破損を想定した。算出した浸水流量は表-1のとおりである。</p> <table border="1" data-bbox="739 718 1187 821"> <caption>表-1 循環水管の伸縮継手破損に伴う溢水評価結果</caption> <thead> <tr> <th>内径(mm)D</th> <th>継手幅(mm)w</th> <th>浸水流量(m³/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2,800</td> <td>90</td> <td>約42,100</td> </tr> </tbody> </table> <p>ここで、浸水流量 (m³/h) : $Q = A \cdot C \cdot \sqrt{2gH} \times 3600$ 断面積(開口面積) A (m²) : $\pi \cdot D \cdot w$ 損失係数 C : 0.82 水頭H (m) : $H = 16.51m$ $= Ph - \Delta H - \Delta P$ $= \text{循環水ポンプ揚程} - (\text{破損部高さ} - \text{取水ビット水位})$</p> <ul style="list-style-type: none"> 循環水ポンプ揚程 10.5m (定格) 破損部高さ T.P.-2.81m 取水ビット水位 T.P.+3.20m <p>重畳津波時、循環水ポンプ運転中の取水ビットの津波高さT.P.+2.65mに地震変動(0.36mの沈降)を加え、潮位のばらつき(0.19m)を考慮した水位T.P.+3.20mがポンプ運転中の期間続くものとして評価(図-1)</p>  <p>図-1 取水ビット内水位の時刻歴波形(重畳津波、循環水ポンプ運転中)</p>	内径(mm)D	継手幅(mm)w	浸水流量(m ³ /h)	2,800	90	約42,100	<p>具体的な溢水源は循環水管の伸縮継手部及び2次系機器とする。</p> <p>耐震Cクラスの機器である循環水ポンプ及び出口弁は、地震により故障が想定されるが、ここでは、保守的に地震後も循環水ポンプが動作し続けているものとしてポンプ停止までの時間、循環水管の伸縮継手部からの溢水を考慮する。</p> <p>また、地震による津波の襲来を考慮し、地震発生後の事象進展を考慮した循環水管の伸縮継手部からの津波の流入について考慮する。事象進展は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 地震により循環水管の破損及び2次系機器が破損し、タービン建屋内に溢水が生じる。 2次系機器の破損による溢水は瞬時に滞留し、循環水管の破損による溢水は、ポンプ停止まで生じる。 津波の流入については、ポンプ運転時はポンプ定格揚程に津波の襲来を考慮した取水側水位を加えた水頭によって溢水が流入し、ポンプ停止後においては取水側水位及び放水ビット内水位とタービン建屋内水位を比較し、取水側水位及び放水ビット内水位が高い場合は、サイフォン効果により流入する。 <p>なお、タービン建屋内に流入した溢水や津波については、取水側水位及び放水ビット内水位が低い場合は、循環水管の流入経路を逆流してタービン建屋外へ流出するが、保守的に一度流入したものは流出しないものとする。</p>	<p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> タービン建屋における地震起因の溢水量については、建屋設計が同様である大飯との差異を識別し、相違理由を示す。</p> <p>【大飯】 <u>記載方針の相違</u></p> <p>【大飯】 <u>設計方針の相違</u> 泊では、地震時に循環水ポンプ建屋内の循環水ポンプ及び出口弁が動的機能を喪失する可能性があるが、地震時の損傷を防止することで溢水を生じさせない設計とするため、物理的な損傷を意味する「破損」ではなく「故障」としている。</p> <p>【大飯】 <u>設計方針の相違</u> 大飯は循環水ポンプ停止後に津波が襲来するのに対し、泊は循環水ポンプ停止前に津波が襲来することから、津波の流入にかかわる記載が異なる。(伊方と同様)</p> <p>【大飯】 <u>記載方針の相違</u></p> <p>【伊方】 <u>記載方針の相違</u> ・大飯審査実績の反映</p>
内径(mm)D	継手幅(mm)w	浸水流量(m ³ /h)							
2,800	90	約42,100							

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>地震発生から循環水ポンプ停止までの溢水量を考慮する。</p> <p>循環水管の伸縮継手部からの破損については、伸縮継手の全円周状の破損を考慮する。算出した溢水流量は以下のとおり。</p> <p>表1 循環水管の伸縮継手の溢水流量</p> <table border="1" data-bbox="129 609 676 673"> <thead> <tr> <th>内径(mm)D</th> <th>継手幅(mm)w</th> <th>溢水流量(m³/h)Q/ユニット</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4,200</td> <td>150</td> <td>102,112</td> </tr> </tbody> </table>  <p>図3 循環水管の伸縮継手部</p>	内径(mm)D	継手幅(mm)w	溢水流量(m ³ /h)Q/ユニット	4,200	150	102,112	<p>【伊方3号炉】添付資料19「タービン建屋からの溢水影響評価について」抜粋 p9条-別添1-添19-3,4（再掲）</p> <p>3. 浸水量評価</p> <p>地震発生後の事象進展を考慮して、以下のように段階を分けて浸水量を評価する。</p> <p>a. 地震発生から循環水ポンプ停止まで（津波による流入量を含む）</p> <p>(a) 循環水管からの浸水量</p> <p>循環水管の伸縮継手部からの破損については、伸縮継手の全円周状の破損を想定した。算出した浸水流量は表-1のとおりである。</p> <p>表-1 循環水管の伸縮継手破損に伴う溢水評価結果</p> <table border="1" data-bbox="743 603 1182 673"> <thead> <tr> <th>内径(mm)D</th> <th>継手幅(mm)w</th> <th>浸水流量(m³/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2,800</td> <td>90</td> <td>約42,100</td> </tr> </tbody> </table> <p>ここで、浸水流量 (m³/h) : $Q = A \cdot C \sqrt{2gH} \times 3600$</p> <p>断面積 (開口面積) A (m²) : $\pi \cdot D \cdot w$</p> <p>損失係数C : 0.82</p> <p>水頭H (m) : $H = 16.51m$</p> <p>$= Ph - \Delta H - \Delta P$</p> <p>$= \text{循環水ポンプ揚程} - (\text{破損部高さ} - \text{取水ビット水位})$</p> <ul style="list-style-type: none"> ・循環水ポンプ揚程 10.5m (定格) ・破損部高さ 1.1-2.81m ・取水ビット水位 1.1-3.20m <p>重畳津波時、循環水ポンプ運転中の取水ビットの津波高さ T.P. 24.05m - 地盤変動 0.36m (は待) を加え、潮位のばらつき 0.19m を考慮した水頭 T.P. 3.20m がポンプ運転中の期間続くものとして評価 (図-1)</p>	内径(mm)D	継手幅(mm)w	浸水流量(m ³ /h)	2,800	90	約42,100	<p>(1) 循環水ポンプ運転時の溢水量</p> <p>地震発生から循環水ポンプ停止までの溢水量 (津波による流入量を含む) を考慮する。</p> <p>循環水管の伸縮継手部からの破損については、伸縮継手の全円周状の破損を考慮する。算出した溢水流量は以下のとおり。</p> <p>表1 循環水管の伸縮継手の溢水流量</p> <table border="1" data-bbox="1339 603 1803 657"> <thead> <tr> <th>内径 (mm) D</th> <th>継手幅 (mm) w</th> <th>溢水流量 (m³/h) Q</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2,700</td> <td>70</td> <td>45,900</td> </tr> </tbody> </table>  <p>循環水管伸縮継手</p> <p>$Q = A \times C \sqrt{(2 \times g \times H)} \times 3,600$ Q: 流量 (m³/h) A: 断面積 (= $\pi \times D \times w$) m² C: 損失係数 (0.82^①) H: 水頭 (= 34.9m^②)</p> <p>※1 系統の圧力損失としては、破損部における急縮小 ($\xi = 0.5$)、急拡大 ($\xi = 1.0$) の損失のみを考慮した損失係数を用いる。損失係数Cは次式で表されるため、圧力損失が小さく、損失係数が大きくなるため、溢水量が多くなると評価している。</p> <p>$C = \sqrt{(1/\xi + 1)} = \sqrt{(1/(0.5 + 1))} = 0.82$</p> <p>※2 H = (循環水ポンプ定格揚程) - (破損伸縮継手設置レベル - 取水側水位)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・循環水ポンプ定格揚程 : 15.6m ・破損伸縮継手設置レベル : 復水器入口弁前伸縮継手と想定 (T.P. -6.45m) ・取水側水位 : T.P. 12.8m <p>津波来襲により、循環水ポンプ運転中の取水側の津波高さ T.P. 12.26m に地盤変動 (0.39m) を加え、潮位のばらつき (0.14m) 及び観測地点の潮位差 (0.01m) を考慮した水位 T.P. 12.8m がポンプ運転中の期間続くものとして評価 (図1)</p> <p>取水側津波高さ T.P. 12.26m (入力津波) の評価条件は以下の通りであり、詳細設計段階では、全ての入力津波からタービン建屋の溢水水位が最も高くなる入力津波を選定して評価を行う。</p> <p>検討対象波源：波源Ⅱ 地形変化：北及び南防波堤損傷、現地形 3号炉取水口水位変動量：13.14m 管路状態：貝付着無、スクリーン健全</p>	内径 (mm) D	継手幅 (mm) w	溢水流量 (m ³ /h) Q	2,700	70	45,900	<p>【大飯】 記載方針の相違 記載内容を明確にするため、説明項目を「(1) 循環水ポンプ運転時」と「(2) 循環水ポンプ停止後」に書き分けた。</p> <p>【大飯】 設計方針の相違 大飯は循環水ポンプ停止後に津波が来襲するのに対し、泊及び伊方は循環水ポンプ停止前に津波が来襲することから、津波流入量の評価については伊方の記載を参照した。</p> <p>【大飯・伊方】 設計方針の相違 ブラント設計の相違による。</p> <p>【伊方】 記載方針の相違 ・大飯審査実績の反映 記載表現の相違</p> <p>【大飯・伊方】 記載方針の相違 泊は溢水流量算出に用いた圧力損失C及び水頭Hの根拠を注記に記載している。</p> <p>【大飯】 設計方針の相違 泊は循環水ポンプ停止前に津波が来襲するため、津波来襲時の取水側水位（水頭）を考慮して溢水流量を算出している。（伊方と同様）</p> <p>【大飯・伊方】 設計方針の相違 泊は今後の管路解析によってタービン建屋の溢水水位が最も高くなる入力津波が変更になる可能性があるため、詳細設計段階で全ての入力津波を考慮した再評価を行うことを明記している。</p>
内径(mm)D	継手幅(mm)w	溢水流量(m ³ /h)Q/ユニット																			
4,200	150	102,112																			
内径(mm)D	継手幅(mm)w	浸水流量(m ³ /h)																			
2,800	90	約42,100																			
内径 (mm) D	継手幅 (mm) w	溢水流量 (m ³ /h) Q																			
2,700	70	45,900																			

