

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>大阪発電所3/4号炉の機能喪失原因対策分析図。図1.2.1-1の左側部分。主要なシステムとして、原子炉冷却系、凝縮器冷却系、蒸気発生器、タービン発電機、保安電源などが示されている。各システムは詳細なサブシステムと接続されている。</p> <p>第1.2.1-1図 機能喪失原因対策分析</p>	<p>女川原子力発電所2号炉の機能喪失原因対策分析図。図1.2.1-1の中央部分。大阪発電所3/4号炉の図と同様の構成だが、BWR固有の設備や対応手段が灰色で示されている。また、赤、青、緑の相違記号が散見される。</p> <p>第1.2.1-1図 機能喪失原因対策分析</p>	<p>泊発電所3号炉の機能喪失原因対策分析図。図1.2.1-1の右側部分。大阪発電所3/4号炉の図とほぼ同等の構成だが、赤、青、緑の相違記号がより多く見られ、設計方針や設備の相違が顕著である。</p> <p>第1.2.1-1図 機能喪失原因対策分析</p>	<p>【大阪】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・フロントライン系の故障等を赤点線、サポート系の故障等を青点線で枠囲い。 ・対応手段を緑枠（実線、点線）とした。 ・故障想定箇所を×印で記載。</p> <p>【大阪】 設備の相違（相違理由①） 泊の※4、※5と大阪の※4、※6</p> <p>【女川】 設備の相違（BWR固有の対応手段）</p>

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所3 / 4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="757 316 1274 1262" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <div data-bbox="1279 320 1341 775" style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-left: auto;"> 第1.2-2図 非常時操作手順書（確保ベース）「水位確保」における対応フロー 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。 </div>	<div data-bbox="1417 751 1957 807" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> 女川2号炉との比較対象なし </div>	<p>【女川】 記載方針の相違 ・泊の対応手順フローは重大事故等時の対応手段選択フローチャートにて示す。 （大阪と同様）</p>

1.2 原子炉冷却材圧カバウンダリ 高压時に発電用原子炉を冷却するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

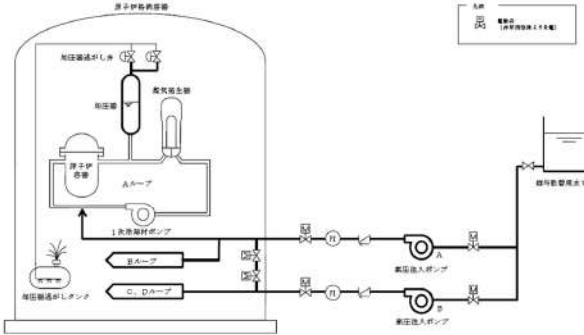
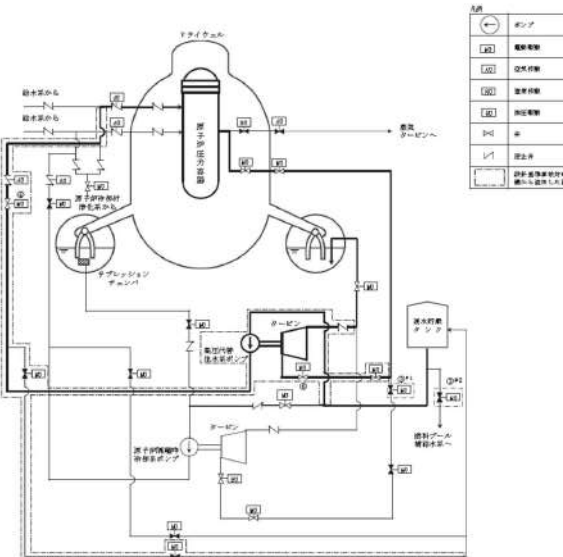
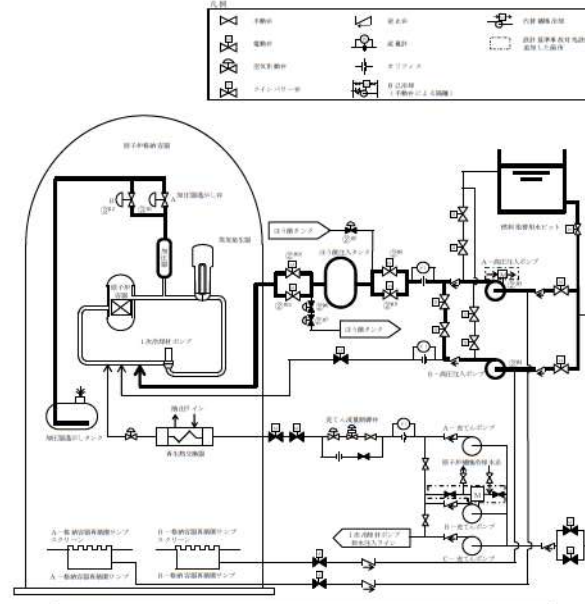
大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<div data-bbox="748 311 1285 1279" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <div data-bbox="1290 311 1352 774" style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-left: auto; margin-right: auto;"> 第1.2-3図 非常時操作手順書（稼働ベース）「水位回復」における対応フロー 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。 </div>	<div data-bbox="1417 751 1957 805" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 女川2号炉との比較対象なし </div>	<p>【女川】 記載方針の相違 ・泊の対応手順フローは重大事故等時の対応手段選択フローチャートにて示す。 （大阪と同様）</p>

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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



大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																				
 <p>図 1.2.2 図 1次冷却系のフィードアンドブリード 概略系図 (1/3)</p>	 <table border="1" data-bbox="918 1005 1164 1085"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>弁名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①F1</td> <td>R/C蒸気供給ライン分離弁</td> </tr> <tr> <td>①F2</td> <td>FIMFB ポンプ吸込弁</td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>BPAC 注入弁</td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>BPAC タービン止め弁</td> </tr> </tbody> </table> <p>相～：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する弁があることを示す。</p> <p>第 1.2-4 図 中央制御室からの高圧代替注水系起動 概要図</p>	操作手順	弁名	①F1	R/C蒸気供給ライン分離弁	①F2	FIMFB ポンプ吸込弁	①	BPAC 注入弁	①	BPAC タービン止め弁	 <table border="1" data-bbox="1433 925 1926 1165"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>操作対象機器</th> <th>状態の変化</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①*</td> <td>SCS作動信号(1)</td> <td>停止→作動</td> </tr> <tr> <td>①*</td> <td>SCS作動信号(2)</td> <td>停止→作動</td> </tr> <tr> <td>①*</td> <td>A-高圧注入ポンプ</td> <td>停止→起動</td> </tr> <tr> <td>①*</td> <td>B-高圧注入ポンプ</td> <td>停止→起動</td> </tr> <tr> <td>①*</td> <td>ほう補注入タンク電線ライン入口止め弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>①*</td> <td>ほう補注入タンク電線ライン出口第1止め弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>①*</td> <td>ほう補注入タンク電線ライン出口第2止め弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>①*</td> <td>ほう補注入タンク入口弁A</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>①*</td> <td>ほう補注入タンク入口弁B</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>①*</td> <td>ほう補注入タンク出口DCV外側隔離弁A</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>①*</td> <td>ほう補注入タンク出口DCV外側隔離弁B</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>①*</td> <td>A-加圧蓄積タンク</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>①*</td> <td>B-加圧蓄積タンク</td> <td>全開→全閉</td> </tr> </tbody> </table> <p>相～：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する機器があることを示す。</p> <p>第 1.2.2 図 1次冷却系のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却 (高圧注入ポンプによる発電用原子炉への注水) 概要図</p>	操作手順	操作対象機器	状態の変化	①*	SCS作動信号(1)	停止→作動	①*	SCS作動信号(2)	停止→作動	①*	A-高圧注入ポンプ	停止→起動	①*	B-高圧注入ポンプ	停止→起動	①*	ほう補注入タンク電線ライン入口止め弁	全開→全閉	①*	ほう補注入タンク電線ライン出口第1止め弁	全開→全閉	①*	ほう補注入タンク電線ライン出口第2止め弁	全開→全閉	①*	ほう補注入タンク入口弁A	全開→全閉	①*	ほう補注入タンク入口弁B	全開→全閉	①*	ほう補注入タンク出口DCV外側隔離弁A	全開→全閉	①*	ほう補注入タンク出口DCV外側隔離弁B	全開→全閉	①*	A-加圧蓄積タンク	全開→全閉	①*	B-加圧蓄積タンク	全開→全閉	<p>【大飯】 記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・凡例を修正。 ・設計基準事故対処設備から追加した箇所を概要図に明記。 ・操作手順、操作対象機器、状態の変化を記載。</p> <p>【女川】 設備の相違(BWR固有の対応手段)</p>
操作手順	弁名																																																						
①F1	R/C蒸気供給ライン分離弁																																																						
①F2	FIMFB ポンプ吸込弁																																																						
①	BPAC 注入弁																																																						
①	BPAC タービン止め弁																																																						
操作手順	操作対象機器	状態の変化																																																					
①*	SCS作動信号(1)	停止→作動																																																					
①*	SCS作動信号(2)	停止→作動																																																					
①*	A-高圧注入ポンプ	停止→起動																																																					
①*	B-高圧注入ポンプ	停止→起動																																																					
①*	ほう補注入タンク電線ライン入口止め弁	全開→全閉																																																					
①*	ほう補注入タンク電線ライン出口第1止め弁	全開→全閉																																																					
①*	ほう補注入タンク電線ライン出口第2止め弁	全開→全閉																																																					
①*	ほう補注入タンク入口弁A	全開→全閉																																																					
①*	ほう補注入タンク入口弁B	全開→全閉																																																					
①*	ほう補注入タンク出口DCV外側隔離弁A	全開→全閉																																																					
①*	ほう補注入タンク出口DCV外側隔離弁B	全開→全閉																																																					
①*	A-加圧蓄積タンク	全開→全閉																																																					
①*	B-加圧蓄積タンク	全開→全閉																																																					

1.2 原子炉冷却材圧カバウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">泊3号炉との比較対象なし</div>	 <p style="text-align: center;">第 1.2-5 図 中央制御室からの高圧代替注水系起動 タイムチャート</p>	 <p style="text-align: center;">第 1.2.3 図 1 次冷却系のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却（高圧注入ポンプによる発電用原子炉への注水）タイムチャート</p>	<p>【大阪】 記載方針の相違 （女川審査実績の反映） ・泊はタイムチャートを追加</p> <p>【女川】 設備の相違（BWR 固有の対応手段）</p>

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

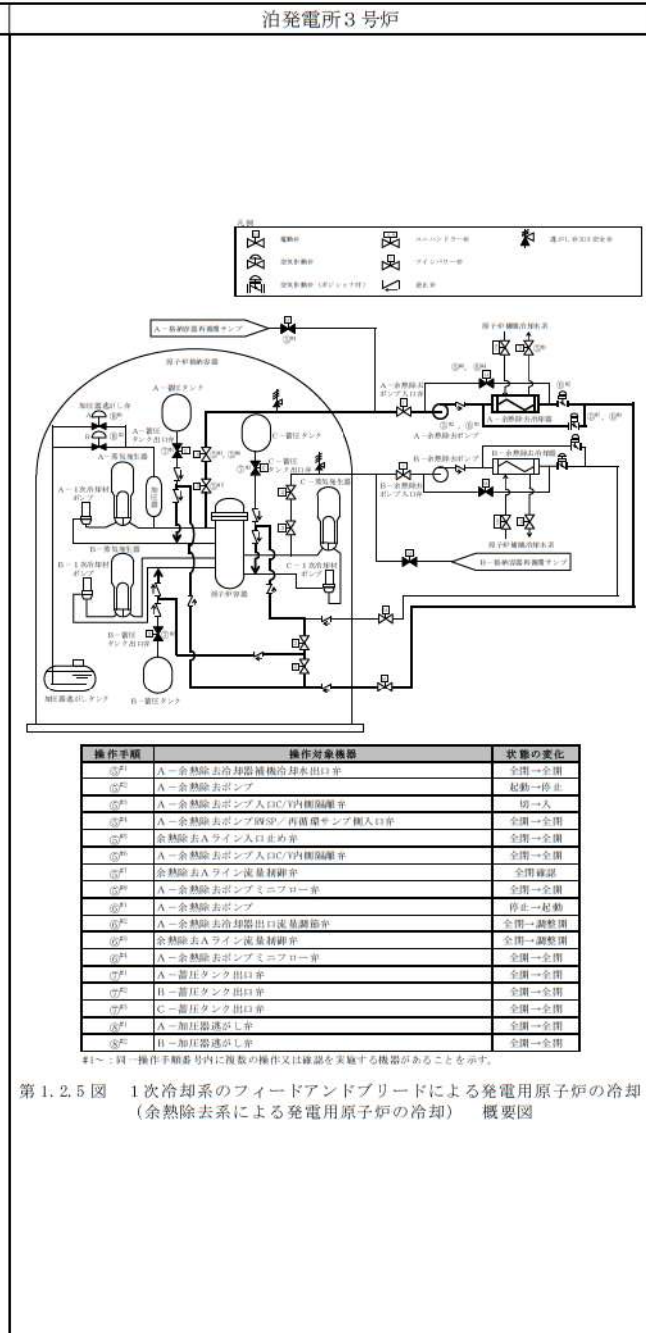
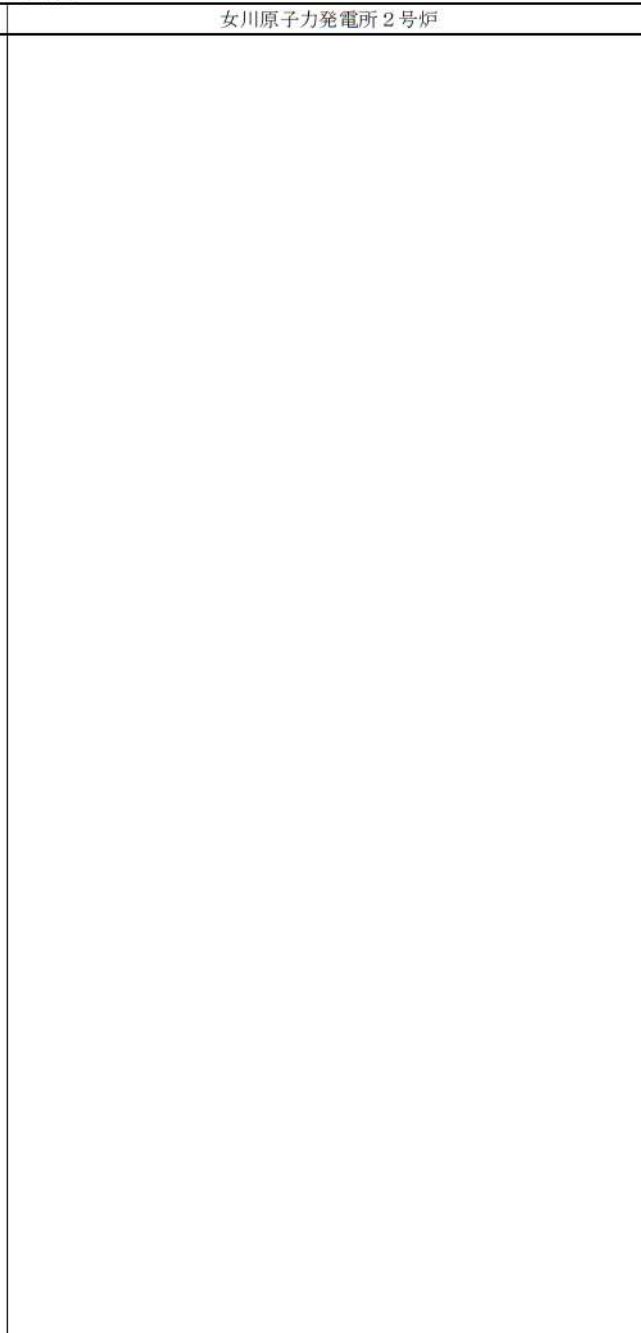
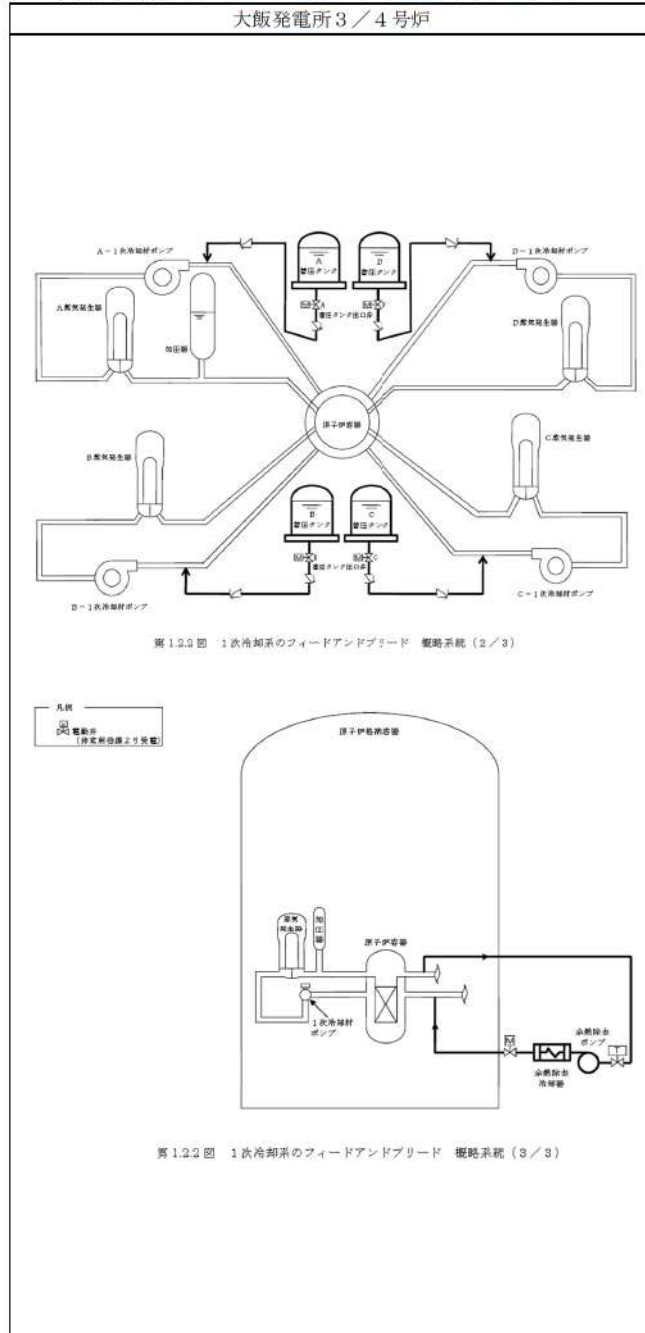
大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																														
<div data-bbox="152 762 658 820" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 泊3号炉との比較対象なし </div>		<div data-bbox="1388 335 1993 1133"> <table border="1" data-bbox="1433 949 1937 1125"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>操作対象機器</th> <th>状態の変化</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①^{*)} A-充てんポンプ</td> <td></td> <td>起動確認</td> </tr> <tr> <td>②^{*)} 充てんポンプ入口燃料取替用水ビット側入口弁A</td> <td></td> <td>全開→全開</td> </tr> <tr> <td>③^{*)} 充てんポンプ入口燃料取替用水ビット側入口弁B</td> <td></td> <td>全開→全開</td> </tr> <tr> <td>④^{*)} 充てん流量制御弁</td> <td></td> <td>調整開→全開</td> </tr> <tr> <td>⑤^{*)} 充てんラインの内外側止め弁</td> <td></td> <td>全開→全開</td> </tr> <tr> <td>⑥^{*)} 充てんラインの内外側隔離弁</td> <td></td> <td>全開→全開</td> </tr> <tr> <td>⑦^{*)} 充てん流量制御弁</td> <td></td> <td>全開→調整開</td> </tr> <tr> <td>⑧^{*)} A-加圧器透かし弁</td> <td></td> <td>全開→全開</td> </tr> <tr> <td>⑨^{*)} B-加圧器透かし弁</td> <td></td> <td>全開→全開</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">*)同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する機器があることを示す。</p> </div>	操作手順	操作対象機器	状態の変化	① ^{*)} A-充てんポンプ		起動確認	② ^{*)} 充てんポンプ入口燃料取替用水ビット側入口弁A		全開→全開	③ ^{*)} 充てんポンプ入口燃料取替用水ビット側入口弁B		全開→全開	④ ^{*)} 充てん流量制御弁		調整開→全開	⑤ ^{*)} 充てんラインの内外側止め弁		全開→全開	⑥ ^{*)} 充てんラインの内外側隔離弁		全開→全開	⑦ ^{*)} 充てん流量制御弁		全開→調整開	⑧ ^{*)} A-加圧器透かし弁		全開→全開	⑨ ^{*)} B-加圧器透かし弁		全開→全開	<div data-bbox="2004 734 2157 813" style="color: red;"> 【大飯】 設備の相違(相違理由②) </div>
操作手順	操作対象機器	状態の変化																															
① ^{*)} A-充てんポンプ		起動確認																															
② ^{*)} 充てんポンプ入口燃料取替用水ビット側入口弁A		全開→全開																															
③ ^{*)} 充てんポンプ入口燃料取替用水ビット側入口弁B		全開→全開																															
④ ^{*)} 充てん流量制御弁		調整開→全開																															
⑤ ^{*)} 充てんラインの内外側止め弁		全開→全開																															
⑥ ^{*)} 充てんラインの内外側隔離弁		全開→全開																															
⑦ ^{*)} 充てん流量制御弁		全開→調整開																															
⑧ ^{*)} A-加圧器透かし弁		全開→全開																															
⑨ ^{*)} B-加圧器透かし弁		全開→全開																															