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>循環水ポンプ停止までの時間については、地震発生からポンプ停止までの時間を考慮する。想定した時間は以下のとおり。循環水ポンプ停止に要する時間とは、ポンプ停止操作を開始してから出口弁が閉止するまでに要する時間である。なお、中央制御室における遠隔停止機能が喪失した場合も考慮し、現地停止操作等の時間を②、③に含めている。</p> <p>表2 循環水ポンプ停止までの時間</p> <table border="1" data-bbox="197 842 600 954"> <tr> <td>① 地震発生事象確認</td> <td>10分</td> </tr> <tr> <td>② 地震発生による異常の認知時間</td> <td>10分</td> </tr> <tr> <td>③ 循環水ポンプ停止</td> <td>6分</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>26分</td> </tr> </table>  <p>図4 循環水ポンプ停止までの時間</p>	① 地震発生事象確認	10分	② 地震発生による異常の認知時間	10分	③ 循環水ポンプ停止	6分	合計	26分	<p>【伊方3号炉】添付資料19「タービン建屋からの溢水影響評価について」抜粋 p9条-別添1-添19-4（再掲）</p>  <p>図-1 取水ピット内水位の時刻歴波形（重畳津波、循環水ポンプ運転中）</p>	 <p>図1 取水側水位の時刻歴波形</p> <p>循環水ポンプ停止までの時間については、地震発生からポンプ停止までの時間を考慮する。想定した時間は以下のとおり。循環水ポンプ停止に要する時間とは、ポンプ停止操作を開始してから出口弁が閉止するまでに要する時間である。なお、中央制御室における遠隔停止機能が喪失した場合も考慮し、現地停止操作等の時間を②、③に含めている。</p> <p>表2 循環水ポンプ停止までの時間</p> <table border="1" data-bbox="1377 829 1765 965"> <tr> <td>① 時間余裕</td> <td>10分</td> </tr> <tr> <td>② 現場への移動</td> <td>15分</td> </tr> <tr> <td>③ 漏えい箇所の特定</td> <td>5分</td> </tr> <tr> <td>④ 隔離操作（循環水ポンプ停止）</td> <td>16分</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>46分</td> </tr> </table>  <p>図2 循環水ポンプ停止までの時間</p>	① 時間余裕	10分	② 現場への移動	15分	③ 漏えい箇所の特定	5分	④ 隔離操作（循環水ポンプ停止）	16分	合計	46分	<p>相違理由</p> <p>【伊方】 記載方針の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 泊は表2の①～④の項目を溢水評価ガイドを踏まえた記載としている。 【大飯】 記載方針の相違 泊は図1の①～④の項目を溢水評価ガイドを踏まえた記載としている。 【大飯】 記載表現の相違</p>
① 地震発生事象確認	10分																				
② 地震発生による異常の認知時間	10分																				
③ 循環水ポンプ停止	6分																				
合計	26分																				
① 時間余裕	10分																				
② 現場への移動	15分																				
③ 漏えい箇所の特定	5分																				
④ 隔離操作（循環水ポンプ停止）	16分																				
合計	46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）

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料35）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																									
<p>算出した溢水流量及び想定したポンプ停止までの時間から溢水量を算出した結果は以下のとおり。</p> <p>(溢水流量) × (隔離までの時間) = (溢水量) $102,112 \text{ (m}^3\text{/h)} \times 26 / 60 \text{ (h)} \approx 44,300 \text{ (m}^3\text{)}$</p> <p>表3 循環水管の伸縮継手部の溢水量</p> <table border="1" data-bbox="116 387 683 467"> <thead> <tr> <th></th> <th>溢水量 (m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地震による破損</td> <td>約 44,300 × 2 ユニット = 約 88,600</td> </tr> </tbody> </table> <p>2次系機器の保有水量を算出した主な機器は以下のとおり。 容器：復水器、主油タンク、低圧給水加熱器、高圧給水加熱器、脱気器タンク、タービン建屋周辺タンク等 配管：給水管、復水管、海水管、飲料水配管、消火水配管等</p> <p>表4 2次系機器の保有水量</p> <table border="1" data-bbox="159 687 622 767"> <thead> <tr> <th colspan="2">保有水量</th> <th rowspan="2">保有水量合計 (m³)^{※2}</th> </tr> <tr> <th>配管 (m³)^{※1}</th> <th>容器 (m³)^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>約 3,260</td> <td>約 8,380</td> <td>約 11,700</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 配管：約 1,630 m³ × 2 ユニット = 3,260 m³ ※2 容器：タービン建屋内機器 + タービン建屋周辺タンク = タービン建屋内機器 (約 2,940 m³ × 2 ユニット) + タービン建屋周辺タンク (約 2,500 m³) = 約 5,880 m³ + 約 2,500 m³ = 約 8,380 m³ ※3 保有水量合計：3,260 m³ + 8,380 m³ < 11,700 m³</p>		溢水量 (m ³)	地震による破損	約 44,300 × 2 ユニット = 約 88,600	保有水量		保有水量合計 (m ³) ^{※2}	配管 (m ³) ^{※1}	容器 (m ³) ^{※2}	約 3,260	約 8,380	約 11,700	<p>算出した溢水流量及び想定したポンプ停止までの時間から溢水量を算出した結果は以下のとおり。</p> <p>表3 循環水管の伸縮継手部からの溢水量</p> <table border="1" data-bbox="1294 387 1848 467"> <thead> <tr> <th>溢水流量 (m³/h)</th> <th>溢水継続時間 (分)</th> <th>溢水量 (m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>45,900</td> <td>46</td> <td>約 35,200</td> </tr> </tbody> </table> <p>2次系機器の保有水量を算出した主な機器は以下のとおり。 容器：復水器、主油タンク、低圧給水加熱器、高圧給水加熱器、脱気器タンク、タービン建屋周辺タンク等 配管：給水管、復水管、海水管、飲料水配管、消火水配管等</p> <p>表4 2次系機器の保有水量</p> <table border="1" data-bbox="1330 687 1812 783"> <thead> <tr> <th colspan="2">保有水量</th> <th rowspan="2">保有水量合計 (m³)</th> </tr> <tr> <th>配管 (m³)</th> <th>容器 (m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>約 490</td> <td>約 12,130</td> <td>約 12,620</td> </tr> </tbody> </table>	溢水流量 (m ³ /h)	溢水継続時間 (分)	溢水量 (m ³)	45,900	46	約 35,200	保有水量		保有水量合計 (m ³)	配管 (m ³)	容器 (m ³)	約 490	約 12,130	約 12,620	<p>【大飯】 設計方針の相違 大飯3/4号炉はツインプラントであるため、文中に1ユニット分の算出結果を示し、表3に2ユニット分の溢水量を記載しているが、泊は1ユニットしかないので表3に算出結果を示している。(算出方法は同様)</p> <p>【大飯】 設計方針の相違 大飯3/4号炉はツインプラントであるため、2ユニット分の算出過程を示している。 記載方針の相違 泊のタービン建屋周辺タンクについては、補足説明資料36「屋外タンクからの溢水影響評価について」に記載している。</p>
	溢水量 (m ³)																											
地震による破損	約 44,300 × 2 ユニット = 約 88,600																											
保有水量		保有水量合計 (m ³) ^{※2}																										
配管 (m ³) ^{※1}	容器 (m ³) ^{※2}																											
約 3,260	約 8,380	約 11,700																										
溢水流量 (m ³ /h)	溢水継続時間 (分)	溢水量 (m ³)																										
45,900	46	約 35,200																										
保有水量		保有水量合計 (m ³)																										
配管 (m ³)	容器 (m ³)																											
約 490	約 12,130	約 12,620																										
<p>なお、具体的なタービン建屋周辺タンクについては、添付資料5.2「屋外タンクからの溢水影響評価」に示す。</p> <p>以上より、地震発生から循環水ポンプ停止までの溢水量は以下のとおり。</p> <p>88,600 + 11,700 = 100,300 m³ (循環水管の伸縮継手部の溢水量) (2次系機器の保有水量) (溢水量の合計)</p> <p>また、タービン建屋の溢水量 100,300 m³ に対する溢水水位は約 E.L. + 8.4m となる。</p>	<p>【伊方3号炉】添付資料19「タービン建屋からの溢水影響評価について」抜粋 p9条-別添1-添19-3（再掲）</p> <p>3. 浸水量評価 地震発生後の事象進展を考慮して、以下のように段階を分けて浸水量を評価する。 a. 地震発生から循環水ポンプ停止まで（津波による流入量を含む）</p>	<p>以上より、地震発生から循環水ポンプ停止までの溢水量（津波による流入量を含む）は以下のとおり。</p> <p>35,200 + 12,620 = 47,820 m³ (循環水管の伸縮継手部の溢水量) (2次系機器の保有水量) (溢水量の合計)</p> <p>また、タービン建屋の溢水量 47,820 m³ に対する溢水水位は約 T.P. 7.3m となる。</p> <p>【伊方】 記載方針の相違 【大飯】 設計方針の相違 ・泊は循環水ポンプ停止前に津波が来襲するため、津波来襲時の取水側水位（水頭）を考慮して溢水流量を算出している。（伊方と同様） ・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 補足説明資料35）

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>循環水ポンプ停止から津波襲来前までの溢水量を考慮する。 朔望平均満潮位及び潮位のばらつきを考慮した水（E.L. + 0.49m）とタービン建屋内の溢水水位（E.L. +8.4m）を比較した結果、タービン建屋内の溢水水位の方が高いことから、この期間の外部からの流入はない。</p>			<p>【大阪】 設計方針の相違 ・泊は循環水ポンプ停止前に津波が来襲するため、「循環水ポンプ停止から津波襲来前まで」の期間がないことから、当該期間の外洋水位による海水の流入を考慮していない。 ・循環水ポンプ停止後の海水の流入については、(2)の津波来襲による溢水量に記載している。 ・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）

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>津波襲来時の溢水量を考慮する。 津波襲来時の取水側水位（E.L. +6.9m：「津波に対する施設評価」による）及び放水ピット水位（E.L. +8.3m：「津波に対する施設評価」による）とタービン建屋内の溢水水位（E.L. +8.4m）を比較した結果、タービン建屋内の溢水水位の方が高いことから、この期間の外部からの流入はない。</p> <p>なお、敷地高さはE.L. +9.7mであり、津波襲来による敷地への流入はない。</p> <p>(2) 管理区域外 管理区域内と同様に、耐震性が確認されていない耐震B、Cクラス設備の複数同時破損を考慮する他、保守的にタービン補機冷却海水ポンプの運転継続を仮定した評価を実施している。 耐震B、Cクラス設備の破損による溢水量は650m³、タービン補機冷却海水系配管の破損に伴う溢水量は174m³となり、合計824m³となる。</p>	<p>耐震B、Cクラス設備の破損による溢水量は2,873m³、循環水系配管の破損に伴う溢水量は、3,970m³となり、合計6,843m³となる。</p> <p>(2) 管理区域外 管理区域内と同様に、耐震性が確認されていない耐震B、Cクラス設備の複数同時破損を考慮する他、保守的にタービン補機冷却海水ポンプの運転継続を仮定した評価を実施している。 耐震B、Cクラス設備の破損による溢水量は650m³、タービン補機冷却海水系配管の破損に伴う溢水量は174m³となり、合計824m³となる。</p>	<p>(2) 循環水ポンプ停止後の溢水量</p> <p>循環水ポンプ停止後も津波襲来に伴う溢水量を考慮する。循環水ポンプ停止以降の津波襲来による取水側水位（T.P. 7.25m）及び放水ピット水位（T.P. 7.0m）とタービン建屋内の溢水水位（T.P. 7.3m）を比較した結果、タービン建屋内の溢水水位の方が高いことから、この期間の外部からの流入はない。</p> <p>以上より、耐震Cクラス設備の破損による溢水量は12,620m³、循環水管伸縮接手部の破損に伴う溢水量は、35,200m³となり、合計47,820m³となる。</p> <p>なお、敷地高さはT.P. 10.0mであり、タービン建屋内の循環水管伸縮接手部の破損に伴う溢水（津波による流入量を含む）は敷地へ流入しない。</p>	<p>【大阪】 記載方針の相違 記載内容を明確にするため、説明項目を「(1) 循環水ポンプ運転時」と「(2) 循環水ポンプ停止後」に書き分けた。</p> <p>【大阪】 記載表現の相違 設計方針の相違 ・泊は循環水ポンプ運転中も津波を考慮した取水側水位を用いて溢水流量を算出しているため、(2)では循環水ポンプ停止以降の津波襲来による溢水量を評価することを明記している。 ・評価結果の相違</p> <p>【女川】 記載表現の相違 設計方針の相違 ・泊のタービン建屋内の機器・配管はすべて耐震Cクラスである。 ・泊は津波襲来による津波の流入を考慮している。（大阪と同様）</p> <p>【大阪】 記載表現の相違 設計方針の相違 プラント設計の相違</p> <p>【女川】 記載方針の相違 ・泊のタービン建屋には管理区域は設置されていないことから、管理区域と非管理区域に分けた記載はしていない。</p>