第 1.2.4 図 1次冷却系のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却(充てんポンプによる発電用原子炉への注水) 概要図

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等



相違理由

【比較対象：蓄圧タンク】
 【大飯】
 記載方針の相違
 ・大飯は蓄圧タンク出口弁を開として記載。
 ・泊は女川審査実績の反映を行い、蓄圧タンクの注水後の蓄圧タンク出口弁を閉とする手順を図示したため、閉として記載した。
 ・発電用原子炉に蓄圧タンク水を注水する系統を示すことに相違なし。

【大飯】
 記載方針の相違 (女川審査実績の反映)
 ・凡例を修正。
 ・操作手順、操作対象機器、状態の変化を記載。

【比較対象：余熱除去ポンプ】
 【大飯】
 記載方針の相違 (女川審査実績の反映)
 ・凡例を修正。
 ・操作手順、操作対象機器、状態の変化を記載。

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所3/4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="152 750 658 805" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">泊3号炉との比較対象なし</div>		<div data-bbox="1388 319 1993 1149"> <table border="1" data-bbox="1433 925 1937 1141"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>操作対象機器</th> <th>状態の変化</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①²⁾</td> <td>A-高圧注入ポンプ第1ミニフロー弁</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>①²⁾</td> <td>B-高圧注入ポンプ第1ミニフロー弁</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>①²⁾</td> <td>A-高圧注入ポンプ第2ミニフロー弁</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>①²⁾</td> <td>B-高圧注入ポンプ第2ミニフロー弁</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>①²⁾</td> <td>A-安全注入ポンプ内循環サンプリング口C/A外側隔離弁</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>①²⁾</td> <td>B-安全注入ポンプ内循環サンプリング口C/A外側隔離弁</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>①²⁾</td> <td>A-高圧注入ポンプ燃料取替用水ピット 樹入口弁</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>①²⁾</td> <td>B-高圧注入ポンプ燃料取替用水ピット 樹入口弁</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>①²⁾</td> <td>補助高圧注入ラインC/A外側隔離弁</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>①²⁾</td> <td>A-高圧注入ポンプ出口C/A外側隔離弁</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>①²⁾</td> <td>B-高圧注入ポンプ出口C/A外側隔離弁</td> <td>全閉→全開</td> </tr> </tbody> </table> <p>①～：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する機器があることを示す。</p> </div>	操作手順	操作対象機器	状態の変化	① ²⁾	A-高圧注入ポンプ第1ミニフロー弁	全閉→全開	① ²⁾	B-高圧注入ポンプ第1ミニフロー弁	全閉→全開	① ²⁾	A-高圧注入ポンプ第2ミニフロー弁	全閉→全開	① ²⁾	B-高圧注入ポンプ第2ミニフロー弁	全閉→全開	① ²⁾	A-安全注入ポンプ内循環サンプリング口C/A外側隔離弁	全閉→全開	① ²⁾	B-安全注入ポンプ内循環サンプリング口C/A外側隔離弁	全閉→全開	① ²⁾	A-高圧注入ポンプ燃料取替用水ピット 樹入口弁	全閉→全開	① ²⁾	B-高圧注入ポンプ燃料取替用水ピット 樹入口弁	全閉→全開	① ²⁾	補助高圧注入ラインC/A外側隔離弁	全閉→全開	① ²⁾	A-高圧注入ポンプ出口C/A外側隔離弁	全閉→全開	① ²⁾	B-高圧注入ポンプ出口C/A外側隔離弁	全閉→全開	<p>【大阪】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊では操作手順の概要を示すため1次冷却系のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却のうち再循環運転の概要図を追加した。</p>
操作手順	操作対象機器	状態の変化																																					
① ²⁾	A-高圧注入ポンプ第1ミニフロー弁	全閉→全開																																					
① ²⁾	B-高圧注入ポンプ第1ミニフロー弁	全閉→全開																																					
① ²⁾	A-高圧注入ポンプ第2ミニフロー弁	全閉→全開																																					
① ²⁾	B-高圧注入ポンプ第2ミニフロー弁	全閉→全開																																					
① ²⁾	A-安全注入ポンプ内循環サンプリング口C/A外側隔離弁	全閉→全開																																					
① ²⁾	B-安全注入ポンプ内循環サンプリング口C/A外側隔離弁	全閉→全開																																					
① ²⁾	A-高圧注入ポンプ燃料取替用水ピット 樹入口弁	全閉→全開																																					
① ²⁾	B-高圧注入ポンプ燃料取替用水ピット 樹入口弁	全閉→全開																																					
① ²⁾	補助高圧注入ラインC/A外側隔離弁	全閉→全開																																					
① ²⁾	A-高圧注入ポンプ出口C/A外側隔離弁	全閉→全開																																					
① ²⁾	B-高圧注入ポンプ出口C/A外側隔離弁	全閉→全開																																					

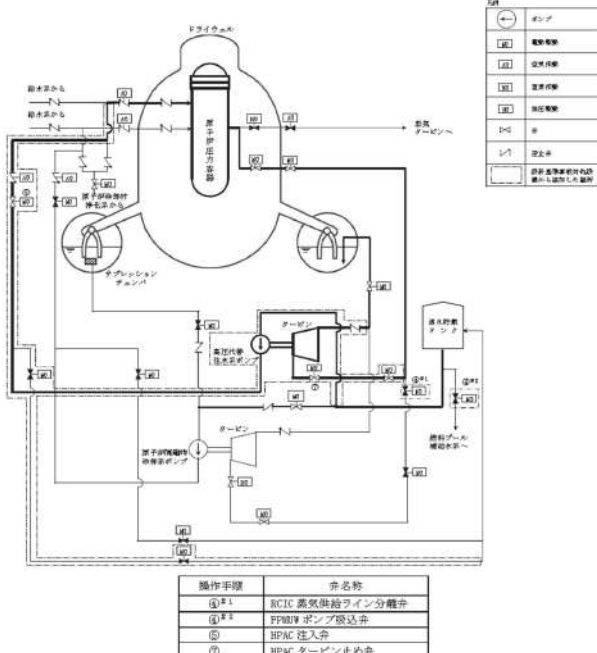
第 1.2.6 図 1次冷却系のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却（高圧注入ポンプによる再循環運転）概要図

1.2 原子炉冷却材圧カバウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由										
	 <table border="1" data-bbox="918 1005 1176 1093"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>弁名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>④#1</td> <td>RCIC 蒸気供給ライン分岐弁</td> </tr> <tr> <td>④#2</td> <td>FFWD# ボンプ吸込弁</td> </tr> <tr> <td>⑤</td> <td>HPAC 投入弁</td> </tr> <tr> <td>⑦</td> <td>HPAC タービン止め弁</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="806 1093 1276 1117">R1～：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する弁があることを示す。</p>	操作手順	弁名称	④#1	RCIC 蒸気供給ライン分岐弁	④#2	FFWD# ボンプ吸込弁	⑤	HPAC 投入弁	⑦	HPAC タービン止め弁	<div data-bbox="1411 750 1960 805" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 女川2号炉との比較対象なし </div>	<p data-bbox="2004 750 2161 837">【女川】 設備の相違(BWR固有の対応手段)</p>
操作手順	弁名称												
④#1	RCIC 蒸気供給ライン分岐弁												
④#2	FFWD# ボンプ吸込弁												
⑤	HPAC 投入弁												
⑦	HPAC タービン止め弁												

第1.2-6図 現場手動操作による高圧代替注水系起動 概要図

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

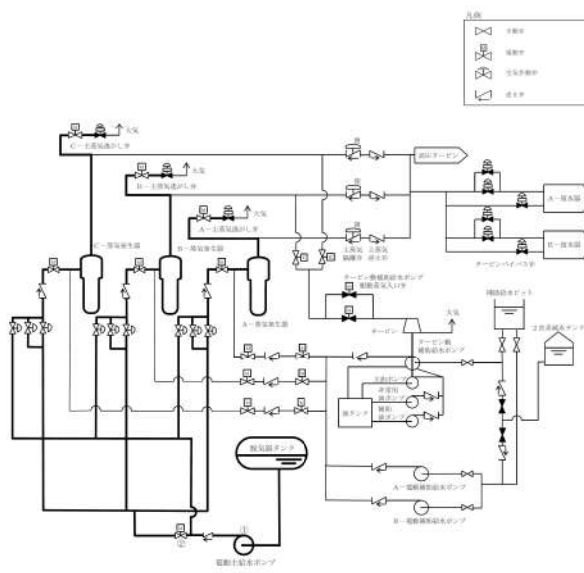
灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第1.2-7図 現場手動操作による高圧代替注水系起動 タイムチャート</p>	<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 10px;">女川2号炉との比較対象なし</p>	<p>【女川】 設備の相違(BWR固有の対応手段)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由									
<div data-bbox="152 762 658 817" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 泊3号炉との比較対象なし </div>		 <p style="text-align: center;">電動主給水ポンプ</p> <table border="1" data-bbox="1433 1021 1904 1077"> <thead> <tr> <th>操作順序*</th> <th>操作対象機器</th> <th>状態の変化</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>電動主給水ポンプ</td> <td>停止→起動</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>配管の弁</td> <td>全閉→全開</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">* 本手順は「中央制御室からの遠隔操作が可能であり、通常の運転操作により対応する」手順であることから、操作順序を示す。</p> <p style="text-align: center;">第 1.2.7 図 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水 概要図</p>	操作順序*	操作対象機器	状態の変化	①	電動主給水ポンプ	停止→起動	②	配管の弁	全閉→全開	<p>【大飯】 記載方針の相違 (相違理由②)</p>
操作順序*	操作対象機器	状態の変化										
①	電動主給水ポンプ	停止→起動										
②	配管の弁	全閉→全開										

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																	
<div data-bbox="152 751 658 804" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 泊3号炉との比較対象なし </div>		<div data-bbox="1411 159 1971 813"> </div> <p data-bbox="1422 837 1892 877">第1.2.8図 SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水概要図(1/2)</p> <table border="1" data-bbox="1456 909 1915 1324"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>操作対象機器</th> <th>状態の変化</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>②</td><td>可搬型ホース</td><td>ホース接続</td></tr> <tr><td>④^A</td><td>A→SG直接給水ライン第2止め弁</td><td>全閉確認</td></tr> <tr><td>④^B</td><td>B→SG直接給水ライン第2止め弁</td><td>全閉確認</td></tr> <tr><td>④^C</td><td>C→SG直接給水ライン第2止め弁</td><td>全閉確認</td></tr> <tr><td>④^A</td><td>SG直接給水用高圧ポンプ出口第2止め弁</td><td>全閉確認</td></tr> <tr><td>④^B</td><td>SG直接給水用高圧ポンプミニムフローライン止め弁</td><td>調整閉確認</td></tr> <tr><td>④^C</td><td>SG直接給水用高圧ポンプミニムフローライン補助給水ピット入口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>④^A</td><td>SG直接給水用高圧ポンプ入口止め弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>④^B</td><td>SG直接給水用高圧ポンプ入口1止め弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>④^C</td><td>A→SG直接給水ライン第2止め弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>④^A</td><td>B→SG直接給水ライン第2止め弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>④^B</td><td>C→SG直接給水ライン第2止め弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>④^A</td><td>A→SG直接給水ライン第1止め弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>④^B</td><td>B→SG直接給水ライン第1止め弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>④^C</td><td>C→SG直接給水ライン第1止め弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>④^A</td><td>A→補助給水調整弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>④^B</td><td>B→補助給水調整弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>④^C</td><td>C→補助給水調整弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑤</td><td>SG直接給水用高圧ポンプ</td><td>停止→起動</td></tr> <tr><td>⑥</td><td>SG直接給水用高圧ポンプ出口第1止め弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑥^A</td><td>A→SG直接給水ライン第1止め弁</td><td>全閉→調整開</td></tr> <tr><td>⑥^B</td><td>B→SG直接給水ライン第1止め弁</td><td>全閉→調整開</td></tr> <tr><td>⑥^C</td><td>C→SG直接給水ライン第1止め弁</td><td>全閉→調整開</td></tr> <tr><td>⑥^A</td><td>A→主蒸気配給弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑥^B</td><td>B→主蒸気配給弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑥^C</td><td>C→主蒸気配給弁</td><td>全閉→全開</td></tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1456 1324 1825 1340">④1～④同一操作手順直前に既述の操作又は確認を実施する機軸があることを示す。</p>	操作手順	操作対象機器	状態の変化	②	可搬型ホース	ホース接続	④ ^A	A→SG直接給水ライン第2止め弁	全閉確認	④ ^B	B→SG直接給水ライン第2止め弁	全閉確認	④ ^C	C→SG直接給水ライン第2止め弁	全閉確認	④ ^A	SG直接給水用高圧ポンプ出口第2止め弁	全閉確認	④ ^B	SG直接給水用高圧ポンプミニムフローライン止め弁	調整閉確認	④ ^C	SG直接給水用高圧ポンプミニムフローライン補助給水ピット入口弁	全閉→全開	④ ^A	SG直接給水用高圧ポンプ入口止め弁	全閉→全開	④ ^B	SG直接給水用高圧ポンプ入口1止め弁	全閉→全開	④ ^C	A→SG直接給水ライン第2止め弁	全閉→全開	④ ^A	B→SG直接給水ライン第2止め弁	全閉→全開	④ ^B	C→SG直接給水ライン第2止め弁	全閉→全開	④ ^A	A→SG直接給水ライン第1止め弁	全閉→全開	④ ^B	B→SG直接給水ライン第1止め弁	全閉→全開	④ ^C	C→SG直接給水ライン第1止め弁	全閉→全開	④ ^A	A→補助給水調整弁	全閉→全開	④ ^B	B→補助給水調整弁	全閉→全開	④ ^C	C→補助給水調整弁	全閉→全開	⑤	SG直接給水用高圧ポンプ	停止→起動	⑥	SG直接給水用高圧ポンプ出口第1止め弁	全閉→全開	⑥ ^A	A→SG直接給水ライン第1止め弁	全閉→調整開	⑥ ^B	B→SG直接給水ライン第1止め弁	全閉→調整開	⑥ ^C	C→SG直接給水ライン第1止め弁	全閉→調整開	⑥ ^A	A→主蒸気配給弁	全閉→全開	⑥ ^B	B→主蒸気配給弁	全閉→全開	⑥ ^C	C→主蒸気配給弁	全閉→全開	<p data-bbox="2016 550 2161 630">【大飯】 設備の相違(相違理由①)</p> <p data-bbox="2016 662 2161 774">【大飯】 記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <ul data-bbox="2016 782 2161 1005" style="list-style-type: none"> ・凡例を修正。 ・設計基準事故対処設備から追加した箇所を概要図に明記。 ・操作手順、操作対象機器、状態の変化を記載。
操作手順	操作対象機器	状態の変化																																																																																		
②	可搬型ホース	ホース接続																																																																																		
④ ^A	A→SG直接給水ライン第2止め弁	全閉確認																																																																																		
④ ^B	B→SG直接給水ライン第2止め弁	全閉確認																																																																																		
④ ^C	C→SG直接給水ライン第2止め弁	全閉確認																																																																																		
④ ^A	SG直接給水用高圧ポンプ出口第2止め弁	全閉確認																																																																																		
④ ^B	SG直接給水用高圧ポンプミニムフローライン止め弁	調整閉確認																																																																																		
④ ^C	SG直接給水用高圧ポンプミニムフローライン補助給水ピット入口弁	全閉→全開																																																																																		
④ ^A	SG直接給水用高圧ポンプ入口止め弁	全閉→全開																																																																																		
④ ^B	SG直接給水用高圧ポンプ入口1止め弁	全閉→全開																																																																																		
④ ^C	A→SG直接給水ライン第2止め弁	全閉→全開																																																																																		
④ ^A	B→SG直接給水ライン第2止め弁	全閉→全開																																																																																		
④ ^B	C→SG直接給水ライン第2止め弁	全閉→全開																																																																																		
④ ^A	A→SG直接給水ライン第1止め弁	全閉→全開																																																																																		
④ ^B	B→SG直接給水ライン第1止め弁	全閉→全開																																																																																		
④ ^C	C→SG直接給水ライン第1止め弁	全閉→全開																																																																																		
④ ^A	A→補助給水調整弁	全閉→全開																																																																																		
④ ^B	B→補助給水調整弁	全閉→全開																																																																																		
④ ^C	C→補助給水調整弁	全閉→全開																																																																																		
⑤	SG直接給水用高圧ポンプ	停止→起動																																																																																		
⑥	SG直接給水用高圧ポンプ出口第1止め弁	全閉→全開																																																																																		
⑥ ^A	A→SG直接給水ライン第1止め弁	全閉→調整開																																																																																		
⑥ ^B	B→SG直接給水ライン第1止め弁	全閉→調整開																																																																																		
⑥ ^C	C→SG直接給水ライン第1止め弁	全閉→調整開																																																																																		
⑥ ^A	A→主蒸気配給弁	全閉→全開																																																																																		
⑥ ^B	B→主蒸気配給弁	全閉→全開																																																																																		
⑥ ^C	C→主蒸気配給弁	全閉→全開																																																																																		
		<p data-bbox="1422 1364 1892 1404">第1.2.8図 SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水概要図(2/2)</p>																																																																																		