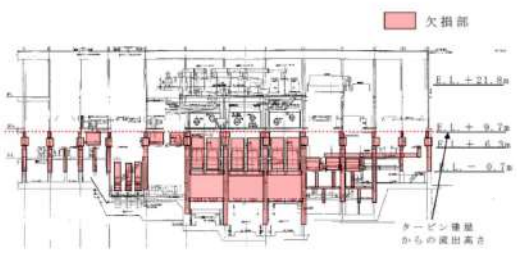
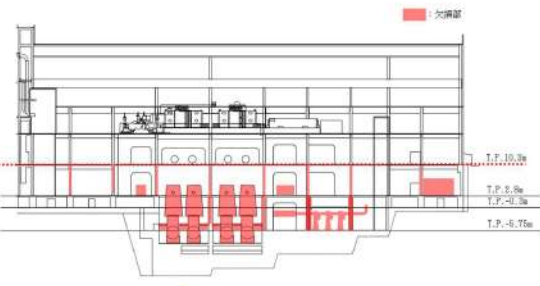
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料35）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																		
<p>3. タービン建屋の想定破損による溢水影響評価</p> <p>3.1 タービン建屋の想定破損による没水影響評価</p> <p>想定破損は単一の機器の破損を想定するが、地震による没水影響評価では全機器の破損を想定した溢水量で実施するため、地震による没水影響評価で包絡される。</p> <p>4. タービン建屋の放水による没水影響評価</p> <p>4.1 タービン建屋の放水による没水影響評価</p> <p>地震による没水影響評価では全機器の破損を想定した溢水量で実施するため、地震による没水影響評価で包絡される。</p> <p>5. タービン建屋の地震による溢水影響評価</p> <p>5.1 タービン建屋の地震による没水影響評価</p> <p>タービン建屋に溢水を保有するための空間容積は、E.L. +9.7m（タービン建屋からの流出高さ）以下のタービン建屋体積から、欠損部体積を差し引き算出する。具体的には、タービン建屋体積は、柱スパン寸法から算出し、欠損部体積は、建屋構造物の体積、機器及び配管とし、複雑な形状のものは、保守的に最大寸法から体積を算出する。（図5）</p> <p>欠損部体積を算出した主な施設は以下のとおり。 建屋構造物：柱基礎、壁、復水器基礎、タービン架台脚部、循環水管基礎等 機器：ポンプ、タンク、盤等 配管：循環水管、復水管、海水管等</p> <p>表5 タービン建屋内の溢水を保有可能な空間容積</p> <table border="1" data-bbox="116 1238 680 1334"> <thead> <tr> <th>ユニット</th> <th>地下体積 (m³)</th> <th>欠損部体積 (m³)</th> <th>空間容積 (m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3号炉</td> <td>約 109,200</td> <td>約 43,000</td> <td>約 66,200</td> </tr> <tr> <td>4号炉</td> <td>約 76,800</td> <td>約 25,500</td> <td>約 51,300</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">合計 約 117,500 m³</p>	ユニット	地下体積 (m³)	欠損部体積 (m³)	空間容積 (m³)	3号炉	約 109,200	約 43,000	約 66,200	4号炉	約 76,800	約 25,500	約 51,300	<p>4. タービン建屋からの溢水影響評価に用いる溢水量</p> <p>上述のように、溢水量が最も大きくなるのは地震起因による溢水となるため、評価にはこの値を用いる。</p>	<p>4. タービン建屋からの溢水影響評価に用いる溢水量</p> <p>上述のように、溢水量が最も大きくなるのは地震起因による溢水となるため、評価にはこの値を用いる。</p> <p>5. タービン建屋の地震による溢水影響評価</p> <p>タービン建屋に溢水を保有するための空間容積は、T.P. 10.3m（タービン建屋からの流出高さ）以下のタービン建屋体積から、欠損部体積を差し引き算出する。具体的には、タービン建屋体積は、柱スパン寸法から算出し、欠損部体積は、建屋構造物の体積、機器及び配管とし、複雑な形状のものは、保守的に最大寸法から体積を算出する（図5）。また、機器及び配管の欠損部体積に対して係数を乗じることで保守性を確保する。</p> <p>欠損部体積を算出した主な施設は以下のとおり。 建屋構造物：柱基礎、壁、復水器基礎、タービン架台脚部、循環水管基礎等 機器：ポンプ、タンク、盤等 配管：循環水管、復水管、海水管等</p> <p>表5 タービン建屋内の溢水を保有可能な空間容積</p> <table border="1" data-bbox="1288 1246 1852 1318"> <thead> <tr> <th>T.P. 10.3m以下体積 (m³)</th> <th>欠損部体積 (m³)</th> <th>空間容積 (m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>約 83,600</td> <td>約 22,100</td> <td>約 61,500</td> </tr> </tbody> </table>	T.P. 10.3m以下体積 (m³)	欠損部体積 (m³)	空間容積 (m³)	約 83,600	約 22,100	約 61,500	<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により、泊は1項に想定破損、2項に消火放水について記載している。</p> <p>【女川】 設計方針の相違 ・PWRはタービン建屋の構造上、建屋体積から機器等の欠損部体積を差し引くことで、溢水を保有可能な空間容積を算出している。（大飯と同様） ・その上で、最終的な溢水水位を算出し、防護対象設備が設置される建屋との境界に浸水防護措置を講じていることは女川と同様である。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・章立ての相違 ・泊は機器及び配管の欠損部体積を係数倍することで保守性を確保していることを記載している。保守性確保の考え方は大飯と同様である。</p> <p>記載表現の相違 図番号の相違 設計方針の相違 プラント設計の相違</p>
ユニット	地下体積 (m³)	欠損部体積 (m³)	空間容積 (m³)																		
3号炉	約 109,200	約 43,000	約 66,200																		
4号炉	約 76,800	約 25,500	約 51,300																		
T.P. 10.3m以下体積 (m³)	欠損部体積 (m³)	空間容積 (m³)																			
約 83,600	約 22,100	約 61,500																			

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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 35）

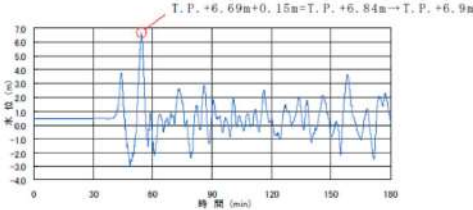
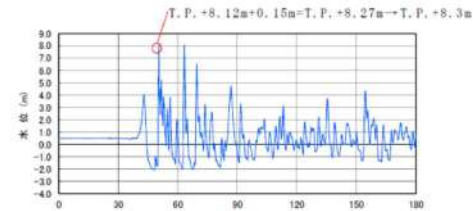
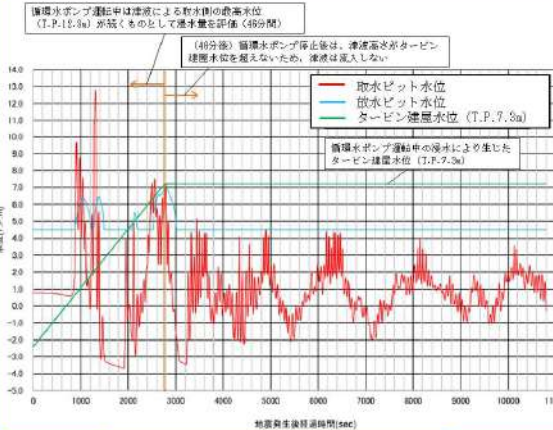
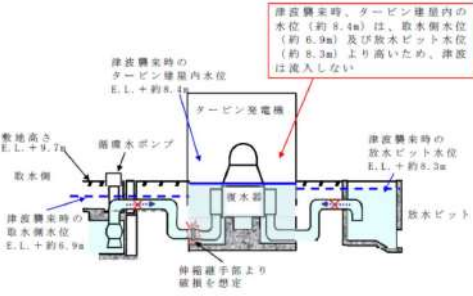
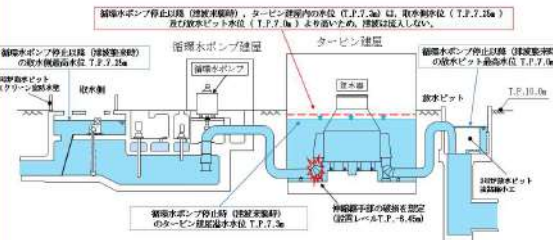
大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>図5 タービン建屋断面図</p> <p>2次系機器の破損による溢水量及び循環水管の伸縮継手部からの溢水量を加算した場合においても、タービン建屋内の溢水を保有可能な空間容積より小さいことから、タービン建屋内に貯水可能であり、建屋外へ流出することがないことを確認した。(図6～図9)</p> <p>100,300 m³ < 117,500 m³ (溢水量) (タービン建屋内の溢水保有可能な空間容積)</p> <p>なお、E.L.+9.7mよりも低い位置には、タービン建屋から制御建屋へ浸水する可能性のある溢水伝播経路（扉、開口部、貫通部等）はない。</p>		 <p>図3 タービン建屋断面図</p> <p>2次系機器の破損による溢水量及び循環水管の伸縮継手部からの溢水量を加算した場合においても、タービン建屋内の溢水を保有可能な空間容積より小さいことから、タービン建屋内に貯水可能である。タービン建屋内における溢水水位はT.P.7.3mとなり、原子炉建屋との境界に対しては溢水防護措置（配管等の貫通部への止水処置等）を講ずることから、隣接する原子炉建屋に伝播しないことを確認した(図4～図7)。</p> <p>詳細設計段階では、全ての入力津波から、タービン建屋の溢水水位が最も高くなる入力津波を選定して評価を行うが、タービン建屋の水位が現状のT.P.7.3mを超えた場合であっても、溢水に対する防護方針は変更しない。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違 図番号の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 泊はタービン建屋の評価判定として隣接する原子炉建屋へ伝播しないことを明記している。</p> <p>【大飯】 設計方針の相違 ・女川審査実績の反映により、泊はタービン建屋の溢水水を算出することで評価の判定を行っている。 ・泊はタービン建屋と原子炉建屋との境界には貫通部等があるため、原子炉建屋へ溢水が伝播しないよう溢水防護措置を講じている。</p> <p>【大飯】 設計方針の相違 泊は今後の管路解析によってタービン建屋の溢水水位が最も高くなる入力津波が変更になる可能性があるため、詳細設計段階で全ての入力津波を考慮した再評価を行うことを明記している。</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）

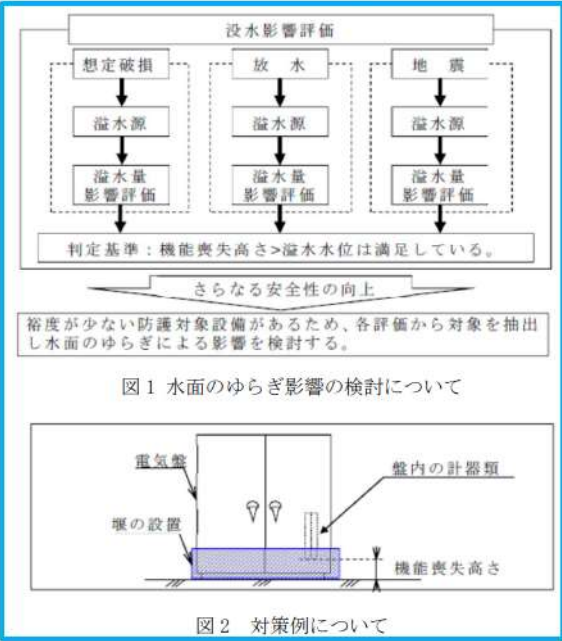
大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>図6 タービン建屋内の溢水水位イメージ</p>	<p>図7 タービン建屋内溢水水位（浸水防護範囲との境界）</p>	<p>図4 タービン建屋内の溢水水位イメージ</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違 図番号の相違</p>
<p>（事象進展）</p> <ol style="list-style-type: none"> 地震発生から循環水ポンプ停止まで <ol style="list-style-type: none"> 2次系機器の破損による溢水は、タービン建屋内に瞬時に滞留（11,700m³） 循環水ポンプの逆水による循環水管の破損箇所からの溢水により、タービン建屋内水位が上昇（88,600m³） 循環水ポンプ停止から津波襲来前まで <ol style="list-style-type: none"> タービン建屋内の溢水水位の方が両望平均満潮位より高いことから、外部からの流入はない。 津波襲来時 <ol style="list-style-type: none"> タービン建屋内の溢水水位の方が津波襲来時の取水側水位及び放水ピット水位より高いことから外部からの流入はない。 		<p>図5 タービン建屋内溢水水位（浸水防護範囲との境界）</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 泊は9-別添1-補35-3に事象進展について記載している。</p>

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1 補足説明資料35）

大飯発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>図8 津波による取水側の水位波形</p>  <p>図9 津波による放水ビットの水位波形</p>		 <p>図6 取水側及び放水ビットの水位波形</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違 図番号の相違</p>
 <p>図10 津波襲来時のタービン建屋内水位と取水側水位及び放水ビット水位の概略図</p>		 <p>図7 循環水ポンプ停止以降（津波襲来時）のタービン建屋内水位と取水側水位及び放水ビット水位の概略図</p>	<p>【大飯】 設計方針の相違</p> <p>・泊は循環水ポンプ停止前に津波が来襲するため、津波来襲時の取水側水位（水頭）を考慮して溢水流量を算出している。（伊方と同様）</p> <p>・そのため、図7では循環水ポンプ停止以降の津波来襲による溢水量を評価することを明記している。</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）

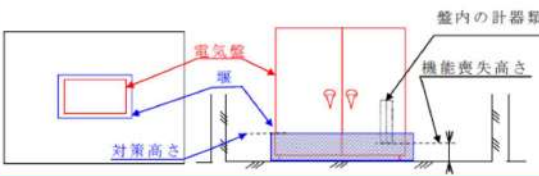
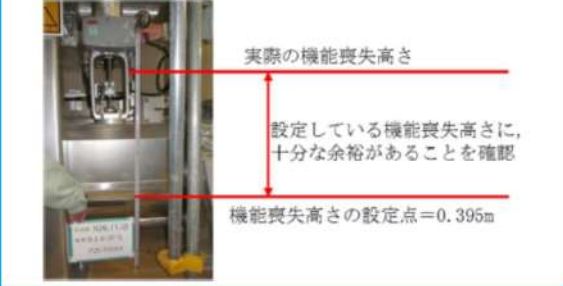
大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">補足資料</p> <p>12-1 防護対象設備における機能喪失高さの裕度が小さい場合のゆらぎの影響評価</p> <p>1. はじめに</p> <p>没水影響評価において、判定基準（機能喪失高さ>溢水水位）は満足しているが裕度が少ない防護対象設備があるため、消火活動に係る放水による溢水影響評価、地震起因による溢水影響評価及び想定破損による溢水影響評価から対象を抽出し、水面のゆらぎによる影響を検討し、対策を実施する。</p> <div data-bbox="120 518 680 1161" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p style="text-align: center;">図1 水面のゆらぎ影響の検討について</p> <p style="text-align: center;">図2 対策例について</p> </div>	<p style="text-align: right;">補足説明資料 15</p> <p>防護対象設備における機能喪失高さの裕度が小さい場合のゆらぎ影響評価</p> <p>1. はじめに</p> <p>没水影響評価において、判定基準（機能喪失高さ>溢水水位）は満足しているが裕度が小さい防護対象設備があるため、溢水の影響を評価するために想定破損による溢水、消火水の放水による溢水、地震起因による溢水影響評価結果から、裕度が小さい対象機器を抽出し、水面のゆらぎによる影響を検討する。</p> <p>2. 水面のゆらぎの考慮について</p> <p>(1) 溢水源から流出する際の水勢</p> <p>溢水が防護区画に流入した直後は、過渡的に水勢によりゆらぎが発生する可能性があるが、時間の経過と共に水位が上昇するにつれ流体の水勢は弱まり、ゆらぎによる水面の変動は十分小さくなると考えられることから、水勢によるゆらぎの考慮は不要である。</p>	<p style="text-align: right;">補足説明資料 43</p> <p>防護対象設備における機能喪失高さの裕度が小さい場合のゆらぎ影響評価</p> <p>1. はじめに</p> <p>没水影響評価において、判定基準（機能喪失高さ>溢水水位）は満足しているが裕度が小さい防護対象設備があるため、溢水の影響を評価するために想定破損による溢水、消火水の放水による溢水、地震起因による溢水影響評価結果から、裕度が小さい対象機器を抽出し、水面のゆらぎによる影響を検討する。</p> <p>2. 水面のゆらぎの考慮について</p> <p>(1) 溢水源から流出する際の水勢</p> <p>溢水が防護区画に流入した直後は、過渡的に水勢によりゆらぎが発生する可能性があるが、時間の経過と共に水位が上昇するにつれ流体の水勢は弱まり、ゆらぎによる水面の変動は十分小さくなると考えられることから、水勢によるゆらぎの考慮は不要である。</p>	<p>【女川・大飯】</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>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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) 人員の移動による水面のゆらぎ</p> <p>内部溢水発生後、運転員等が歩行する際に、水位変動することが考えられる。このため、人員の移動により溢水水位に応じてゆらぎが発生する可能性があることから、溢水防護区画において0.1m^{※1}のゆらぎを考慮することとする。</p> <p>※1 浸水時の歩行試験を実施した結果、水面で最大変動は約30mmであったことから、0.1mのゆらぎは十分な保守性を有していると考えられる。（浸水時の歩行試験の詳細については補足説明資料8参照。）</p> <p>3. 検討手順</p> <p>図1に示す手順にて対象設備の抽出を実施した。</p> <div data-bbox="786 660 1178 975" data-label="Diagram"> <pre> graph TD A[溢水防護区画] --> B[機能喪失高さ(①) > 没水水位(②) で①-②の値が0.1m以下の設備を抽出] B --> C[ゆらぎ対策の実施] </pre> </div> <p>図1 ゆらぎ影響評価の対象設備抽出手順</p>	<p>(2) 人員の移動による水面のゆらぎ</p> <p>内部溢水発生後、運転員等が歩行する際に、水位変動することが考えられる。このため、人員の移動により溢水水位に応じてゆらぎが発生する可能性があることから、溢水防護区画において0.1mのゆらぎを考慮することとする。</p> <p>3. 検討手順</p> <p>図1に示す手順にて対象設備の抽出を実施した。</p> <div data-bbox="1384 668 1760 970" data-label="Diagram"> <pre> graph TD A[溢水防護区画] --> B[機能喪失高さ(①) > 没水水位(②) で①-②の値が0.1m以下の設備を抽出] B --> C[ゆらぎ対策の実施] </pre> </div> <p>図1 ゆらぎ影響評価の対象設備抽出手順</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>記載方針の相違</p> <p>女川は歩行試験の結果について記載している。評価において0.1mのゆらぎを考慮していることは女川と泊で同様である。</p>