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

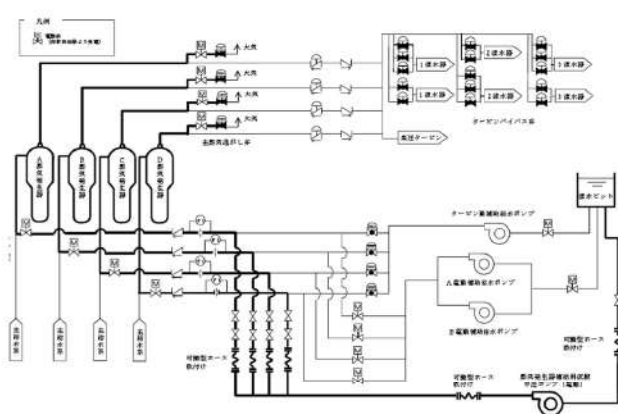
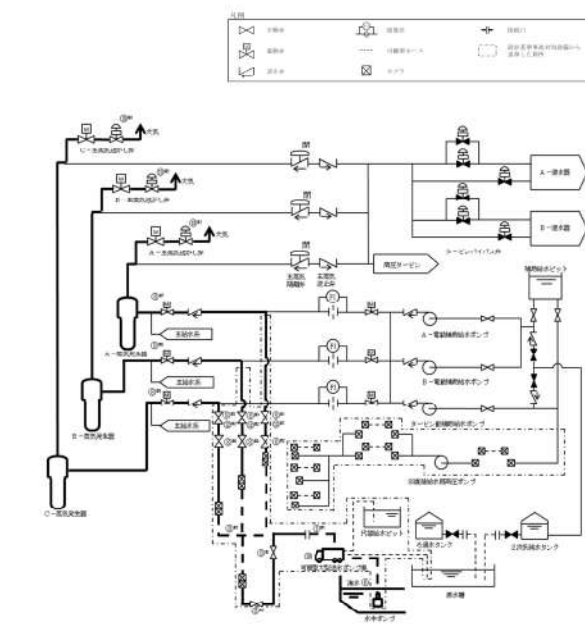
大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;">泊3号炉との比較対象なし</div>		<p>フロントライン系故障時</p> <p>サポート系故障時</p> <p>第 1.2.9 図 SG 直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水タイムチャート</p>	<p>【大飯】 設備の相違(相違理由①)</p> <p>【大飯】 記載方針の相違(女川審査実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・操作手順と組づけした。 ・各作業、操作の時間に余裕を見込んでいることを注記(※)として記載。 ・備考枠を追加。

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																															
 <p>図 1.2.9 蒸気発生器補給用中圧ポンプ（電動）による蒸気発生器への注水 簡略系統</p>		 <p>第 1.2.10 図 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 概要図 (1/2)</p>	<p>【大飯】 設備の相違(相違理由①)</p>																																																															
		<table border="1" data-bbox="1433 893 1926 1260"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>操作対象機器</th> <th>状態の変化</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>①¹⁾</td><td>可搬型ホース</td><td>ホース接続</td></tr> <tr><td>②²⁾</td><td>代替給水ライン供給弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>③³⁾</td><td>代替給水ライン供給弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>④</td><td>可搬型ホース</td><td>ホース接続</td></tr> <tr><td>⑤⁴⁾</td><td>A-96直接給水ライン第1止め弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑥⁵⁾</td><td>A-96直接給水ライン第2止め弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑦⁶⁾</td><td>B-96直接給水ライン第1止め弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑧⁷⁾</td><td>B-96直接給水ライン第2止め弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑨⁸⁾</td><td>C-96直接給水ライン第1止め弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑩⁹⁾</td><td>C-96直接給水ライン第2止め弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑪¹⁰⁾</td><td>A-補助給水隔離弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑫¹¹⁾</td><td>B-補助給水隔離弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑬¹²⁾</td><td>C-補助給水隔離弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑭</td><td>可搬型大型送水ポンプ車</td><td>停止→起動</td></tr> <tr><td>⑮¹³⁾</td><td>A-96直接給水ライン第1止め弁</td><td>全開→調整閉</td></tr> <tr><td>⑯¹⁴⁾</td><td>B-96直接給水ライン第1止め弁</td><td>全開→調整閉</td></tr> <tr><td>⑰¹⁵⁾</td><td>C-96直接給水ライン第1止め弁</td><td>全開→調整閉</td></tr> <tr><td>⑱¹⁶⁾</td><td>A-主蒸気逃がし弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑲¹⁷⁾</td><td>B-主蒸気逃がし弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑳¹⁸⁾</td><td>C-主蒸気逃がし弁</td><td>全閉→全開</td></tr> </tbody> </table> <p>註1～18：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する機器があることを示す。</p> <p>第 1.2.10 図 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 概要図 (2/2)</p>	操作手順	操作対象機器	状態の変化	① ¹⁾	可搬型ホース	ホース接続	② ²⁾	代替給水ライン供給弁	全閉→全開	③ ³⁾	代替給水ライン供給弁	全閉→全開	④	可搬型ホース	ホース接続	⑤ ⁴⁾	A-96直接給水ライン第1止め弁	全閉→全開	⑥ ⁵⁾	A-96直接給水ライン第2止め弁	全閉→全開	⑦ ⁶⁾	B-96直接給水ライン第1止め弁	全閉→全開	⑧ ⁷⁾	B-96直接給水ライン第2止め弁	全閉→全開	⑨ ⁸⁾	C-96直接給水ライン第1止め弁	全閉→全開	⑩ ⁹⁾	C-96直接給水ライン第2止め弁	全閉→全開	⑪ ¹⁰⁾	A-補助給水隔離弁	全閉→全開	⑫ ¹¹⁾	B-補助給水隔離弁	全閉→全開	⑬ ¹²⁾	C-補助給水隔離弁	全閉→全開	⑭	可搬型大型送水ポンプ車	停止→起動	⑮ ¹³⁾	A-96直接給水ライン第1止め弁	全開→調整閉	⑯ ¹⁴⁾	B-96直接給水ライン第1止め弁	全開→調整閉	⑰ ¹⁵⁾	C-96直接給水ライン第1止め弁	全開→調整閉	⑱ ¹⁶⁾	A-主蒸気逃がし弁	全閉→全開	⑲ ¹⁷⁾	B-主蒸気逃がし弁	全閉→全開	⑳ ¹⁸⁾	C-主蒸気逃がし弁	全閉→全開	
操作手順	操作対象機器	状態の変化																																																																
① ¹⁾	可搬型ホース	ホース接続																																																																
② ²⁾	代替給水ライン供給弁	全閉→全開																																																																
③ ³⁾	代替給水ライン供給弁	全閉→全開																																																																
④	可搬型ホース	ホース接続																																																																
⑤ ⁴⁾	A-96直接給水ライン第1止め弁	全閉→全開																																																																
⑥ ⁵⁾	A-96直接給水ライン第2止め弁	全閉→全開																																																																
⑦ ⁶⁾	B-96直接給水ライン第1止め弁	全閉→全開																																																																
⑧ ⁷⁾	B-96直接給水ライン第2止め弁	全閉→全開																																																																
⑨ ⁸⁾	C-96直接給水ライン第1止め弁	全閉→全開																																																																
⑩ ⁹⁾	C-96直接給水ライン第2止め弁	全閉→全開																																																																
⑪ ¹⁰⁾	A-補助給水隔離弁	全閉→全開																																																																
⑫ ¹¹⁾	B-補助給水隔離弁	全閉→全開																																																																
⑬ ¹²⁾	C-補助給水隔離弁	全閉→全開																																																																
⑭	可搬型大型送水ポンプ車	停止→起動																																																																
⑮ ¹³⁾	A-96直接給水ライン第1止め弁	全開→調整閉																																																																
⑯ ¹⁴⁾	B-96直接給水ライン第1止め弁	全開→調整閉																																																																
⑰ ¹⁵⁾	C-96直接給水ライン第1止め弁	全開→調整閉																																																																
⑱ ¹⁶⁾	A-主蒸気逃がし弁	全閉→全開																																																																
⑲ ¹⁷⁾	B-主蒸気逃がし弁	全閉→全開																																																																
⑳ ¹⁸⁾	C-主蒸気逃がし弁	全閉→全開																																																																

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

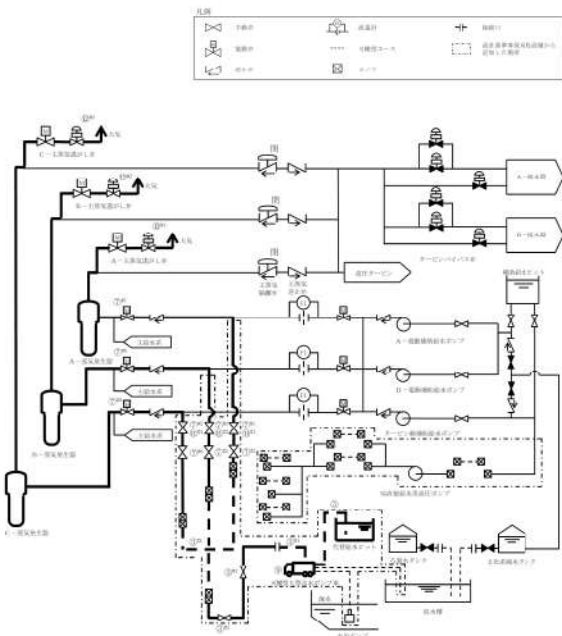
1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由
<p>図1.2.4 蒸気発生器補給用復数中圧ポンプ（電動）による蒸気発生器への注水 タイムチャート</p>						
<p>※1：蒸気発生器補給用復数中圧ポンプ（電動）による注水</p>						
<p>第 1.2.11 図 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 タイムチャート</p>						

【大飯】
 設備の相違(相違理由①)

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																															
<div data-bbox="159 767 658 815" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 泊3号炉との比較対象なし </div>		 <p data-bbox="1422 837 1982 869">第 1.2.12 図 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 概要図 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="1444 909 1915 1252"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>操作対象機器</th> <th>状態の変化</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>①¹⁾</td><td>可搬型ホース</td><td>ホース接続</td></tr> <tr><td>②¹⁾</td><td>代替給水ライン供給元弁</td><td>全開→全開</td></tr> <tr><td>③¹⁾</td><td>代替給水ライン供給弁</td><td>全開→全開</td></tr> <tr><td>④</td><td>可搬型ホース</td><td>ホース接続</td></tr> <tr><td>①²⁾</td><td>A-96直接給水ライン第1止め弁</td><td>全開→全開</td></tr> <tr><td>②²⁾</td><td>A-96直接給水ライン第2止め弁</td><td>全開→全開</td></tr> <tr><td>③²⁾</td><td>B-96直接給水ライン第1止め弁</td><td>全開→全開</td></tr> <tr><td>④²⁾</td><td>B-96直接給水ライン第2止め弁</td><td>全開→全開</td></tr> <tr><td>⑤²⁾</td><td>C-96直接給水ライン第1止め弁</td><td>全開→全開</td></tr> <tr><td>⑥²⁾</td><td>C-96直接給水ライン第2止め弁</td><td>全開→全開</td></tr> <tr><td>⑦²⁾</td><td>A-96直接給水隔離弁</td><td>全開→全開</td></tr> <tr><td>⑧²⁾</td><td>B-96直接給水隔離弁</td><td>全開→全開</td></tr> <tr><td>⑨²⁾</td><td>C-96直接給水隔離弁</td><td>全開→全開</td></tr> <tr><td>⑩</td><td>可搬型大型送水ポンプ車</td><td>停止→起動</td></tr> <tr><td>⑪¹⁾</td><td>A-96直接給水ライン第1止め弁</td><td>全開→調整開</td></tr> <tr><td>⑫¹⁾</td><td>B-96直接給水ライン第1止め弁</td><td>全開→調整開</td></tr> <tr><td>⑬¹⁾</td><td>C-96直接給水ライン第1止め弁</td><td>全開→調整開</td></tr> <tr><td>⑭¹⁾</td><td>A-主蒸気遮断弁</td><td>全開→全開</td></tr> <tr><td>⑮¹⁾</td><td>B-主蒸気遮断弁</td><td>全開→全開</td></tr> <tr><td>⑯¹⁾</td><td>C-主蒸気遮断弁</td><td>全開→全開</td></tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1444 1257 1836 1273">※1～：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する機器があることを示す。</p>	操作手順	操作対象機器	状態の変化	① ¹⁾	可搬型ホース	ホース接続	② ¹⁾	代替給水ライン供給元弁	全開→全開	③ ¹⁾	代替給水ライン供給弁	全開→全開	④	可搬型ホース	ホース接続	① ²⁾	A-96直接給水ライン第1止め弁	全開→全開	② ²⁾	A-96直接給水ライン第2止め弁	全開→全開	③ ²⁾	B-96直接給水ライン第1止め弁	全開→全開	④ ²⁾	B-96直接給水ライン第2止め弁	全開→全開	⑤ ²⁾	C-96直接給水ライン第1止め弁	全開→全開	⑥ ²⁾	C-96直接給水ライン第2止め弁	全開→全開	⑦ ²⁾	A-96直接給水隔離弁	全開→全開	⑧ ²⁾	B-96直接給水隔離弁	全開→全開	⑨ ²⁾	C-96直接給水隔離弁	全開→全開	⑩	可搬型大型送水ポンプ車	停止→起動	⑪ ¹⁾	A-96直接給水ライン第1止め弁	全開→調整開	⑫ ¹⁾	B-96直接給水ライン第1止め弁	全開→調整開	⑬ ¹⁾	C-96直接給水ライン第1止め弁	全開→調整開	⑭ ¹⁾	A-主蒸気遮断弁	全開→全開	⑮ ¹⁾	B-主蒸気遮断弁	全開→全開	⑯ ¹⁾	C-主蒸気遮断弁	全開→全開	<p data-bbox="2016 742 2161 813">【大飯】 設備の相違(相違理由①)</p>
操作手順	操作対象機器	状態の変化																																																																
① ¹⁾	可搬型ホース	ホース接続																																																																
② ¹⁾	代替給水ライン供給元弁	全開→全開																																																																
③ ¹⁾	代替給水ライン供給弁	全開→全開																																																																
④	可搬型ホース	ホース接続																																																																
① ²⁾	A-96直接給水ライン第1止め弁	全開→全開																																																																
② ²⁾	A-96直接給水ライン第2止め弁	全開→全開																																																																
③ ²⁾	B-96直接給水ライン第1止め弁	全開→全開																																																																
④ ²⁾	B-96直接給水ライン第2止め弁	全開→全開																																																																
⑤ ²⁾	C-96直接給水ライン第1止め弁	全開→全開																																																																
⑥ ²⁾	C-96直接給水ライン第2止め弁	全開→全開																																																																
⑦ ²⁾	A-96直接給水隔離弁	全開→全開																																																																
⑧ ²⁾	B-96直接給水隔離弁	全開→全開																																																																
⑨ ²⁾	C-96直接給水隔離弁	全開→全開																																																																
⑩	可搬型大型送水ポンプ車	停止→起動																																																																
⑪ ¹⁾	A-96直接給水ライン第1止め弁	全開→調整開																																																																
⑫ ¹⁾	B-96直接給水ライン第1止め弁	全開→調整開																																																																
⑬ ¹⁾	C-96直接給水ライン第1止め弁	全開→調整開																																																																
⑭ ¹⁾	A-主蒸気遮断弁	全開→全開																																																																
⑮ ¹⁾	B-主蒸気遮断弁	全開→全開																																																																
⑯ ¹⁾	C-主蒸気遮断弁	全開→全開																																																																
		<p data-bbox="1400 1292 1982 1332">第 1.2.12 図 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 概要図 (2/2)</p>																																																																