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

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料43）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																
<p>(3)想定破損による影響評価 想定破損による没水影響評価のうち、判定基準に対し裕度が小さいエリアについて溢水の伝播に伴う水面のゆらぎの影響を検討した。 裕度の小さい設備は、電気盤である。 電気盤については、当該エリアへの溢水の伝播は、上階で発生した溢水が階段又は機器ハッチを流下した後、常時閉止された扉を通して当該エリアへ伝播することから、溢水の伝播による水面のゆらぎの影響は小さいと考える。</p> <p>(4)評価結果に対する対策について 前述のとおり、放水による影響、地震に起因する影響、想定破損による影響それぞれの評価によりゆらぎの影響は小さいと考えられるが、さらなる安全性向上のため、裕度が10cm以下の設備に対し水面のゆらぎ対策として堰の設置等を実施する。対策を実施する設備を表1、2、3、4に、堰の設置施工例を図3に示す。</p> <p>表3 想定破損による影響に対する対策を実施する防護対象設備</p>	<p>4. ゆらぎによる影響評価 (1) 想定破損による溢水 想定破損による溢水影響評価において、溢水の伝播に伴う水面のゆらぎによる影響を検討した。 判定基準（機能喪失高さ>溢水水位）に対して裕度が小さい防護対象設備への伝播について、おむね共通通路部等を通じ当該エリアに伝播することから、溢水の伝播による水面のゆらぎの影響は小さいと考えられるが、更なる安全性向上対策として水面のゆらぎ対策を実施する。</p> <p>表1に想定する機器の破損等により生じる溢水による影響に対して、裕度が小さい防護対象設備と実施するゆらぎ対策を示す。</p> <p>表1 想定破損による影響に対するゆらぎ対策を実施する防護対象設備</p>	<p>4. ゆらぎによる影響評価 (1) 想定破損による溢水 想定破損による溢水影響評価において、判定基準（機能喪失高さ>溢水水位）に対して裕度の小さい防護対象設備はなく、想定破損による溢水においてゆらぎ対策は不要であることを確認した。</p> <p>表1に想定する機器の破損等により生じる溢水による影響に対して、裕度が最も小さい防護対象設備を示す。</p> <p>表1 想定破損による影響に対するゆらぎ影響評価結果</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績の反映</p> <p>【女川】 設計方針の相違 泊では想定破損による溢水影響評価において、ゆらぎを考慮した0.1mの裕度を確保できていることから、女川の4.(2)項の記載と同様とした。</p> <p>【女川】 設計方針の相違 泊において想定破損による溢水影響評価において、ゆらぎを考慮した0.1mの裕度を確保できていることから、ゆらぎ対策は不要である。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>号炉</th> <th>E.L. +[m]</th> <th>滞留エリア番号</th> <th>①溢水水位 [m]</th> <th>防護対象設備</th> <th>②機能喪失高さ [m]</th> <th>裕度 ②-① [m]</th> <th>対策</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3号炉</td> <td>15.8</td> <td>CB-9</td> <td>0.015</td> <td>3B1, 3B2 パワーセンタ (3PC-B1, B2)</td> <td>0.060</td> <td>0.045</td> <td>堰の設置</td> </tr> </tbody> </table>	号炉	E.L. +[m]	滞留エリア番号	①溢水水位 [m]	防護対象設備	②機能喪失高さ [m]	裕度 ②-① [m]	対策	3号炉	15.8	CB-9	0.015	3B1, 3B2 パワーセンタ (3PC-B1, B2)	0.060	0.045	堰の設置	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護対象設備 (機器番号)</th> <th>没水水位 (m) ①</th> <th>機能喪失高さ (m) ②</th> <th>余裕 (m) ②-①</th> <th>対策</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">E-2F-2-5</td> <td>CAMS 電磁弁(サンプル切替弁) (D23-F001A)</td> <td rowspan="3">0.3</td> <td>0.385</td> <td>0.085</td> <td rowspan="2">堰設置※1</td> </tr> <tr> <td>CAMS 電磁弁(サンプル切替弁) (D23-F004A)</td> <td>0.375</td> <td>0.075</td> </tr> <tr> <td>E-2F-5</td> <td>HECW(A) 往還差圧調節弁 (P20-F014A)</td> <td>0.395</td> <td>0.095</td> <td>—※2</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 区画入口に堰を設置する。設置する堰は、止水性能試験により、その有効性が確認されたものを設置する ※2 図2に示すとおり、設定している機能喪失高さは相当の裕度を有していることから、ゆらぎ対策が不要であることを確認</p>	区画番号	防護対象設備 (機器番号)	没水水位 (m) ①	機能喪失高さ (m) ②	余裕 (m) ②-①	対策	E-2F-2-5	CAMS 電磁弁(サンプル切替弁) (D23-F001A)	0.3	0.385	0.085	堰設置※1	CAMS 電磁弁(サンプル切替弁) (D23-F004A)	0.375	0.075	E-2F-5	HECW(A) 往還差圧調節弁 (P20-F014A)	0.395	0.095	—※2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護対象設備 (機器番号)</th> <th>没水水位 (m) ①</th> <th>機能喪失高さ (m) ②</th> <th>余裕 (m) ②-①</th> <th>対策</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3AB-D-N52</td> <td>3A, 3B-中央制御室第2層ファン (3VSP20A, B)</td> <td>0.048</td> <td>0.150</td> <td>0.102</td> <td>—※1</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 機能喪失高さに対して必要な裕度を有していることから、ゆらぎ対策は不要であることを確認</p>	区画番号	防護対象設備 (機器番号)	没水水位 (m) ①	機能喪失高さ (m) ②	余裕 (m) ②-①	対策	3AB-D-N52	3A, 3B-中央制御室第2層ファン (3VSP20A, B)	0.048	0.150	0.102	—※1	<p>【女川・大飯】 設計方針の相違 設備配置による相違 記載方針の相違 対策実施設備が無いことによる表題の相違</p>
号炉	E.L. +[m]	滞留エリア番号	①溢水水位 [m]	防護対象設備	②機能喪失高さ [m]	裕度 ②-① [m]	対策																																												
3号炉	15.8	CB-9	0.015	3B1, 3B2 パワーセンタ (3PC-B1, B2)	0.060	0.045	堰の設置																																												
区画番号	防護対象設備 (機器番号)	没水水位 (m) ①	機能喪失高さ (m) ②	余裕 (m) ②-①	対策																																														
E-2F-2-5	CAMS 電磁弁(サンプル切替弁) (D23-F001A)	0.3	0.385	0.085	堰設置※1																																														
	CAMS 電磁弁(サンプル切替弁) (D23-F004A)		0.375	0.075																																															
E-2F-5	HECW(A) 往還差圧調節弁 (P20-F014A)		0.395	0.095	—※2																																														
区画番号	防護対象設備 (機器番号)	没水水位 (m) ①	機能喪失高さ (m) ②	余裕 (m) ②-①	対策																																														
3AB-D-N52	3A, 3B-中央制御室第2層ファン (3VSP20A, B)	0.048	0.150	0.102	—※1																																														
 <p>図3 堰の設置施工例</p>	 <p>図2 HECW(A) 往還差圧調節弁の機能喪失高さ</p>		<p>【女川】 記載方針の相違 機能喪失高さの考え方については「添付資料5 機能喪失高さの考え方」に記載している。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 大飯はゆらぎ対策（堰）の設置施工例を掲載しているが、確認結果より、泊はゆらぎ対策が不要であることから記載していない。</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）

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料43）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																		
<p>2. 検討結果</p> <p>(1) 放水による影響評価</p> <p>放水による没水影響評価のうち、判定基準に対し裕度が小さいエリアについて、放水や作業員の移動に伴う水面のゆらぎの影響を検討した。</p> <p>裕度の小さい設備は、ファン、電気盤である。</p> <p>電気盤には筐体があるため盤周囲で水面のゆらぎが生じても筐体が防護カバーの役割を果たし、筐体内部の水面はほぼ静定状態となる。また、消火栓からの放水時は作業員が火災源に対し消火を行うことから、防護対象設備への溢水の伝播による水面のゆらぎの影響は小さいと考える。</p> <p>なお、発電所における消火活動に関する標準類において、建屋内の火災に対しては、消火器による初期活動を基本としているが、火災の状況により消火栓を使用する場合の注意事項として、次のように規定している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・消火栓使用時は、必ず当直課長に確認する。 ・水を使用しての消火活動は、付近の機器及びプラントへの影響等を考慮し、放水方向に注意するものとする。 <p>建屋内での火災では、状況に応じて消火栓の調節弁を調整しながら消火活動を実施すると考えられ、火災荷重に基づく等価火災時間を用いて260ℓ/minの消火水を放水すると想定している評価であり、溢水量評価として保守性を有すると考える。また、スプリンクラーからの放水量については、火災防護において、設計上考慮する放水量を用いて溢水影響評価を実施している。</p> <p>その上で、さらなる安全性向上対策として水面のゆらぎ対策（堰の設置等）を実施する。</p> <p>表1 放水による影響に対する対策を実施する防護対象設備</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>号炉</th> <th>E.L. + [m]</th> <th>滞留エリア番号</th> <th>①没水水位 [m]</th> <th>防護対象設備</th> <th>②機能喪失高さ [m]</th> <th>裕度 ②-① [m]</th> <th>対策</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">3号炉</td> <td>17.1</td> <td>3EB-N12B</td> <td>0.301</td> <td>3A, 3B制御用空気圧縮機室給気ファン</td> <td>0.300</td> <td>-0.001</td> <td>堰の設置</td> </tr> <tr> <td>17.1</td> <td>3EB-N13B</td> <td>0.059</td> <td>3原子炉トリップ遮断器盤(3RTS)</td> <td>0.040</td> <td>-0.019</td> <td>堰の設置</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4号炉</td> <td>17.1</td> <td>4EB-N13B</td> <td>0.276</td> <td>4A, 4B制御用空気圧縮機室給気ファン</td> <td>0.310</td> <td>0.034</td> <td>堰の設置</td> </tr> <tr> <td>17.1</td> <td>4EB-N14B</td> <td>0.059</td> <td>4原子炉トリップ遮断器盤(4RTS)</td> <td>0.050</td> <td>-0.009</td> <td>堰の設置</td> </tr> </tbody> </table>	号炉	E.L. + [m]	滞留エリア番号	①没水水位 [m]	防護対象設備	②機能喪失高さ [m]	裕度 ②-① [m]	対策	3号炉	17.1	3EB-N12B	0.301	3A, 3B制御用空気圧縮機室給気ファン	0.300	-0.001	堰の設置	17.1	3EB-N13B	0.059	3原子炉トリップ遮断器盤(3RTS)	0.040	-0.019	堰の設置	4号炉	17.1	4EB-N13B	0.276	4A, 4B制御用空気圧縮機室給気ファン	0.310	0.034	堰の設置	17.1	4EB-N14B	0.059	4原子炉トリップ遮断器盤(4RTS)	0.050	-0.009	堰の設置	<p>(2) 消火水の放水による溢水</p> <p>消火水の放水による溢水影響評価（添付資料26参照）において、判定基準（機能喪失高さ>溢水水位）に対して裕度の小さい防護対象設備はなく、消火水の放水によるゆらぎ対策は不要であることを確認した。</p>	<p>(2) 消火水の放水による溢水</p> <p>消火水の放水による溢水影響評価（添付資料22参照）において、判定基準（機能喪失高さ>溢水水位）に対して裕度の小さい防護対象設備はなく、消火水の放水によるゆらぎ対策は不要であることを確認した。</p> <p>表2に消火水の放水により生じる溢水による影響に対して、裕度が最も小さい防護対象設備を示す。</p> <p>表2 放水による影響に対するゆらぎ影響評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護対象設備 (機器番号)</th> <th>没水水位 ① (m)</th> <th>機能喪失高さ ② (m)</th> <th>余裕 (m) ②-①</th> <th>対策</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3AB-K-21</td> <td>3A-高圧注入ポンプ出口C/V外側連絡弁 (3V-SI-020A)</td> <td>0.827</td> <td>0.930</td> <td>0.103</td> <td>—※1</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 機能喪失高さに対して必要な裕度を有していることから、ゆらぎ対策は不要であることを確認</p>	区画番号	防護対象設備 (機器番号)	没水水位 ① (m)	機能喪失高さ ② (m)	余裕 (m) ②-①	対策	3AB-K-21	3A-高圧注入ポンプ出口C/V外側連絡弁 (3V-SI-020A)	0.827	0.930	0.103	—※1	<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>消火水の放水による溢水に対して、女川、泊共にゆらぎ対策は必要ない。</p> <p>【女川】</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <p>4. (1) 項の記載に合わせ裕度が最も小さい防護対象設備を示し、ゆらぎ対策が不要であることが分かるよう記載している。</p> <p>【女川】</p> <p>【大飯】</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設計方針の相違</p> <p>設備配置による相違</p> <p>記載方針の相違</p> <p>対策実施設備が無いことによる表題の相違</p>
号炉	E.L. + [m]	滞留エリア番号	①没水水位 [m]	防護対象設備	②機能喪失高さ [m]	裕度 ②-① [m]	対策																																														
3号炉	17.1	3EB-N12B	0.301	3A, 3B制御用空気圧縮機室給気ファン	0.300	-0.001	堰の設置																																														
	17.1	3EB-N13B	0.059	3原子炉トリップ遮断器盤(3RTS)	0.040	-0.019	堰の設置																																														
4号炉	17.1	4EB-N13B	0.276	4A, 4B制御用空気圧縮機室給気ファン	0.310	0.034	堰の設置																																														
	17.1	4EB-N14B	0.059	4原子炉トリップ遮断器盤(4RTS)	0.050	-0.009	堰の設置																																														
区画番号	防護対象設備 (機器番号)	没水水位 ① (m)	機能喪失高さ ② (m)	余裕 (m) ②-①	対策																																																
3AB-K-21	3A-高圧注入ポンプ出口C/V外側連絡弁 (3V-SI-020A)	0.827	0.930	0.103	—※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）