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">泊3号炉との比較対象なし</div>		<div style="text-align: center;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="6">経過時間 (分)</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>手順の項目</th> <th>要員(数)</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">代替給水ビットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への給水開始</td> <td>運転員 (中込調整室) A</td> <td>1</td> <td style="background-color: #cccccc;">運転機成^①</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>運転員 B</td> <td>1</td> <td></td> <td style="background-color: #cccccc;">運転機成^②</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>②</td> </tr> <tr> <td>代替作業員 A~C</td> <td>3</td> <td style="background-color: #cccccc;">送水機成^③</td> <td style="background-color: #cccccc;">可搬型コース設置、接続^④</td> <td style="background-color: #cccccc;">送水機成、放水^⑤</td> <td></td> <td></td> <td>③④⑤</td> </tr> <tr> <td>代替作業員 D~F</td> <td>3</td> <td style="background-color: #cccccc;">送水機成^⑥</td> <td style="background-color: #cccccc;">可搬型大型送水ポンプ車の移動、可搬型コース設置、接続^⑦</td> <td style="background-color: #cccccc;">可搬型大型送水ポンプ車の設置、可搬型コース設置、接続^⑧</td> <td style="background-color: #cccccc;">可搬型大型送水ポンプ車起動^⑨</td> <td style="background-color: #cccccc;">送水機成、放水^⑩</td> <td></td> <td>⑥⑦⑧⑨⑩</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;"> ①：運転員の見守り時間及び操作時間：余裕を見込んで5分間 ②：中込調整室からの運転機成時間として5分間見込んで5分間 ③：コース延長（送水機）の設置場所（2台）へ搬送・車載コリダ、2号作業員（3名）及び2号作業員（3名）の移動時間（3分）及び2号の車間（3分） ④：可搬型コースの設置場所（2台）へ搬送・車載コリダ、2号作業員（3名）及び2号の車間（3分） ⑤：中込調整室から可搬型コースの搬送場所までの移動を想定した移動時間：余裕を見込んで5分間 ⑥：中込調整室からの送水機成・車載コリダまでの移動を想定した移動時間：余裕を見込んで5分間 ⑦：可搬型コースの搬送・車載コリダまでの移動を想定した移動時間：余裕を見込んで5分間 ⑧：可搬型大型送水ポンプ車の移動時間として、送水機・車載コリダからの代替給水ビットまでを想定した移動時間及び可搬型コースの搬送・車載コリダまでの移動を想定した移動時間：余裕を見込んで5分間 ⑨：可搬型大型送水ポンプ車の設置・車載コリダからの搬送・車載コリダまでの移動を想定した移動時間：余裕を見込んで5分間 ⑩：可搬型大型送水ポンプ車の起動・車載コリダからの搬送・車載コリダまでの移動を想定した移動時間：余裕を見込んで5分間 </p> </div>			経過時間 (分)						備考	手順の項目	要員(数)	1	2	3	4	5	6	代替給水ビットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への給水開始	運転員 (中込調整室) A	1	運転機成 ^①					①	運転員 B	1		運転機成 ^②				②	代替作業員 A~C	3	送水機成 ^③	可搬型コース設置、接続 ^④	送水機成、放水 ^⑤			③④⑤	代替作業員 D~F	3	送水機成 ^⑥	可搬型大型送水ポンプ車の移動、可搬型コース設置、接続 ^⑦	可搬型大型送水ポンプ車の設置、可搬型コース設置、接続 ^⑧	可搬型大型送水ポンプ車起動 ^⑨	送水機成、放水 ^⑩		⑥⑦⑧⑨⑩	<p>【大阪】 設備の相違（相違理由①）</p>
		経過時間 (分)						備考																																														
手順の項目	要員(数)	1	2	3	4	5	6																																															
代替給水ビットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への給水開始	運転員 (中込調整室) A	1	運転機成 ^①					①																																														
	運転員 B	1		運転機成 ^②				②																																														
	代替作業員 A~C	3	送水機成 ^③	可搬型コース設置、接続 ^④	送水機成、放水 ^⑤			③④⑤																																														
	代替作業員 D~F	3	送水機成 ^⑥	可搬型大型送水ポンプ車の移動、可搬型コース設置、接続 ^⑦	可搬型大型送水ポンプ車の設置、可搬型コース設置、接続 ^⑧	可搬型大型送水ポンプ車起動 ^⑨	送水機成、放水 ^⑩		⑥⑦⑧⑨⑩																																													
<p>第 1.2.13 図 代替給水ビットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 タイムチャート</p>																																																						

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																															
<div data-bbox="159 767 656 815" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 泊3号炉との比較対象なし </div>		<div data-bbox="1411 191 1971 829"> </div> <p data-bbox="1411 845 1971 885">第 1.2.14 図 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 概要図 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="1433 909 1904 1260"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>操作対象機器</th> <th>状態の変化</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>①</td><td>可搬型ホース</td><td>ホース接続</td></tr> <tr><td>②</td><td>代替給水ライン供給元弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>③</td><td>代替給水ライン供給弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>④</td><td>可搬型ホース</td><td>ホース接続</td></tr> <tr><td>⑤</td><td>A-SG直接給水ライン第1止め弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑥</td><td>A-SG直接給水ライン第2止め弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑦</td><td>B-SG直接給水ライン第1止め弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑧</td><td>B-SG直接給水ライン第2止め弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑨</td><td>C-SG直接給水ライン第1止め弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑩</td><td>C-SG直接給水ライン第2止め弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑪</td><td>A-補助給水循環弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑫</td><td>B-補助給水循環弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑬</td><td>C-補助給水循環弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑭</td><td>可搬型大型送水ポンプ車</td><td>停止→起動</td></tr> <tr><td>⑮</td><td>A-SG直接給水ライン第1止め弁</td><td>全開→調整開</td></tr> <tr><td>⑯</td><td>B-SG直接給水ライン第1止め弁</td><td>全開→調整開</td></tr> <tr><td>⑰</td><td>C-SG直接給水ライン第1止め弁</td><td>全開→調整開</td></tr> <tr><td>⑱</td><td>A-主蒸気連がし弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑲</td><td>B-主蒸気連がし弁</td><td>全開→全閉</td></tr> <tr><td>⑳</td><td>C-主蒸気連がし弁</td><td>全開→全閉</td></tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1433 1260 1836 1276">※1～：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する機器があることを示す。</p>	操作手順	操作対象機器	状態の変化	①	可搬型ホース	ホース接続	②	代替給水ライン供給元弁	全開→全閉	③	代替給水ライン供給弁	全開→全閉	④	可搬型ホース	ホース接続	⑤	A-SG直接給水ライン第1止め弁	全開→全閉	⑥	A-SG直接給水ライン第2止め弁	全開→全閉	⑦	B-SG直接給水ライン第1止め弁	全開→全閉	⑧	B-SG直接給水ライン第2止め弁	全開→全閉	⑨	C-SG直接給水ライン第1止め弁	全開→全閉	⑩	C-SG直接給水ライン第2止め弁	全開→全閉	⑪	A-補助給水循環弁	全開→全閉	⑫	B-補助給水循環弁	全開→全閉	⑬	C-補助給水循環弁	全開→全閉	⑭	可搬型大型送水ポンプ車	停止→起動	⑮	A-SG直接給水ライン第1止め弁	全開→調整開	⑯	B-SG直接給水ライン第1止め弁	全開→調整開	⑰	C-SG直接給水ライン第1止め弁	全開→調整開	⑱	A-主蒸気連がし弁	全開→全閉	⑲	B-主蒸気連がし弁	全開→全閉	⑳	C-主蒸気連がし弁	全開→全閉	<p data-bbox="2004 734 2161 813">【大飯】 設備の相違(相違理由①)</p>
操作手順	操作対象機器	状態の変化																																																																
①	可搬型ホース	ホース接続																																																																
②	代替給水ライン供給元弁	全開→全閉																																																																
③	代替給水ライン供給弁	全開→全閉																																																																
④	可搬型ホース	ホース接続																																																																
⑤	A-SG直接給水ライン第1止め弁	全開→全閉																																																																
⑥	A-SG直接給水ライン第2止め弁	全開→全閉																																																																
⑦	B-SG直接給水ライン第1止め弁	全開→全閉																																																																
⑧	B-SG直接給水ライン第2止め弁	全開→全閉																																																																
⑨	C-SG直接給水ライン第1止め弁	全開→全閉																																																																
⑩	C-SG直接給水ライン第2止め弁	全開→全閉																																																																
⑪	A-補助給水循環弁	全開→全閉																																																																
⑫	B-補助給水循環弁	全開→全閉																																																																
⑬	C-補助給水循環弁	全開→全閉																																																																
⑭	可搬型大型送水ポンプ車	停止→起動																																																																
⑮	A-SG直接給水ライン第1止め弁	全開→調整開																																																																
⑯	B-SG直接給水ライン第1止め弁	全開→調整開																																																																
⑰	C-SG直接給水ライン第1止め弁	全開→調整開																																																																
⑱	A-主蒸気連がし弁	全開→全閉																																																																
⑲	B-主蒸気連がし弁	全開→全閉																																																																
⑳	C-主蒸気連がし弁	全開→全閉																																																																
		<p data-bbox="1366 1292 1971 1332">第 1.2.14 図 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 概要図 (2/2)</p>																																																																

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

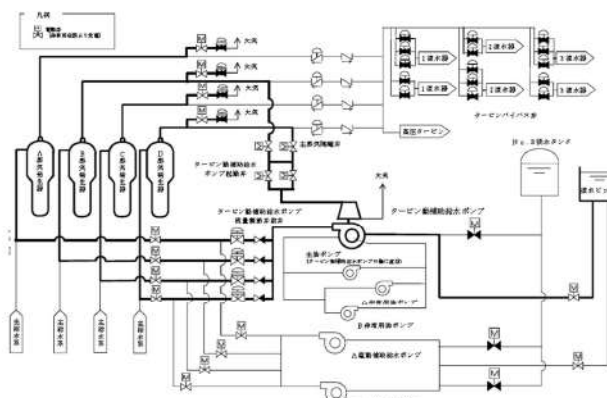
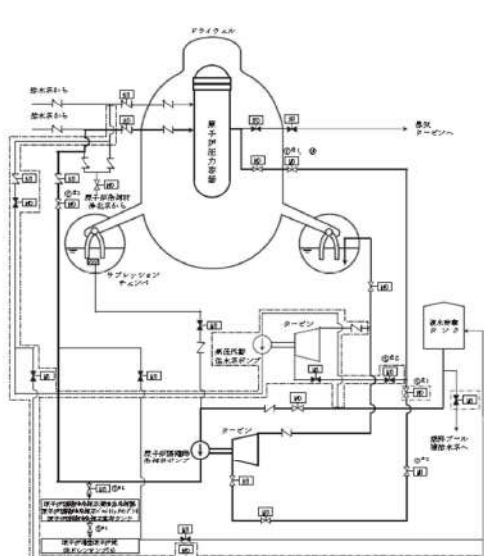
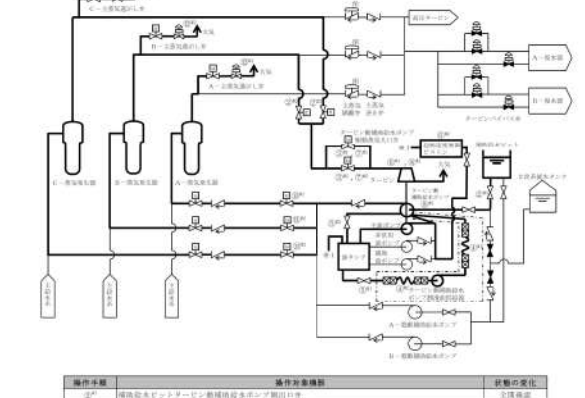
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;">泊3号炉との比較対象なし</div>		<p>第 1.2.15 図 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 タイムチャート</p>	<p>【大飯】 設備の相違(相違理由①)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																									
 <p>凡例 ① 運転中 ② 停止中</p> <p>タービン動補給給水ポンプ (見張手動操作) 及びタービン動補給給水ポンプ起動弁 (見張手動操作) によるタービン動補給給水ポンプの機能回復 概略系図</p> <p>第1.2.6図</p>	 <p>凡例 ① 運転中 ② 停止中 ③ 待機中 ④ 停止中 ⑤ 待機中 ⑥ 停止中 ⑦ 待機中 ⑧ 停止中 ⑨ 待機中 ⑩ 停止中 ⑪ 待機中 ⑫ 停止中 ⑬ 待機中 ⑭ 停止中 ⑮ 待機中 ⑯ 停止中 ⑰ 待機中 ⑱ 停止中 ⑲ 待機中 ⑳ 停止中 ㉑ 待機中 ㉒ 停止中 ㉓ 待機中 ㉔ 停止中 ㉕ 待機中 ㉖ 停止中 ㉗ 待機中 ㉘ 停止中 ㉙ 待機中 ㉚ 停止中 ㉛ 待機中 ㉜ 停止中 ㉝ 待機中 ㉞ 停止中 ㉟ 待機中 ㊱ 停止中 ㊲ 待機中 ㊳ 停止中 ㊴ 待機中 ㊵ 停止中 ㊶ 待機中 ㊷ 停止中 ㊸ 待機中 ㊹ 停止中 ㊺ 待機中 ㊻ 停止中 ㊼ 待機中 ㊽ 停止中 ㊾ 待機中 ㊿ 停止中</p> <table border="1" data-bbox="896 909 1187 1053"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>弁名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① F1</td> <td>RCIC 蒸気供給ライン分岐弁</td> </tr> <tr> <td>② F2</td> <td>RCIC 蒸気供給ライン分岐弁</td> </tr> <tr> <td>③ F1, ④</td> <td>RCIC タービン入口蒸気ライン第二機構弁</td> </tr> <tr> <td>⑤ F3</td> <td>RCIC タービン止め弁</td> </tr> <tr> <td>⑥ F2</td> <td>RCIC 進入弁</td> </tr> <tr> <td>⑦ F1</td> <td>RCIC 蒸気タンクドレン弁</td> </tr> <tr> <td>⑧ F2</td> <td>RCIC 冷却水ライン止め弁</td> </tr> </tbody> </table> <p>㊱～：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する弁があることを示す。</p> <p>第1.2-8図 現場手動操作による原子炉隔離時冷却系起動 概要図</p>	操作手順	弁名称	① F1	RCIC 蒸気供給ライン分岐弁	② F2	RCIC 蒸気供給ライン分岐弁	③ F1, ④	RCIC タービン入口蒸気ライン第二機構弁	⑤ F3	RCIC タービン止め弁	⑥ F2	RCIC 進入弁	⑦ F1	RCIC 蒸気タンクドレン弁	⑧ F2	RCIC 冷却水ライン止め弁	 <p>凡例 ① 運転中 ② 停止中 ③ 待機中 ④ 停止中 ⑤ 待機中 ⑥ 停止中 ⑦ 待機中 ⑧ 停止中 ⑨ 待機中 ⑩ 停止中 ⑪ 待機中 ⑫ 停止中 ⑬ 待機中 ⑭ 停止中 ⑮ 待機中 ⑯ 停止中 ⑰ 待機中 ⑱ 停止中 ⑲ 待機中 ⑳ 停止中 ㉑ 待機中 ㉒ 停止中 ㉓ 待機中 ㉔ 停止中 ㉕ 待機中 ㉖ 停止中 ㉗ 待機中 ㉘ 停止中 ㉙ 待機中 ㉚ 停止中 ㉛ 待機中 ㉜ 停止中 ㉝ 待機中 ㉞ 停止中 ㉟ 待機中 ㊱ 停止中 ㊲ 待機中 ㊳ 停止中 ㊴ 待機中 ㊵ 停止中 ㊶ 待機中 ㊷ 停止中 ㊸ 待機中 ㊹ 停止中 ㊺ 待機中 ㊻ 停止中 ㊼ 待機中 ㊽ 停止中 ㊾ 待機中 ㊿ 停止中</p> <table border="1" data-bbox="1433 861 1926 1165"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>操作対象機器</th> <th>状態の変化</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>タービン動補給給水ポンプ起動弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>タービン動補給給水ポンプ</td> <td>停止→運転</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>⑤</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>⑥</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>⑦</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>⑧</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>⑨</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>⑩</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>⑪</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>⑫</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>⑬</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>⑭</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>⑮</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>⑯</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>⑰</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>⑱</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>⑲</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>⑳</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>㉑</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>㉒</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>㉓</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>㉔</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>㉕</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>㉖</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>㉗</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>㉘</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>㉙</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>㉚</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>㉛</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>㉜</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>㉝</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>㉞</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>㉟</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>㊱</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>㊲</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>㊳</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>㊴</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>㊵</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>㊶</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>㊷</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>㊸</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>㊹</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>㊺</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>㊻</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>㊼</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>㊽</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>㊾</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>㊿</td> <td>タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> </tbody> </table> <p>㊱～：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する機器があることを示す。</p> <p>第1.2.16図 現場手動操作によるタービン動補給給水ポンプの機能回復 概要図</p>	操作手順	操作対象機器	状態の変化	①	タービン動補給給水ポンプ起動弁	全開→全閉	②	タービン動補給給水ポンプ	停止→運転	③	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	④	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	⑤	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	⑥	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	⑦	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	⑧	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	⑨	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	⑩	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	⑪	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	⑫	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	⑬	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	⑭	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	⑮	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	⑯	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	⑰	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	⑱	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	⑲	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	⑳	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	㉑	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	㉒	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	㉓	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	㉔	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	㉕	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	㉖	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	㉗	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	㉘	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	㉙	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	㉚	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	㉛	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	㉜	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	㉝	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	㉞	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	㉟	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	㊱	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	㊲	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	㊳	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	㊴	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	㊵	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	㊶	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	㊷	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	㊸	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	㊹	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	㊺	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	㊻	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	㊼	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	㊽	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	㊾	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	㊿	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉	<p>【大阪】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・凡例を修正。 ・設計基準事故対処設備から追加した箇所を概要図に明記。 ・操作手順、操作対象機器、状態の変化を記載。 ・図名称を修正した。</p> <p>【女川】 設備の相違(BWR固有の対応手段)</p>
操作手順	弁名称																																																																																																																																																																											
① F1	RCIC 蒸気供給ライン分岐弁																																																																																																																																																																											
② F2	RCIC 蒸気供給ライン分岐弁																																																																																																																																																																											
③ F1, ④	RCIC タービン入口蒸気ライン第二機構弁																																																																																																																																																																											
⑤ F3	RCIC タービン止め弁																																																																																																																																																																											
⑥ F2	RCIC 進入弁																																																																																																																																																																											
⑦ F1	RCIC 蒸気タンクドレン弁																																																																																																																																																																											
⑧ F2	RCIC 冷却水ライン止め弁																																																																																																																																																																											
操作手順	操作対象機器	状態の変化																																																																																																																																																																										
①	タービン動補給給水ポンプ起動弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
②	タービン動補給給水ポンプ	停止→運転																																																																																																																																																																										
③	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
④	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
⑤	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
⑥	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
⑦	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
⑧	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
⑨	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
⑩	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
⑪	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
⑫	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
⑬	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
⑭	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
⑮	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
⑯	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
⑰	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
⑱	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
⑲	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
⑳	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
㉑	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
㉒	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
㉓	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
㉔	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
㉕	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
㉖	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
㉗	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
㉘	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
㉙	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
㉚	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
㉛	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
㉜	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
㉝	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
㉞	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
㉟	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
㊱	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
㊲	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
㊳	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
㊴	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
㊵	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
㊶	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
㊷	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
㊸	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
㊹	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
㊺	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
㊻	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
㊼	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
㊽	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
㊾	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										
㊿	タービン動補給給水ポンプ蒸気入口蒸気ライン分岐弁	全開→全閉																																																																																																																																																																										