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料43）

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)地震に起因する影響評価</p> <p>地震に起因する没水影響評価のうち、判定基準に対し裕度が小さいエリアについて、溢水の伝播に伴う水面のゆらぎの影響を検討した。</p> <p>裕度の小さい設備は、高圧注入ポンプである。</p> <p>当該エリアの溢水の伝播は、階段及び機器ハッチであるが、当該設備は、機器ハッチからは十分な距離が離れていることから、溢水の伝播による水面のゆらぎの影響は小さいと考える。</p> <p>表2 地震に起因する影響に対する対策を実施する防護対象設備</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>号炉</th> <th>E.L. + [m]</th> <th>滞留エリア番号</th> <th>①没水水位 [m]</th> <th>防護対象設備</th> <th>②機能喪失高さ [m]</th> <th>裕度 ②-① [m]</th> <th>対策</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">3号炉</td> <td>3.5</td> <td>3EB-12</td> <td>0.498</td> <td>3A高圧注入ポンプ</td> <td>0.500</td> <td>0.002</td> <td>堰の設置</td> </tr> <tr> <td>3.5</td> <td>3EB-13</td> <td>0.396</td> <td>3B高圧注入ポンプ</td> <td>0.500</td> <td>0.104</td> <td>堰の設置</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4号炉</td> <td>3.5</td> <td>4EB-12</td> <td>0.440</td> <td>4B高圧注入ポンプ</td> <td>0.500</td> <td>0.060</td> <td>堰の設置</td> </tr> <tr> <td>3.5</td> <td>4EB-13</td> <td>0.516</td> <td>4A高圧注入ポンプ</td> <td>0.500</td> <td>-0.016</td> <td>堰の設置</td> </tr> </tbody> </table>	号炉	E.L. + [m]	滞留エリア番号	①没水水位 [m]	防護対象設備	②機能喪失高さ [m]	裕度 ②-① [m]	対策	3号炉	3.5	3EB-12	0.498	3A高圧注入ポンプ	0.500	0.002	堰の設置	3.5	3EB-13	0.396	3B高圧注入ポンプ	0.500	0.104	堰の設置	4号炉	3.5	4EB-12	0.440	4B高圧注入ポンプ	0.500	0.060	堰の設置	3.5	4EB-13	0.516	4A高圧注入ポンプ	0.500	-0.016	堰の設置	<p>(3)地震起因による溢水</p> <p>地震起因による没水影響評価（添付資料28参照）において、判定基準（機能喪失高さ>溢水水位）に対して裕度の小さい防護対象設備はなく、地震起因の溢水によるゆらぎ対策は不要であることを確認した。</p>	<p>(3)地震起因による溢水</p> <p>地震起因による溢水影響評価（添付資料24参照）において、判定基準（機能喪失高さ>溢水水位）に対して裕度の小さい防護対象設備はなく、地震起因の溢水によるゆらぎ対策は不要であることを確認した。</p> <p>表3に地震起因により生じる溢水による影響に対して、裕度が最も小さい防護対象設備を示す。</p> <p>表3 地震に起因する影響に対するゆらぎ影響評価結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>防護対象設備 (機器番号)</th> <th>没水水位 (m) ①</th> <th>機能喪失高さ (m) ②</th> <th>余裕 (m) ②-①</th> <th>対策</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3AB-L-8</td> <td>3A-高圧注入ポンプ (3SIP1A)</td> <td>0.208</td> <td>0.320</td> <td>0.112</td> <td>—※1</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 機能喪失高さに対して必要な余裕を有していることから、ゆらぎ対策は不要であることを確認</p>	区画番号	防護対象設備 (機器番号)	没水水位 (m) ①	機能喪失高さ (m) ②	余裕 (m) ②-①	対策	3AB-L-8	3A-高圧注入ポンプ (3SIP1A)	0.208	0.320	0.112	—※1	<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>消火水の放水による溢水に対して、女川、泊共にゆらぎ対策は必要ない。</p> <p>【女川】</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <p>4. (1)項の記載に合わせ裕度が最も小さい防護対象設備を示し、ゆらぎ対策が不要であることが分かるよう記載している。</p> <p>【大阪】</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設計方針の相違</p> <p>設備配置による相違</p> <p>記載方針の相違</p> <p>対策実施設備が無いことによる表題の相違</p>
号炉	E.L. + [m]	滞留エリア番号	①没水水位 [m]	防護対象設備	②機能喪失高さ [m]	裕度 ②-① [m]	対策																																														
3号炉	3.5	3EB-12	0.498	3A高圧注入ポンプ	0.500	0.002	堰の設置																																														
	3.5	3EB-13	0.396	3B高圧注入ポンプ	0.500	0.104	堰の設置																																														
4号炉	3.5	4EB-12	0.440	4B高圧注入ポンプ	0.500	0.060	堰の設置																																														
	3.5	4EB-13	0.516	4A高圧注入ポンプ	0.500	-0.016	堰の設置																																														
区画番号	防護対象設備 (機器番号)	没水水位 (m) ①	機能喪失高さ (m) ②	余裕 (m) ②-①	対策																																																
3AB-L-8	3A-高圧注入ポンプ (3SIP1A)	0.208	0.320	0.112	—※1																																																
<p>12-2 没水評価における保守性及びゆらぎ対策について</p> <p>防護対象設備の機能喪失高さの余裕及び保守性並びにゆらぎ対策について検討した。</p> <p>1. 没水影響評価における各フロアの溢水水位算出の保守性</p> <p>(1) 各フロアの溢水水位が高くなるように、意図的に溢水防護区画を細分化した。</p>	<p>5. 没水影響評価における保守性について</p> <p>(1) 溢水量を算出する際に、以下を考慮している。</p> <ul style="list-style-type: none"> 配管施工図を使用した場合は、計算値に10%を加味し保有水量を設定。 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。 	<p>5. 没水影響評価における保守性について</p> <p>(1) 溢水量を算出する際に、以下を考慮している。</p> <ul style="list-style-type: none"> 配管施工図を使用した場合は、計算値に10%を加味し保有水量を設定。 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、配管サイズを系統の最大径として保有水量を設定する。 計算結果を10m³単位で切り上げて保有水量を設定。 	<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>設計方針の相違</p> <p>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。（補足説明資料1の比較表に詳述）</p>																																																		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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43）

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) 区画外漏えいの溢水経路に沿った没水評価では、通路の溢水水位が低くならないように通路を流れる溢水水位と各区画内の防護対象機器の機能喪失高さを比較した。(通路の滞留面積に各区画の滞留面積を加えると水位が低くなるため)</p> <p>(3) 溢水防護区画内に設置されている床ドレンについては、溢水水位が高くなるように他の区画へ流出しない設定とした。</p> <div data-bbox="118 699 689 1050" style="border: 2px solid blue; height: 200px; width: 250px; margin: 10px 0;"></div> <p>図1 溢水水位算出の保守性(原子炉周辺建屋 E.L. +3.5m の例)</p> <div data-bbox="129 1107 678 1150" style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 10px 0;"> <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>以上の評価を実施していることで保守性を確保しているが、さらなる対策としてゆらぎについて検討した。</p>	<p>(2) 機能喪失高さの設定に当たっては、床勾配分を考慮している。</p> <div data-bbox="707 309 1261 523" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>【島根2号炉】まとめ資料p.9条-別添1-5-9より抜粋</p> <ul style="list-style-type: none"> ・溢水水位その1 <p>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> </div> <p>(3) 溢水防護区画内に設置されている床ドレンについては、溢水水位が高くなるように他の区画へ流出しない設定としている。</p> <p>没水影響評価においては、以上のように保守性を確保しているが、表1に記載したとおり、ゆらぎ対策を実施する。</p>	<p>(2) 溢水水位の算出に当たっては、床勾配分を考慮している。</p> <p>(3) 溢水防護区画内に設置されている床ドレンについては、溢水水位が高くなるように他の区画へ流出しない設定としている。</p> <p>没水影響評価においては、以上のように保守性を確保しているが、すべての防護対象設備に対して、人員の移動により生じるゆらぎを考慮した0.1mの裕度を確保できていることを確認した。</p>	<p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> 床勾配の考慮について、女川は機能喪失高さの設定時に一律考慮しているのに対し、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、大阪（次ページ）と同様）</p> <p>【大阪】 <u>記載方針の相違</u> 女川審査実績の反映 <u>記載表現の相違</u></p> <p>【女川】 <u>設計方針の相違</u> ・女川では、機能喪失高さとして防護対象設備の設置レベル（例：弁が設置される配管の中心レベル）を使用しており、0.1mの裕度を満足しないケースがある。 ・泊では、機能喪失高さとして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、評価高さ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）」を適用して没水評価の判定を行い、すべての防護対象設備が0.1mの裕度を満足しているため、ゆらぎ対策を適用した防護対象設備がない。（添付資料5の比較表に詳述）</p>

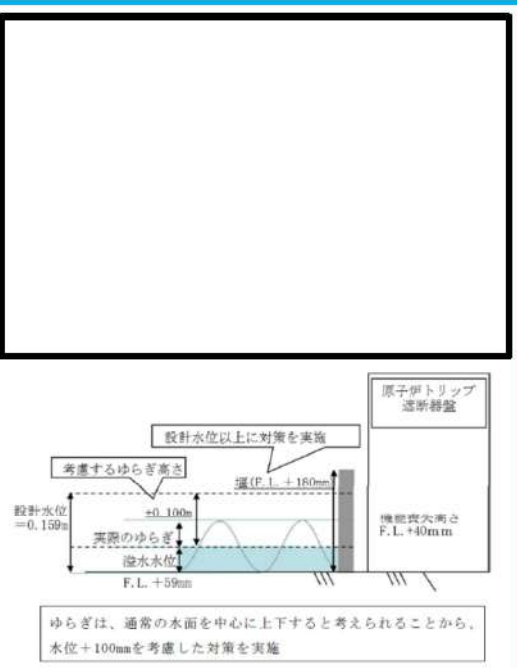
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1補足説明資料43）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2. ゆらぎ対策の考え方</p> <p>溢水水位とは、溢水量と滞留面積から算出され、「床勾配を考慮」とは、無条件に溢水水位に0.050mを上乗せした値である。したがって、実際の溢水水位が0.057mであり、床勾配があれば、0.050mを上乗せし、溢水水位が0.107mとなる。防護対象設備の没水評価では実際の溢水水位に床勾配を考慮した溢水水位で評価を行っている。</p> <p>ゆらぎは、実際の溢水水位以上にゆらぐことはないので、ゆらぎを考慮した溢水水位は、溢水水位に0.100mを上乗せすることで保守的となる。</p> <p>ゆらぎを考慮した溢水水位を設計水位とし、没水対策は、設計水位以上の高さとなるよう実施する。</p> <div data-bbox="129 587 678 1034" style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <p>図2 ゆらぎを考慮した溢水水位の考え方</p> </div>			<p>【大飯】</p> <p>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）

第9条 溢水による損傷の防止等（別添1 補足説明資料43）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>3. ゆらぎの対策例(案) (4 原子炉トリップ遮断器盤)</p> <p>図3のとおり、E.L. +17.1mの溢水水位 F.L. +59mmにゆらぎ対策（100mm）分を考慮して堰（F.L. +180mm）を設置する。</p>  <p>図3 ゆらぎ対策の考え方及び対策例</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>【大飯】</p> <p>記載方針の相違</p> <p>女川審査実績の反映</p>