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p style="font-size: 2em; border: 1px solid black; padding: 10px; display: inline-block;">女川2号炉との比較対象なし</p>	<p>【女川】 設備の相違(BWR固有の対応手段)</p>

第 1.2-9 図 現場手動操作による原子炉隔離時冷却系起動（排水処理） 概要図

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

手順の項目	要員(数)	経過時間(分)		備考
		10	90	
タービン動補給水ポンプ(現場手動操作)及びタービン動補給水ポンプ起動(現場手動操作)によるタービン動補給水ポンプの起動継続	1	移動	タービン動補給水ポンプ起動再開操作	
	1	移動	軸受への給油準備	
	1	移動	軸受への給油準備	
	1	移動	給油操作	
	1	移動	蒸気加減弁開操作準備	

※ 現場移動時間には防護用具着用時間を含む。

第1.2.7図 タービン動補給水ポンプ(現場手動操作)及びタービン動補給水ポンプ起動弁(現場手動操作)によるタービン動補給水ポンプの機能回復 タイムチャート

手順の項目	要員(数)	経過時間(分)		備考
		10	400	
現場手動操作によるタービン動補給水ポンプの機能回復(運転員操作)	3	可搬燃料貯蔵場による配管切替 運転員(現場) 可搬燃料貯蔵場切替 ^{※1}	タービン動補給水ポンプ 現場起動による注水開始 ^{※2}	③ ④ ⑤
	2	防振員設置 ^{※4} タービン動補給水ポンプの起動・蒸気減速 ^{※5} タービン動補給水ポンプの停止の解除 運転員(現場) 運転員 ^{※6}	110分 静水処理開始 370分	④ ⑤⑥⑦ ⑧ ⑩
原子炉隔離時冷却系(保身員操作)	4	運転員(中央制御室) A, B, C 防振員設置 ^{※4}	静水処理開始 370分 静水処理開始 370分	②③ ④⑤⑥⑦

※1：機器の操作時間に余裕を見込んだ時間
 ※2：防振員設置時間に余裕を見込んだ時間
 ※3：中央制御室から運転員操作場所までの移動時間及び機器の操作時間と余裕を見込んだ時間
 ※4：新設対策所から保身エリアまでの移動時間及び保身作業開始時間と余裕を見込んだ時間
 ※5：電源ケーブルの巻戻・接続及び機器の操作時間に余裕を見込んだ時間

第1.2-10図 現場手動操作による原子炉隔離時冷却系起動 タイムチャート

手順の項目	要員(数)	経過時間(分)		備考
		10	90	
現場手動操作によるタービン動補給水ポンプの機能回復	1	移動、蒸気減速 ^{※1} 運転員(現場) B	タービン動補給水ポンプ起動	② ③~⑦ ⑧
	2	移動、蒸気減速 ^{※2} 運転員(現場) A, B	タービン動補給水ポンプ起動準備 ^{※3} タービン動補給水ポンプ起動操作 ^{※4}	③ ④~⑤ ⑥ ⑦
		移動、蒸気減速 ^{※2} 運転員(現場) A, B	タービン動補給水ポンプ起動準備 ^{※3} タービン動補給水ポンプ起動操作 ^{※4}	③ ④~⑤ ⑥ ⑦
	移動、蒸気減速 ^{※2} 運転員(現場) A, B	タービン動補給水ポンプ起動準備 ^{※3} タービン動補給水ポンプ起動操作 ^{※4}	③ ④~⑤ ⑥ ⑦	
	移動、蒸気減速 ^{※2} 運転員(現場) A, B	タービン動補給水ポンプ起動準備 ^{※3} タービン動補給水ポンプ起動操作 ^{※4}	③ ④~⑤ ⑥ ⑦	

※1：中央制御室から運転員操作場所までの移動時間及び機器の操作時間と余裕を見込んだ時間
 ※2：中央制御室から運転員操作場所までの移動時間及び機器の操作時間と余裕を見込んだ時間
 ※3：現場手動操作によるタービン動補給水ポンプ起動準備の作業時間と余裕を見込んだ時間
 ※4：現場手動操作によるタービン動補給水ポンプ起動の作業時間と余裕を見込んだ時間

第1.2.17図 現場手動操作によるタービン動補給水ポンプの機能回復 タイムチャート

相違理由

【大阪】
 記載方針の相違（女川審査実績の反映）
 ・操作手順と紐づけした。
 ・各作業、操作の時間に余裕を見込んでいることを注記(※)として記載。
 ・備考枠を追加。

【女川】
 設備の相違(BWR固有の対応手段)

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由											
	<p>凡例</p> <table border="1"> <tr><td>ポンプ</td></tr> <tr><td>電機機器</td></tr> <tr><td>弁</td></tr> <tr><td>配管</td></tr> <tr><td>配管径変更</td></tr> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>呼名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①#1、②#2</td> <td>SICポンプ出口弁(A)/(B)</td> </tr> <tr> <td>③#3、④#4</td> <td>SIC注入電弁弁(A)/(B)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1～：同一操作手順書内に複数の操作又は確認を要する事があることを示す。</p> <p>図 1.2-11 図 ほう酸水注入系による原子炉圧力容器への注入（ほう酸水注入系許容量タンク使用） 概要図</p>	ポンプ	電機機器	弁	配管	配管径変更	操作手順	呼名称	①#1、②#2	SICポンプ出口弁(A)/(B)	③#3、④#4	SIC注入電弁弁(A)/(B)	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; display: inline-block;"> 女川2号炉との比較対象なし </div>	<p>【女川】 設備の相違(BWR固有の対応手段)</p>
ポンプ														
電機機器														
弁														
配管														
配管径変更														
操作手順	呼名称													
①#1、②#2	SICポンプ出口弁(A)/(B)													
③#3、④#4	SIC注入電弁弁(A)/(B)													

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由						
	<table border="1" data-bbox="1198 670 1288 917"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>存在節</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>④</td> <td>SLC射水入口弁ハイパス弁</td> </tr> <tr> <td>⑤#1、⑤#2</td> <td>SLC射水電機弁(A)/(B)</td> </tr> </tbody> </table> <p>①～：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を要する弁があることを示す。</p>	操作手順	存在節	④	SLC射水入口弁ハイパス弁	⑤#1、⑤#2	SLC射水電機弁(A)/(B)	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; display: inline-block;"> 女川2号炉との比較対象なし </div>	<p>【女川】 設備の相違(BWR固有の対応手段)</p>
操作手順	存在節								
④	SLC射水入口弁ハイパス弁								
⑤#1、⑤#2	SLC射水電機弁(A)/(B)								

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第 1.2-13 図 ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入（ほう酸水注入系貯蔵タンク使用） タイムチャート</p> <p>備考 操作手順 ① ② ③</p>	<p>第 1.2-14 図 ほう酸水注入系による原子炉圧力容器への注水（純水補給水系使用） タイムチャート</p> <p>備考 操作手順 ① ② ③</p>	<p>女川2号炉との比較対象なし</p> <p>【女川】 設備の相違(BWR 固有の対応手段)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由						
	<div data-bbox="761 239 1120 1356"> </div> <div data-bbox="1153 654 1265 941"> <table border="1"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>弁名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>⑤#1</td> <td>CRD 流量調整弁 (A) (B)</td> </tr> <tr> <td>⑤#2</td> <td>CRD 駆動水圧力調整弁</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p data-bbox="1254 510 1288 1085">#1～：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する弁があることを示す。</p> <p data-bbox="1288 446 1332 1141">第 1.2-15 図 制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水 概要図</p>	操作手順	弁名称	⑤#1	CRD 流量調整弁 (A) (B)	⑤#2	CRD 駆動水圧力調整弁	<div data-bbox="1411 750 1960 805" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 女川2号炉との比較対象なし </div>	<p data-bbox="2004 750 2161 837">【女川】 設備の相違(BWR 固有の対応手段)</p>
操作手順	弁名称								
⑤#1	CRD 流量調整弁 (A) (B)								
⑤#2	CRD 駆動水圧力調整弁								

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

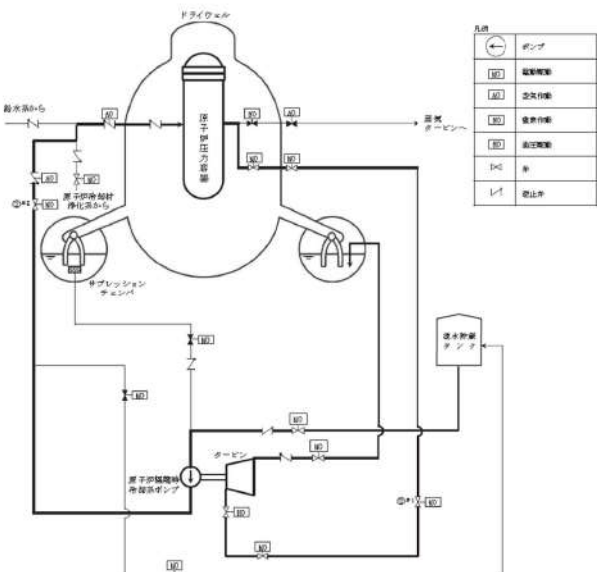
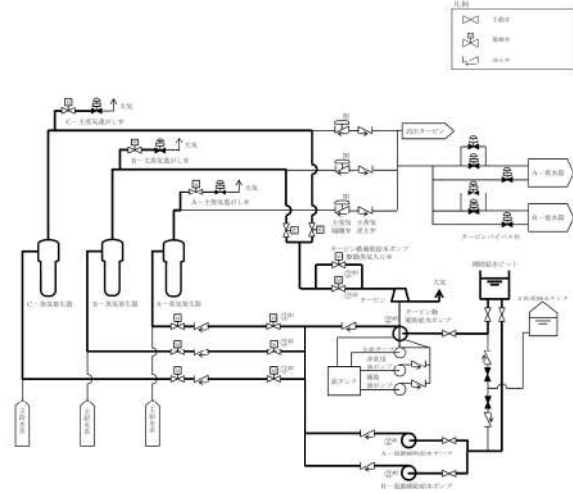
大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<div data-bbox="913 209 1081 1374" data-label="Figure"> </div> <p data-bbox="1144 416 1173 1169">第 1.2-16 図 制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水 タイムチャート</p>	<div data-bbox="1413 751 1957 807" data-label="Text"> <p>女川2号炉との比較対象なし</p> </div>	<div data-bbox="2011 754 2177 834" data-label="Text"> <p>【女川】 設備の相違(BWR固有の対応手段)</p> </div>

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

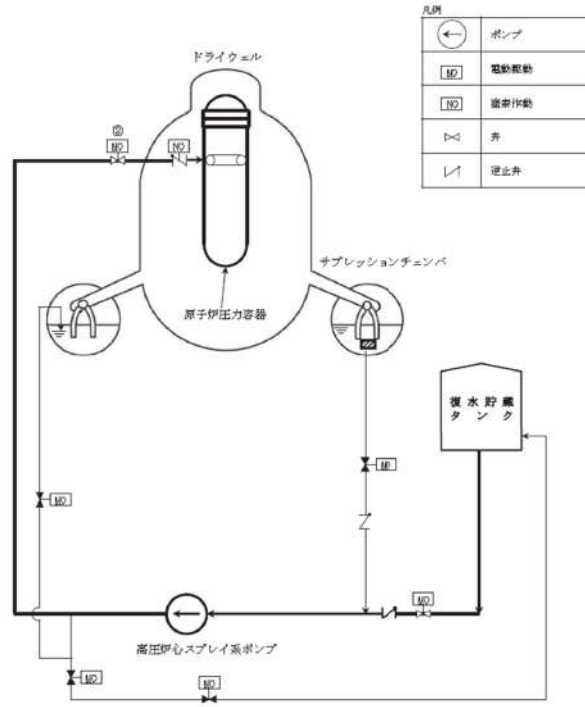
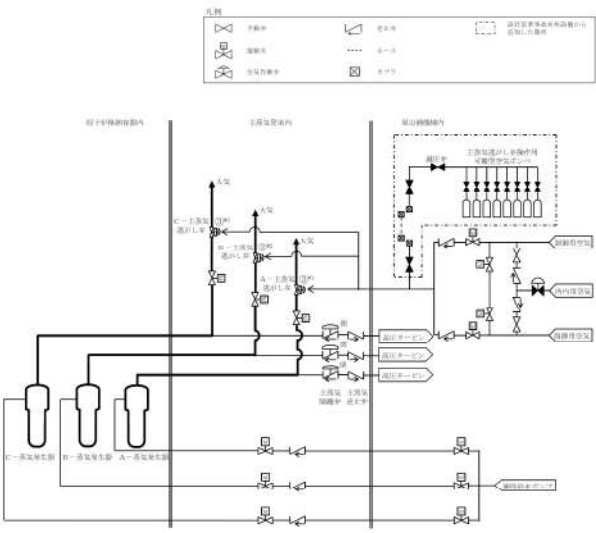
灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																	
<div data-bbox="156 750 660 805" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 泊3号炉との比較対象なし </div>	 <table border="1" data-bbox="896 997 1176 1077"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>弁名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>②#1</td> <td>RCIC タービン止め弁</td> </tr> <tr> <td>②#2</td> <td>RCIC 注入弁</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="795 1109 1265 1133">註1：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する弁があることを示す。</p> <p data-bbox="750 1149 1332 1173">第 1.2-17 図 原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水 概要図</p>	操作手順	弁名称	②#1	RCIC タービン止め弁	②#2	RCIC 注入弁	 <table border="1" data-bbox="1456 933 1915 1077"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>操作対象機器</th> <th>状態の変化</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>②#1</td> <td>A-電動補助給水ポンプ</td> <td>停止→起動</td> </tr> <tr> <td>②#2</td> <td>B-電動補助給水ポンプ</td> <td>停止→起動</td> </tr> <tr> <td>②#3</td> <td>タービン動機補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁A</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>②#4</td> <td>タービン動機補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁B</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>②#5</td> <td>タービン動機補助給水ポンプ</td> <td>停止→起動</td> </tr> <tr> <td>②#6</td> <td>A-補助給水ポンプ出口流量調節弁</td> <td>流量調整</td> </tr> <tr> <td>②#7</td> <td>B-補助給水ポンプ出口流量調節弁</td> <td>流量調整</td> </tr> <tr> <td>②#8</td> <td>C-補助給水ポンプ出口流量調節弁</td> <td>流量調整</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1456 1077 1836 1093">註1：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する機器があることを示す。</p> <p data-bbox="1433 1117 1971 1157">第 1.2-18 図 電動補助給水ポンプ又はタービン動機補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水 概要図</p>	操作手順	操作対象機器	状態の変化	②#1	A-電動補助給水ポンプ	停止→起動	②#2	B-電動補助給水ポンプ	停止→起動	②#3	タービン動機補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁A	全閉→全開	②#4	タービン動機補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁B	全閉→全開	②#5	タービン動機補助給水ポンプ	停止→起動	②#6	A-補助給水ポンプ出口流量調節弁	流量調整	②#7	B-補助給水ポンプ出口流量調節弁	流量調整	②#8	C-補助給水ポンプ出口流量調節弁	流量調整	<p data-bbox="2016 662 2161 885">【女川】 設備の相違(BWR固有の対応手段) ・重大事故等対処設備(設計基準拡張)を示す概要図であることに相違なし。</p>
操作手順	弁名称																																			
②#1	RCIC タービン止め弁																																			
②#2	RCIC 注入弁																																			
操作手順	操作対象機器	状態の変化																																		
②#1	A-電動補助給水ポンプ	停止→起動																																		
②#2	B-電動補助給水ポンプ	停止→起動																																		
②#3	タービン動機補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁A	全閉→全開																																		
②#4	タービン動機補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁B	全閉→全開																																		
②#5	タービン動機補助給水ポンプ	停止→起動																																		
②#6	A-補助給水ポンプ出口流量調節弁	流量調整																																		
②#7	B-補助給水ポンプ出口流量調節弁	流量調整																																		
②#8	C-補助給水ポンプ出口流量調節弁	流量調整																																		

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

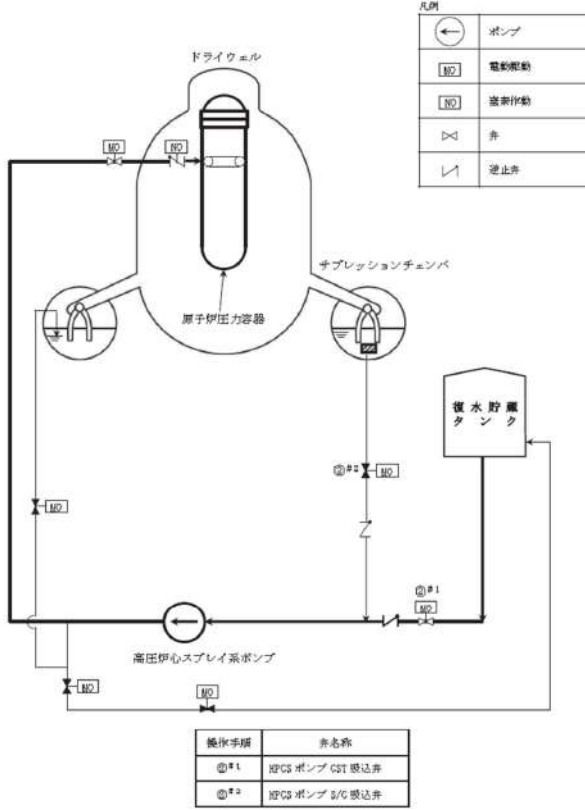
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大阪発電所3/4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="156 750 660 805" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 泊3号炉との比較対象なし </div>	 <table border="1" data-bbox="963 1085 1131 1141"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>弁名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>②</td> <td>RPS 注入隔離弁</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="772 1157 1321 1220">第1.2-18図 高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水 概要図(1/2) (高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水)</p>	操作手順	弁名称	②	RPS 注入隔離弁	 <table border="1" data-bbox="1433 1013 1926 1077"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>操作対象機器</th> <th>状態の変化</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>②^A</td> <td>A-主蒸気逃がし弁</td> <td>全閉→調整開</td> </tr> <tr> <td>②^B</td> <td>B-主蒸気逃がし弁</td> <td>全閉→調整開</td> </tr> <tr> <td>②^C</td> <td>C-主蒸気逃がし弁</td> <td>全閉→調整開</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1433 1085 1836 1101">註1：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する機器があることを示す。</p> <p data-bbox="1467 1117 1892 1141">第1.2.19図 主蒸気逃がし弁による蒸気放出 概要図</p>	操作手順	操作対象機器	状態の変化	② ^A	A-主蒸気逃がし弁	全閉→調整開	② ^B	B-主蒸気逃がし弁	全閉→調整開	② ^C	C-主蒸気逃がし弁	全閉→調整開	<p data-bbox="2016 662 2161 893">【女川】 設備の相違(BWR固有の対応手段) ・重大事故等対処設備(設計基準拡張)を示す概要図であることに相違なし。</p>
操作手順	弁名称																		
②	RPS 注入隔離弁																		
操作手順	操作対象機器	状態の変化																	
② ^A	A-主蒸気逃がし弁	全閉→調整開																	
② ^B	B-主蒸気逃がし弁	全閉→調整開																	
② ^C	C-主蒸気逃がし弁	全閉→調整開																	

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ 高压時に発電用原子炉を冷却するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																
	 <p>凡例</p> <table border="1"> <tr><td>←</td><td>ポンプ</td></tr> <tr><td>[M]</td><td>電動駆動</td></tr> <tr><td>[N]</td><td>蓄電池駆動</td></tr> <tr><td>◇</td><td>弁</td></tr> <tr><td>∟</td><td>逆止弁</td></tr> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>弁名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①#1</td> <td>RPCSポンプ CST 吸込弁</td> </tr> <tr> <td>②#2</td> <td>RPCSポンプ S/C 吸込弁</td> </tr> </tbody> </table> <p>#1～：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する弁があることを示す。</p> <p>第1.2-18図 高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水 概要図(2/2) (高圧炉心スプレイ系の水源切替 (サブプレッションチェンバから復水貯蔵タンク))</p>	←	ポンプ	[M]	電動駆動	[N]	蓄電池駆動	◇	弁	∟	逆止弁	操作手順	弁名称	①#1	RPCSポンプ CST 吸込弁	②#2	RPCSポンプ S/C 吸込弁	<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">女川2号炉との比較対象なし</p>	<p>【女川】 設備の相違(BWR固有の対応手段)</p>
←	ポンプ																		
[M]	電動駆動																		
[N]	蓄電池駆動																		
◇	弁																		
∟	逆止弁																		
操作手順	弁名称																		
①#1	RPCSポンプ CST 吸込弁																		
②#2	RPCSポンプ S/C 吸込弁																		

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、掲載順序入替え】</p> <p>第 1.2.19 図 蒸気発生器2次側による炉心冷却機能喪失に対する対応手順（フロントライン系機能喪失時）</p>	<p>(1) フロントライン系故障時の対応手段の選択</p> <p>【凡例】 □ : プラント状態 ○ : 操作、確認 ◇ : 判断 ■ : 重大事故等対処設備</p> <p>第 1.2-19 図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート (1/3)</p>	<p>(1) フロントライン系故障時の対応手段の選択 (1/2)</p> <p>第 1.2.20 図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート (1/3)</p>	<p>【大阪】 記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】 設備の相違(BWR固有の対応手段)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="159 767 656 815" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 泊3号炉との比較対象なし </div>		<div data-bbox="1384 422 1809 448" style="text-align: center;"> (1) フロントライン系故障時の対応手段の選択 (2/2) </div> <div data-bbox="1384 464 1995 1042" style="text-align: center;"> </div> <div data-bbox="1429 1106 1944 1129" style="text-align: center;"> 第 1.2.20 図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート (2/3) </div>	<div data-bbox="2018 639 2163 951" style="color: red;"> <p>【大飯】 設備の相違(相違理由①) ・泊は可搬型大型送水ポンプ車の水源となる代替給水ピット、原水槽又は海の選択について、フローチャートで整理している。</p> </div>

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>大阪発電所3/4号炉</p> <p>【比較のため、掲載順序入れ替え】</p> <p>図 1.1.18 サポート系故障時の対応手順（サポート系復旧完了時）</p> <p>図 1.1.19 サポート系故障時の対応手順（サポート系復旧完了時）</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</p> <p>(2) サポート系故障時の対応手段の選択 (2/2)</p> <p>(3) 重大事故等時の運転継続時の対応手段の選択</p> <p>第 1.1.19 図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート(3/3)</p>	<p>泊発電所3号炉</p> <p>(2) サポート系故障時の対応手段の選択</p> <p>第 1.1.20 図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート (3/3)</p>	<p>相違理由</p> <p>【大阪】 記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】 設備の相違(BWR固有の対応手段)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

大飯発電所3/4号炉

【女川2号炉の添付資料1.2.1を掲載】

添付資料1.2.1

審査基準、基準規則と対処設備との対応表(1/7)

技術的能力審査基準(1.2)	番号	設置許可基準規則(45条)	技術基準規則(60条)	番号
【本文】 発電用原子炉設置者において、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するため、発電用原子炉を冷却するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	①	【本文】 発電用原子炉施設には、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するため、発電用原子炉を冷却するために必要な設備を設けなければならない。	【本文】 発電用原子炉施設には、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するため、発電用原子炉を冷却するために必要な設備を施設しなければならない。	⑨
【解釈】 1 「発電用原子炉を冷却するために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。	-	【解釈】 1 第45条に規定する「発電用原子炉を冷却するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。	【解釈】 1 第60条に規定する「発電用原子炉を冷却するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。	-
(1) 全交流動力電源喪失・常設直流電源系統喪失を想定し、原子炉隔離時冷却系(RCIC)若しくは非常用復水器(BWRの場合)又はタービン動補助給水ポンプ(PWRの場合)（以下「RCIC等」という。）により発電用原子炉を冷却するため、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備を整備すること。	②	(1) 全交流動力電源喪失・常設直流電源系統喪失を想定し、原子炉隔離時冷却系(RCIC)若しくは非常用復水器(BWRの場合)又はタービン動補助給水ポンプ(PWRの場合)（以下「RCIC等」という。）により発電用原子炉を冷却するため、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備を整備すること。	(1) 全交流動力電源喪失・常設直流電源系統喪失を想定し、原子炉隔離時冷却系(RCIC)若しくは非常用復水器(BWRの場合)又はタービン動補助給水ポンプ(PWRの場合)（以下「RCIC等」という。）により発電用原子炉を冷却するため、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備を整備すること。	⑩
a) 可搬型重大事故防止設備 i) 現場での可搬型重大事故防止設備(可搬型バッテリー又は窒素ポンプ等)を用いた弁の操作により、RCIC等の起動及び十分な期間中の運転継続を行う手順等(手順及び装備等)を整備すること。ただし、下記(1) b) i)の人力による措置が容易に行える場合を除く。	-	a) 可搬型重大事故防止設備 i) 現場での可搬型重大事故防止設備(可搬型バッテリー又は窒素ポンプ等)を用いた弁の操作により、RCIC等の起動及び十分な期間中の運転継続を行う可搬型重大事故防止設備等を整備すること。ただし、下記(1) b) i)の人力による措置が容易に行える場合を除く。	a) 可搬型重大事故防止設備 i) 現場での可搬型重大事故防止設備(可搬型バッテリー又は窒素ポンプ等)を用いた弁の操作により、RCIC等の起動及び十分な期間中の運転継続を行う可搬型重大事故防止設備等を整備すること。ただし、下記(1) b) i)の人力による措置が容易に行える場合を除く。	-

※1：手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

泊発電所3号炉

添付資料1.2.1

審査基準、基準規則と対処設備との対応表(1/7)

技術的能力審査基準(1.2)	番号	設置許可基準規則(四十五条)	技術基準規則(六十条)	番号
【本文】 発電用原子炉設置者において、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するため、発電用原子炉を冷却するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	①	【本文】 発電用原子炉施設には、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するため、発電用原子炉を冷却するために必要な設備を設けなければならない。	【本文】 発電用原子炉施設には、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するため、発電用原子炉を冷却するために必要な設備を施設しなければならない。	⑧
【解釈】 1 「発電用原子炉を冷却するために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。	-	【解釈】 1 第45条に規定する「発電用原子炉を冷却するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。	【解釈】 1 第60条に規定する「発電用原子炉を冷却するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。	-
(1) 全交流動力電源喪失・常設直流電源系統喪失を想定し、原子炉隔離時冷却系(RCIC)若しくは非常用復水器(BWRの場合)又はタービン動補助給水ポンプ(PWRの場合)（以下「RCIC等」という。）により発電用原子炉を冷却するため、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備を整備すること。	②	(1) 全交流動力電源喪失・常設直流電源系統喪失を想定し、原子炉隔離時冷却系(RCIC)若しくは非常用復水器(BWRの場合)又はタービン動補助給水ポンプ(PWRの場合)（以下「RCIC等」という。）により発電用原子炉を冷却するため、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備を整備すること。	(1) 全交流動力電源喪失・常設直流電源系統喪失を想定し、原子炉隔離時冷却系(RCIC)若しくは非常用復水器(BWRの場合)又はタービン動補助給水ポンプ(PWRの場合)（以下「RCIC等」という。）により発電用原子炉を冷却するため、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備を整備すること。	⑨
a) 可搬型重大事故防止設備 i) 現場での可搬型重大事故防止設備(可搬型バッテリー又は窒素ポンプ等)を用いた弁の操作により、RCIC等の起動及び十分な期間中の運転継続を行う手順等(手順及び装備等)を整備すること。ただし、下記(1) b) i)の人力による措置が容易に行える場合を除く。	-	a) 可搬型重大事故防止設備 i) 現場での可搬型重大事故防止設備(可搬型バッテリー又は窒素ポンプ等)を用いた弁の操作により、RCIC等の起動及び十分な期間中の運転継続を行う可搬型重大事故防止設備等を整備すること。ただし、下記(1) b) i)の人力による措置が容易に行える場合を除く。	a) 可搬型重大事故防止設備 i) 現場での可搬型重大事故防止設備(可搬型バッテリー又は窒素ポンプ等)を用いた弁の操作により、RCIC等の起動及び十分な期間中の運転継続を行う可搬型重大事故防止設備等を整備すること。ただし、下記(1) b) i)の人力による措置が容易に行える場合を除く。	-

相違理由

【女川】
PWRとBWRに対する要求事項相違による附番の相違

【大飯】
記載方針の相違(女川審査実績の反映)
・大飯の比較対象となる添付資料1.2.2は後段に掲載している。
・泊は女川の審査実績を踏まえた構成としているため、本資料の比較対象は女川としている。

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉				泊発電所3号炉				相違理由
【女川2号炉の添付資料1.2.1を掲載】				審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (2/7)				
審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (2/7)				審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (2/7)				
技術的能力審査基準 (1.2)	番号	設置許可基準規則 (45条)	技術基準規則 (60条)	番号	設置許可基準規則 (四十五条)	技術基準規則 (六十条)	番号	
b) 現場操作 i) 現場での入力による弁の操作により、RCIC等の起動及び十分な期間中の運転継続を行う手順等(手順及び設備等)を整備すること。 ※：原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間のこと。	③	b) 現場操作 i) 現場での入力による弁の操作により、RCIC等の起動及び十分な期間中の運転継続を行う手順等(手順及び設備等)を整備すること。 ※：原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間のこと。	b) 現場操作 i) 現場での入力による弁の操作により、RCIC等の起動及び十分な期間中の運転継続を行う手順等(手順及び設備等)を整備すること。 ※：原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間のこと。	⑩	b) 現場操作 i) 現場での入力による弁の操作により、RCIC等の起動及び十分な期間中の運転継続を行う手順等(手順及び設備等)を整備すること。 ※：原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間のこと。	b) 現場操作 i) 現場での入力による弁の操作により、RCIC等の起動及び十分な期間中の運転継続を行う手順等(手順及び設備等)を整備すること。 ※：原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間のこと。	⑩	
c) 監視及び制御 i) 原子炉水位(BWR及びPWR)及び蒸気発生器水位(PWRの場合)を推定する手順等(手順、計測機器及び設備等)を整備すること。	④							
ii) RCIC等の安全上重要な設備の作動状況を確認する手順等(手順、計測機器及び設備等)を整備すること。	⑤							
iii) 原子炉水位又は蒸気発生器水位を制御する手順等(手順及び設備等)を整備すること。	⑥							
(2) 復旧 a) 原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態において、注水(循環を含む。)すること及び原子炉を冷却できる設備に電源を接続することにより、起動及び十分な期間の運転継続ができること。(BWRの場合)	⑦							
b) 電動補助給水ポンプに代替交流電源を接続することにより、起動及び十分な期間の運転継続ができること。(PWRの場合)	-							
(3) 重大事故等の進展抑制 a) 重大事故等の進展を抑制するため、ほう酸水注入系(SLCS)又は制御棒駆動機構(CRD)等から注水する手順等を整備すること。(BWRの場合)	⑧							
※1：手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。								
								<p>【女川】 PWRとBWRに対する要求事項相違による附番の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違(女川審査実績の反映) ・大飯の比較対象となる添付資料1.2.2は後段に掲載している。 ・泊は女川の審査実績を踏まえた構成としているため、本資料の比較対象は女川としている。</p>

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉

【女川2号炉の添付資料1.2.1を掲載】

審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (3/7)

■：重大事故等対処設備 □：重大事故等対処設備（設計基準拡張）

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策						
対応手段	機器名称	既設 新設	解釈 対応 番号	対応手段	機器名称	既設 可設	必要時数内に使用 可能か	対応可能な人数で 使用可能か	備考	
原子炉隔離時冷却系による発電用原子炉の冷却	原子炉隔離時冷却系ポンプ	既設	① ⑤							
	海水貯蔵タンク	既設								
	原子炉隔離時冷却系（蒸気系）配管・弁	既設 新設								
	主蒸気系配管・弁	既設								
	原子炉隔離時冷却系（蒸気系）配管・弁	既設								
	補助水系 配管	既設								
	高圧炉心スプレイ系 配管・弁	既設								
	原子炉冷却材浄化系 配管	既設								
	海水給水系 配管・弁・スレージャ	既設								
	原子炉圧力容器	既設								
高圧炉心スプレイ系による発電用原子炉の冷却	炉内直設蓄電池式直流電源設備	既設	① ⑤							
	非常用交流電源設備	既設								
	高圧炉心スプレイ系ポンプ	既設								
	海水貯蔵タンク	既設								
	サブプレッションチャンバ	既設								
	高圧炉心スプレイ系配管・弁・スレージャ	既設								
	補助水系 配管	既設								
	原子炉圧力容器	既設								
	高圧炉心スプレイ系補助冷却水系（高圧炉心スプレイ系補助冷却水系を含む。）	既設								
	非常用取水設備	既設								
非常用交流電源設備	既設									

※1：手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

泊発電所3号炉

審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (3/7)

■：重大事故等対処設備 □：重大事故等対処設備（設計基準拡張）

重大事故等対処設備を使用した手段
審査基準の要求に適合するための手段

対応手段	機器名称	既設 新設	解釈 対応 番号	自主対策					
				対応手段	機器名称	既設 可設	必要時数内に 使用可能か	対応可能な 人数で 使用可能か	備考
重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段	電機補助給水ポンプ	既設	① ⑧						
	タービン駆動補助給水ポンプ	既設							
	主蒸気蒸気がし弁	既設							
	補助給水ピット	既設							
	蒸気発生器	既設							
	2次冷却系設備（給水設備）配管	既設							
	2次冷却系設備（補助給水設備）配管・弁	既設							
	2次冷却系設備（主蒸気設備）配管・弁	既設							
	非常用交流電源設備	既設 新設							
	炉内直設蓄電池式直流電源設備	既設 新設							

【女川】
設備の相違による対応手段の相違

【大飯】
記載方針の相違（女川審査実績の反映）
 ・大飯の比較対象となる添付資料1.2.2は後段に掲載している。
 ・泊は女川の審査実績を踏まえた構成としているため、本資料の比較対象は女川としている。

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉

【女川2号炉の添付資料1.2.1を掲載】

審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (4/7)

■：重大事故等対処設備 □：重大事故等対処設備（設計基準拡張）

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策					
対応手段	機器名称	取扱 状況	解釈 対応 番号	対応 手段	機器名称	取扱 状況	必要時 期間内に 使用可能 か	対応可能な 人数が 使用可能 か	備考
高圧代 替による 本発電 機の用 意の中 の冷却 から の	高圧代替用海水ポンプ	取設	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺	-	-	-	-	-	-
	高圧代替用ポンプ	取設		-	-	-	-	-	-
	高圧代替用海水 （高圧系）配管・弁	取設		-	-	-	-	-	-
	高圧系配管・弁	取設		-	-	-	-	-	-
	原子炉隔離時冷却系（高圧系）配管・弁	取設		-	-	-	-	-	-
	高圧代替用海水 （低圧系）配管・弁	取設		-	-	-	-	-	-
	高圧系配管・弁	取設		-	-	-	-	-	-
	高圧炉心スプレッド系配管・弁	取設		-	-	-	-	-	-
	燃料プール補給水系	取設		-	-	-	-	-	-
	原子炉冷却材浄化系配管	取設		-	-	-	-	-	-
	高圧系配管・弁・スプレーッ	取設		-	-	-	-	-	-
	原子炉冷却材	取設		-	-	-	-	-	-
	原子炉冷却材浄化系配管	取設		-	-	-	-	-	-
	原子炉冷却材浄化系配管	取設		-	-	-	-	-	-
原子炉冷却材浄化系配管	取設	-	-	-	-	-	-		
高圧代 替用本 機の子 の冷却 作によ る	高圧代替用海水ポンプ	取設	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺	-	-	-	-	-	-
	高圧代替用ポンプ	取設		-	-	-	-	-	-
	高圧代替用海水 （高圧系）配管・弁	取設		-	-	-	-	-	-
	高圧系配管・弁	取設		-	-	-	-	-	-
	原子炉隔離時冷却系（高圧系）配管・弁	取設		-	-	-	-	-	-
	高圧代替用海水 （低圧系）配管・弁	取設		-	-	-	-	-	-
	高圧系配管・弁	取設		-	-	-	-	-	-
	高圧炉心スプレッド系配管・弁	取設		-	-	-	-	-	-
	燃料プール補給水系	取設		-	-	-	-	-	-
	原子炉冷却材浄化系配管	取設		-	-	-	-	-	-
	高圧系配管・弁・スプレーッ	取設		-	-	-	-	-	-
	原子炉冷却材	取設		-	-	-	-	-	-
	原子炉冷却材浄化系配管	取設		-	-	-	-	-	-
	原子炉冷却材浄化系配管	取設		-	-	-	-	-	-
原 子炉 の復 原時 の復 原作 業	高圧代替用海水ポンプ	取設	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺	-	-	-	-	-	-
	高圧代替用ポンプ	取設		-	-	-	-	-	-
	高圧代替用海水 （高圧系）配管・弁	取設		-	-	-	-	-	-
	高圧系配管・弁	取設		-	-	-	-	-	-
	原子炉隔離時冷却系（高圧系）配管・弁	取設		-	-	-	-	-	-
	高圧代替用海水 （低圧系）配管・弁	取設		-	-	-	-	-	-
	高圧系配管・弁	取設		-	-	-	-	-	-
	高圧炉心スプレッド系配管・弁	取設		-	-	-	-	-	-
	燃料プール補給水系	取設		-	-	-	-	-	-
	原子炉冷却材浄化系配管	取設		-	-	-	-	-	-
	高圧系配管・弁・スプレーッ	取設		-	-	-	-	-	-
	原子炉冷却材	取設		-	-	-	-	-	-
	原子炉冷却材浄化系配管	取設		-	-	-	-	-	-
	原子炉冷却材浄化系配管	取設		-	-	-	-	-	-

※1：手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

泊発電所3号炉

審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (4/7)

■：重大事故等対処設備 □：重大事故等対処設備（設計基準拡張）

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策					
対応手段	機器名称	取扱 状況	解釈 対応 番号	対応 手段	機器名称	取扱 状況	必要時 期間内に 使用可能 か	対応可能な 人数が 使用可能 か	備考
1号炉 の復 原時 の復 原作 業	高圧代替用海水ポンプ	取設	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺	-	-	-	-	-	-
	高圧代替用ポンプ	取設		-	-	-	-	-	-
	高圧代替用海水 （高圧系）配管・弁	取設		-	-	-	-	-	-
	高圧系配管・弁	取設		-	-	-	-	-	-
	原子炉隔離時冷却系（高圧系）配管・弁	取設		-	-	-	-	-	-
	高圧代替用海水 （低圧系）配管・弁	取設		-	-	-	-	-	-
	高圧系配管・弁	取設		-	-	-	-	-	-
	高圧炉心スプレッド系配管・弁	取設		-	-	-	-	-	-
	燃料プール補給水系	取設		-	-	-	-	-	-
	原子炉冷却材浄化系配管	取設		-	-	-	-	-	-
	高圧系配管・弁・スプレーッ	取設		-	-	-	-	-	-
	原子炉冷却材	取設		-	-	-	-	-	-
	原子炉冷却材浄化系配管	取設		-	-	-	-	-	-
	原子炉冷却材浄化系配管	取設		-	-	-	-	-	-
電 源 の 復 原 時 の復 原作 業	高圧代替用海水ポンプ	取設	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺	-	-	-	-	-	-
	高圧代替用ポンプ	取設		-	-	-	-	-	-
	高圧代替用海水 （高圧系）配管・弁	取設		-	-	-	-	-	-
	高圧系配管・弁	取設		-	-	-	-	-	-
	原子炉隔離時冷却系（高圧系）配管・弁	取設		-	-	-	-	-	-
	高圧代替用海水 （低圧系）配管・弁	取設		-	-	-	-	-	-
	高圧系配管・弁	取設		-	-	-	-	-	-
	高圧炉心スプレッド系配管・弁	取設		-	-	-	-	-	-
	燃料プール補給水系	取設		-	-	-	-	-	-
	原子炉冷却材浄化系配管	取設		-	-	-	-	-	-
	高圧系配管・弁・スプレーッ	取設		-	-	-	-	-	-
	原子炉冷却材	取設		-	-	-	-	-	-
	原子炉冷却材浄化系配管	取設		-	-	-	-	-	-
	原子炉冷却材浄化系配管	取設		-	-	-	-	-	-

【女川】
設備の相違による対応手段の相違

【大飯】
記載方針の相違（女川審査実績の反映）
・大飯の比較対象となる添付資料1.2.2は後段に掲載している。
・泊は女川の審査実績を踏まえた構成としているため、本資料の比較対象は女川としている。

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉

【女川2号炉の添付資料1.2.1を掲載】

審査基準、基準規則と対処設備との対応表(5/7)

■：重大事故等対処設備 □：重大事故等対処設備（設計基準拡張）

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策			
対応手段	機器名称	既設 新設	解説 対応 番号	対応 手段	機器名称	既設 可 新設	備考
代装交換電源設備による原子炉隔離時冷却系（RCS）の冷却	原子炉隔離時冷却系ポンプ	既設	①⑦⑧	1 RCSの冷却能力を確保するための手段	原子炉隔離時冷却系ポンプ	既設	自主対策とする理由は本文参照
	凝水貯蔵タンク	既設			凝水貯蔵タンク	既設	
	原子炉隔離時冷却系（蒸気系）配管・弁	既設			原子炉隔離時冷却系（蒸気系）配管・弁	既設	
	圧縮機 配管・弁	既設			圧縮機 配管・弁	既設	
	原子炉隔離時冷却系（注水系）配管・弁	既設			原子炉隔離時冷却系（注水系）配管・弁	既設	
	補給水系 配管	既設			補給水系 配管	既設	
	高圧炉心スプレイス 配管・弁	既設			高圧炉心スプレイス 配管・弁	既設	
	原子炉冷却浄化系 配管	既設			原子炉冷却浄化系 配管	既設	
	凝水給水系 配管・弁・スパージヤ	既設			凝水給水系 配管・弁・スパージヤ	既設	
	原子炉圧力容器	既設			原子炉圧力容器	既設	
	炉内装置電流式減流電源設備	既設			炉内装置電流式減流電源設備	既設	
	既設代装交換電源設備	既設			既設代装交換電源設備	既設	
	可搬型代装交換電源設備	新設			可搬型代装交換電源設備	既設	
	原子炉隔離時冷却系（RCS）の冷却	原子炉隔離時冷却系ポンプ			既設	①⑦⑧	
凝水貯蔵タンク		既設	凝水貯蔵タンク	既設			
原子炉隔離時冷却系（蒸気系）配管・弁		既設	原子炉隔離時冷却系（蒸気系）配管・弁	既設			
圧縮機 配管・弁		既設	圧縮機 配管・弁	既設			
原子炉隔離時冷却系（注水系）配管・弁		既設	原子炉隔離時冷却系（注水系）配管・弁	既設			
補給水系 配管		既設	補給水系 配管	既設			
高圧炉心スプレイス 配管・弁		既設	高圧炉心スプレイス 配管・弁	既設			
原子炉冷却浄化系 配管		既設	原子炉冷却浄化系 配管	既設			
凝水給水系 配管・弁・スパージヤ		既設	凝水給水系 配管・弁・スパージヤ	既設			
原子炉圧力容器		既設	原子炉圧力容器	既設			
炉内装置電流式減流電源設備		既設	炉内装置電流式減流電源設備	既設			
既設代装交換電源設備		既設	既設代装交換電源設備	既設			
可搬型代装交換電源設備		新設	可搬型代装交換電源設備	既設			

注1：千細は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

泊発電所3号炉

審査基準、基準規則と対処設備との対応表(5/7)

■：重大事故等対処設備 □：重大事故等対処設備（設計基準拡張）

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策			
対応手段	機器名称	既設 可 新設	解説 対応 番号	対応 手段	機器名称	既設 可 新設	備考
代装交換電源設備による原子炉隔離時冷却系（RCS）の冷却	可搬型大型送水ポンプ車	可搬	①⑦⑧	-	可搬型大型送水ポンプ車	可搬	自主対策とする理由は本文参照
	可搬型コース・接続口	可搬			可搬型コース・接続口	可搬	
	ホース延長・回収車（注水車用）	可搬			ホース延長・回収車（注水車用）	可搬	
	蒸気発生機	既設			蒸気発生機	既設	
	注水貯蔵設備（給水設備）配管・弁	既設			注水貯蔵設備（給水設備）配管・弁	既設	
	注水貯蔵設備（補給給水設備）配管・弁	既設			注水貯蔵設備（補給給水設備）配管・弁	既設	
	非常用取水設備	既設			非常用取水設備	既設	
	非常用交流電源設備	既設			非常用交流電源設備	既設	
	燃料補給設備	既設			燃料補給設備	既設	
	可搬型大型送水ポンプ車	可搬			可搬型大型送水ポンプ車	可搬	
	可搬型コース・接続口	可搬			可搬型コース・接続口	可搬	
	ホース延長・回収車（注水車用）	可搬			ホース延長・回収車（注水車用）	可搬	
	代装給水ピケット	既設			代装給水ピケット	既設	
	蒸気発生機	既設			蒸気発生機	既設	
注水貯蔵設備（給水設備）配管・弁	既設	注水貯蔵設備（給水設備）配管・弁	既設				
注水貯蔵設備（補給給水設備）配管・弁	既設	注水貯蔵設備（補給給水設備）配管・弁	既設				
非常用取水設備	既設	非常用取水設備	既設				
非常用交流電源設備	既設	非常用交流電源設備	既設				
燃料補給設備	既設	燃料補給設備	既設				
原子炉隔離時冷却系（RCS）の冷却	可搬型大型送水ポンプ車	可搬	①⑦⑧	-	可搬型大型送水ポンプ車	可搬	自主対策とする理由は本文参照
	可搬型コース・接続口	可搬			可搬型コース・接続口	可搬	
	ホース延長・回収車（注水車用）	可搬			ホース延長・回収車（注水車用）	可搬	
	蒸気発生機	既設			蒸気発生機	既設	
	注水貯蔵設備（給水設備）配管・弁	既設			注水貯蔵設備（給水設備）配管・弁	既設	
	注水貯蔵設備（補給給水設備）配管・弁	既設			注水貯蔵設備（補給給水設備）配管・弁	既設	
	非常用取水設備	既設			非常用取水設備	既設	
	非常用交流電源設備	既設			非常用交流電源設備	既設	
	燃料補給設備	既設			燃料補給設備	既設	
	可搬型大型送水ポンプ車	可搬			可搬型大型送水ポンプ車	可搬	
	可搬型コース・接続口	可搬			可搬型コース・接続口	可搬	
	ホース延長・回収車（注水車用）	可搬			ホース延長・回収車（注水車用）	可搬	
	蒸気発生機	既設			蒸気発生機	既設	
	注水貯蔵設備（給水設備）配管・弁	既設			注水貯蔵設備（給水設備）配管・弁	既設	
注水貯蔵設備（補給給水設備）配管・弁	既設	注水貯蔵設備（補給給水設備）配管・弁	既設				
非常用取水設備	既設	非常用取水設備	既設				
非常用交流電源設備	既設	非常用交流電源設備	既設				
燃料補給設備	既設	燃料補給設備	既設				
原子炉隔離時冷却系（RCS）の冷却	タービンバイパス	既設	①⑦⑧	-	タービンバイパス	既設	自主対策とする理由は本文参照
	蒸気発生機	既設			蒸気発生機	既設	
	凝水貯蔵タンク	既設			凝水貯蔵タンク	既設	
	注水貯蔵設備（蒸気発生機）配管・弁	既設			注水貯蔵設備（蒸気発生機）配管・弁	既設	
	非常用取水設備	既設			非常用取水設備	既設	
	非常用交流電源設備	既設			非常用交流電源設備	既設	
	燃料補給設備	既設			燃料補給設備	既設	
	タービンバイパス	既設			タービンバイパス	既設	
	蒸気発生機	既設			蒸気発生機	既設	
	凝水貯蔵タンク	既設			凝水貯蔵タンク	既設	
	注水貯蔵設備（蒸気発生機）配管・弁	既設			注水貯蔵設備（蒸気発生機）配管・弁	既設	
	非常用取水設備	既設			非常用取水設備	既設	
	非常用交流電源設備	既設			非常用交流電源設備	既設	
	燃料補給設備	既設			燃料補給設備	既設	

【女川】
設備の相違による対応手段の相違

【大飯】
記載方針の相違（女川審査実績の反映）
 ・大飯の比較対象となる添付資料 1.2.2 は後段に掲載しているため、本資料の比較対象は女川としている。

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉

【女川2号炉の添付資料1.2.1を掲載】

審査基準、基準規則と対処設備との対応表(6/7)

■：重大事故等対処設備 □：重大事故等対処設備（設計基準拡張）

審査基準、基準規則と対処設備との対応表(6/7)		自主対策		自主対策		備考	
対応手段	機器名称	機器の取付位置	機器の取付位置	機器の取付位置	機器の取付位置	機器の取付位置	備考
（中略）	原子炉水位（広帯域）	既設	原子炉水位（広帯域）	既設			
	原子炉水位（燃料域）	既設					
	原子炉水位（狭帯域）	既設					
	原子炉水位（狭帯域）	既設					
	原子炉水位（狭帯域）	既設					
	原子炉水位（狭帯域）	既設					
	原子炉水位（狭帯域）	既設					
	原子炉水位（狭帯域）	既設					
	原子炉水位（狭帯域）	既設					
	原子炉水位（狭帯域）	既設					
	原子炉水位（狭帯域）	既設					
	原子炉水位（狭帯域）	既設					

※1：手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

【比較のため大飯の添付資料1.2.2の抜粋を掲載】

泊発電所3号炉

審査基準、基準規則と対処設備との対応表(6/7)

■：重大事故等対処設備 □：重大事故等対処設備（設計基準拡張）

審査基準、基準規則と対処設備との対応表(6/7)		自主対策		自主対策		備考	
対応手段	機器名称	機器の取付位置	機器の取付位置	機器の取付位置	機器の取付位置	機器の取付位置	備考
（中略）	原子炉水位（広帯域）	既設	原子炉水位（広帯域）	既設			
	原子炉水位（燃料域）	既設					
	原子炉水位（狭帯域）	既設					
	原子炉水位（狭帯域）	既設					
	原子炉水位（狭帯域）	既設					
	原子炉水位（狭帯域）	既設					
	原子炉水位（狭帯域）	既設					
	原子炉水位（狭帯域）	既設					
	原子炉水位（狭帯域）	既設					
	原子炉水位（狭帯域）	既設					
	原子炉水位（狭帯域）	既設					
	原子炉水位（狭帯域）	既設					

【女川】
 設備の相違による対応手段の相違

【大飯】
 記載方針の相違（女川審査実績の反映）

- 大飯の比較対象となる添付資料1.2.2は後段に掲載している。
- 泊は女川の審査実績を踏まえた構成としているため、本資料の比較対象は女川としている。

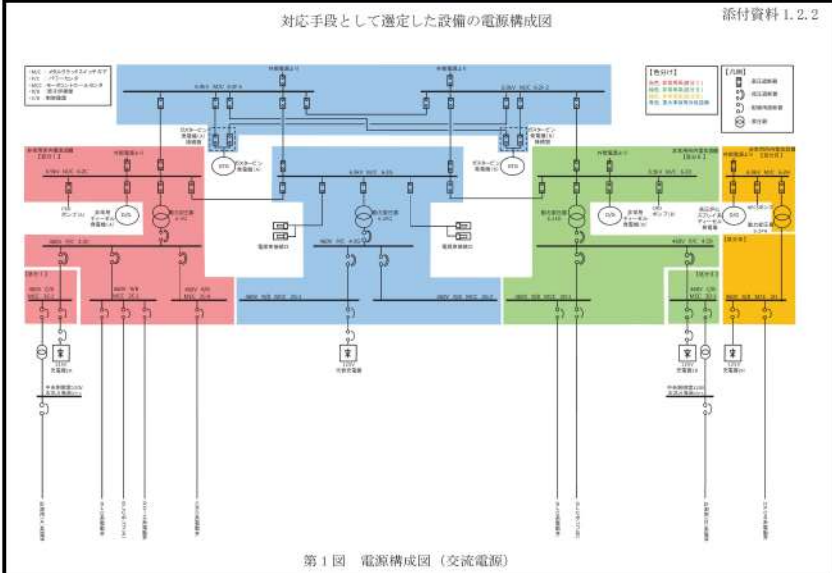
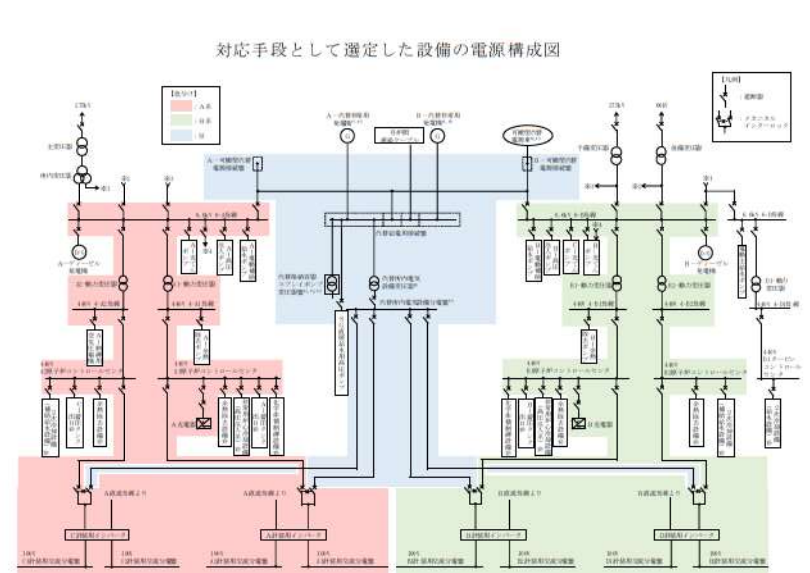
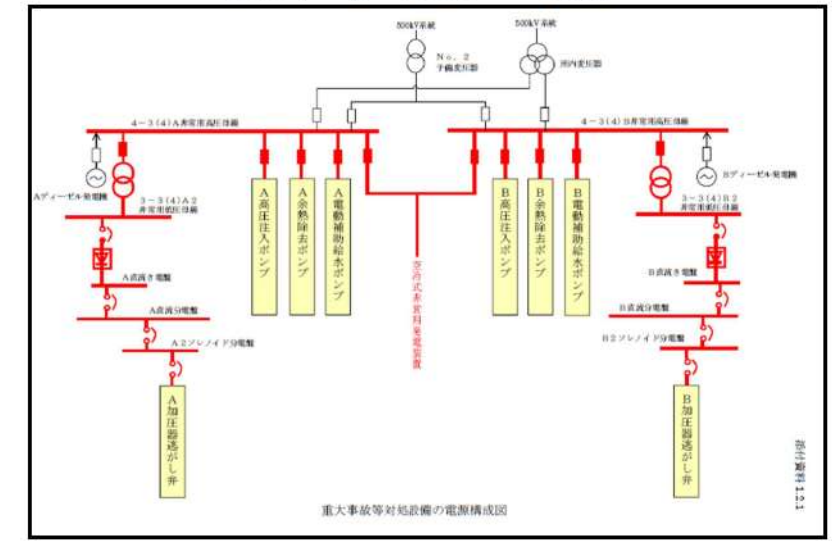
灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																		
<p style="text-align: center;">【女川2号炉の添付資料1.2.1を掲載】</p> <p style="text-align: center;">審査基準、基準規則と対処設備との対応表(7/7)</p> <p style="text-align: center;">■：重大事故等対処設備 □：重大事故等対処設備（設計基準拡張）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4">重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要項に適合するための手段</th> <th colspan="4">自主対策</th> </tr> <tr> <th>対応手段</th> <th>機器名称</th> <th>設置新設</th> <th>解除対応番号</th> <th>対応手段</th> <th>機器名称</th> <th>実設可能</th> <th>必要時に稼働可能か</th> <th>対応可能な人数で稼働可能か</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">はる 離水注入系による過熱抑制（はる 離水注入）</td> <td>はる 離水注入系ポンプ</td> <td>既設</td> <td rowspan="12" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">① ② ③ ④ ⑤</td> <td rowspan="12" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">はる 離水注入系による過熱抑制</td> <td>はる 離水注入系ポンプ</td> <td>既設</td> <td rowspan="12" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">(給水補給水高を使用した原子炉圧力容器への注水開始) 35分</td> <td rowspan="12" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">3名</td> <td rowspan="12" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">自主対策とする場合は本文参照</td> </tr> <tr><td>はる 離水注入系貯蔵タンク</td><td>既設</td></tr> <tr><td>はる 離水注入系配管・弁</td><td>既設</td></tr> <tr><td>はる 離水注入系配管・弁</td><td>既設</td></tr> <tr><td>原子炉圧力容器</td><td>既設</td></tr> <tr><td>既設代替交流電源設備</td><td>新設</td></tr> <tr><td>可搬型代替交流電源設備</td><td>既設</td></tr> <tr><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td rowspan="8" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">はる 離水注入系による過熱抑制</td> <td>既設</td> <td>既設</td> <td rowspan="8" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧</td> <td rowspan="8" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">はる 離水注入系による過熱抑制</td> <td>既設</td> <td rowspan="8" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">20分</td> <td rowspan="8" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">1名</td> <td rowspan="8" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">自主対策とする場合は本文参照</td> </tr> <tr><td>既設</td></tr> <tr><td>既設</td></tr> <tr><td>既設</td></tr> <tr><td>既設</td></tr> <tr><td>既設</td></tr> <tr><td>既設</td></tr> <tr><td>既設</td></tr> </tbody> </table> <p>※1：手順は「L14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p>	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要項に適合するための手段				自主対策				対応手段	機器名称	設置新設	解除対応番号	対応手段	機器名称	実設可能	必要時に稼働可能か	対応可能な人数で稼働可能か	備考	はる 離水注入系による過熱抑制（はる 離水注入）	はる 離水注入系ポンプ	既設	① ② ③ ④ ⑤	はる 離水注入系による過熱抑制	はる 離水注入系ポンプ	既設	(給水補給水高を使用した原子炉圧力容器への注水開始) 35分	3名	自主対策とする場合は本文参照	はる 離水注入系貯蔵タンク	既設	はる 離水注入系配管・弁	既設	はる 離水注入系配管・弁	既設	原子炉圧力容器	既設	既設代替交流電源設備	新設	可搬型代替交流電源設備	既設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	はる 離水注入系による過熱抑制	既設	既設	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	はる 離水注入系による過熱抑制	既設	20分	1名	自主対策とする場合は本文参照	既設	既設	既設	既設	既設	既設	既設	<p style="text-align: center;">審査基準、基準規則と対処設備との対応表(7/7)</p> <p style="text-align: center;">■：重大事故等対処設備 □：重大事故等対処設備（設計基準拡張）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4">重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要項に適合するための手段</th> <th colspan="4">自主対策</th> </tr> <tr> <th>対応手段</th> <th>機器名称</th> <th>設置新設</th> <th>解除対応番号</th> <th>対応手段</th> <th>機器名称</th> <th>実設可能</th> <th>必要時に稼働可能か</th> <th>対応可能な人数で稼働可能か</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">監視及び制御</td> <td>既設</td> <td>既設</td> <td rowspan="5" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">① ④ ⑤ ⑥ ⑧</td> <td rowspan="5" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">-</td> <td>既設</td> <td rowspan="5" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">-</td> <td rowspan="5" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">-</td> <td rowspan="5" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">-</td> <td rowspan="5" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">-</td> </tr> <tr><td>既設</td></tr> <tr><td>既設</td></tr> <tr><td>既設</td></tr> <tr><td>既設</td></tr> </tbody> </table>	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要項に適合するための手段				自主対策				対応手段	機器名称	設置新設	解除対応番号	対応手段	機器名称	実設可能	必要時に稼働可能か	対応可能な人数で稼働可能か	備考	監視及び制御	既設	既設	① ④ ⑤ ⑥ ⑧	-	既設	-	-	-	-	既設	既設	既設	既設	<p>【女川】 設備の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯の比較対象となる添付資料 1.2.2 は後段に掲載している。 ・泊は女川の審査実績を踏まえた構成としているため、本資料の比較対象は女川としている。
重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要項に適合するための手段				自主対策																																																																																																
対応手段	機器名称	設置新設	解除対応番号	対応手段	機器名称	実設可能	必要時に稼働可能か	対応可能な人数で稼働可能か	備考																																																																																											
はる 離水注入系による過熱抑制（はる 離水注入）	はる 離水注入系ポンプ	既設	① ② ③ ④ ⑤	はる 離水注入系による過熱抑制	はる 離水注入系ポンプ	既設	(給水補給水高を使用した原子炉圧力容器への注水開始) 35分	3名	自主対策とする場合は本文参照																																																																																											
	はる 離水注入系貯蔵タンク	既設																																																																																																		
	はる 離水注入系配管・弁	既設																																																																																																		
	はる 離水注入系配管・弁	既設																																																																																																		
	原子炉圧力容器	既設																																																																																																		
	既設代替交流電源設備	新設																																																																																																		
	可搬型代替交流電源設備	既設																																																																																																		
	-	-																																																																																																		
	-	-																																																																																																		
	-	-																																																																																																		
	-	-																																																																																																		
	-	-																																																																																																		
はる 離水注入系による過熱抑制	既設	既設	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	はる 離水注入系による過熱抑制	既設	20分	1名	自主対策とする場合は本文参照																																																																																												
	既設																																																																																																			
	既設																																																																																																			
	既設																																																																																																			
	既設																																																																																																			
	既設																																																																																																			
	既設																																																																																																			
	既設																																																																																																			
重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要項に適合するための手段				自主対策																																																																																																
対応手段	機器名称	設置新設	解除対応番号	対応手段	機器名称	実設可能	必要時に稼働可能か	対応可能な人数で稼働可能か	備考																																																																																											
監視及び制御	既設	既設	① ④ ⑤ ⑥ ⑧	-	既設	-	-	-	-																																																																																											
	既設																																																																																																			
	既設																																																																																																			
	既設																																																																																																			
	既設																																																																																																			

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

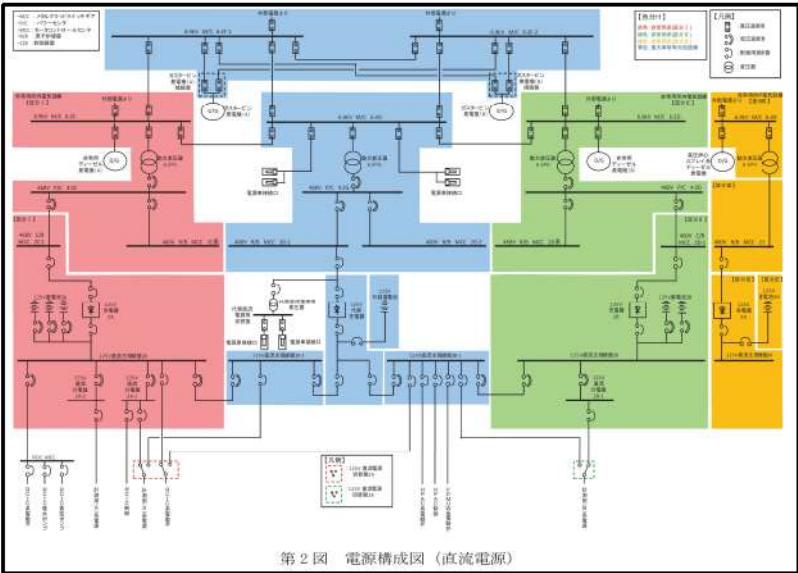
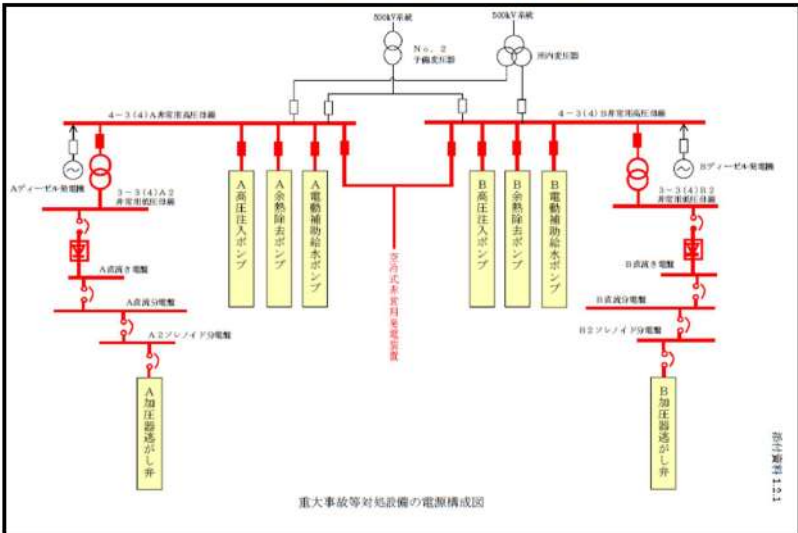
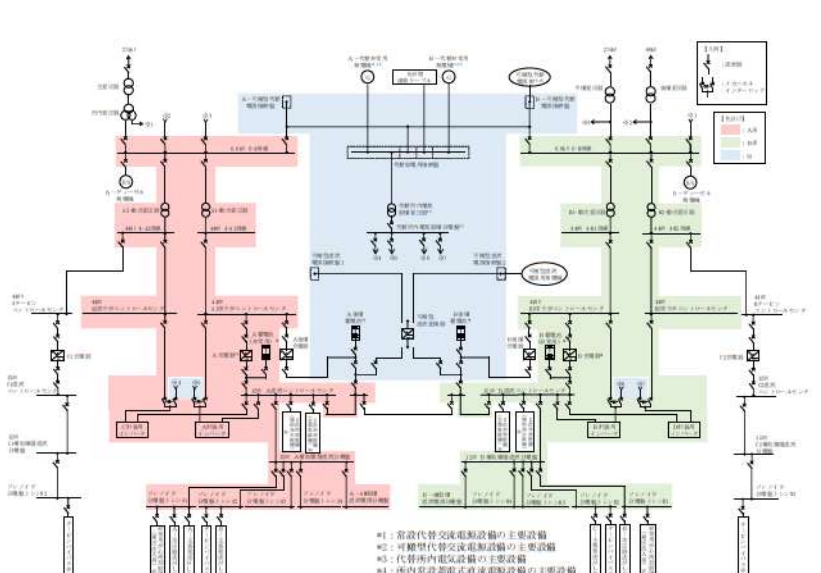
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>大飯発電所3/4号炉</p> <p>【女川2号炉の添付資料1.2.2を掲載】</p> <p>対応手段として選定した設備の電源構成図 添付資料1.2.2</p>  <p>第1図 電源構成図（交流電源）</p>	<p>泊発電所3号炉</p> <p>添付資料1.2.2</p> <p>対応手段として選定した設備の電源構成図</p>  <p>第1図 電源構成図（交流電源）</p> <p>※1：常設代替交流電源設備の主要設備 ※2：可搬型代替交流電源設備の主要設備 ※3：代替所内電気設備の主要設備</p>	<p>相違理由</p> <p>【女川】 設備の相違による電源構成の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は交流と直流で電源構成図を分割 ・泊は流路及び給電に使用する設備を記載
<p>【大飯3/4号炉の添付資料1.2.1を掲載】</p>  <p>重大事故等対応設備の電源構成図</p>		

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

<p>大阪発電所3/4号炉</p> <p>【女川2号炉の添付資料1.2.2を掲載】</p>  <p>第2図 電源構成図（直流電源）</p> <p>【大阪3/4号炉の添付資料1.2.1を再掲】</p>  <p>重大事故等対応設備の電源構成図</p>	<p>泊発電所3号炉</p>  <p>第2図 電源構成図（直流電源）</p>	<p>相違理由</p> <p>【女川】 設備の相違による電源構成の相違</p> <p>【大阪】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は交流と直流で電源構成図を分割 ・泊は流路及び給電に使用する設備を記載</p>
--	---	--

1.2 原子炉冷却材圧カバウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

重大事故等対応設備及び多様性比設備調査表

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉		相違理由
添付資料1.2.2				
<p>設備概要</p> <p>1. 設備概要</p> <p>2. 設備概要</p> <p>3. 設備概要</p> <p>4. 設備概要</p> <p>5. 設備概要</p> <p>6. 設備概要</p> <p>7. 設備概要</p> <p>8. 設備概要</p> <p>9. 設備概要</p> <p>10. 設備概要</p> <p>11. 設備概要</p> <p>12. 設備概要</p> <p>13. 設備概要</p> <p>14. 設備概要</p> <p>15. 設備概要</p> <p>16. 設備概要</p> <p>17. 設備概要</p> <p>18. 設備概要</p> <p>19. 設備概要</p> <p>20. 設備概要</p> <p>21. 設備概要</p> <p>22. 設備概要</p> <p>23. 設備概要</p> <p>24. 設備概要</p> <p>25. 設備概要</p> <p>26. 設備概要</p> <p>27. 設備概要</p> <p>28. 設備概要</p> <p>29. 設備概要</p> <p>30. 設備概要</p> <p>31. 設備概要</p> <p>32. 設備概要</p> <p>33. 設備概要</p> <p>34. 設備概要</p> <p>35. 設備概要</p> <p>36. 設備概要</p> <p>37. 設備概要</p> <p>38. 設備概要</p> <p>39. 設備概要</p> <p>40. 設備概要</p> <p>41. 設備概要</p> <p>42. 設備概要</p> <p>43. 設備概要</p> <p>44. 設備概要</p> <p>45. 設備概要</p> <p>46. 設備概要</p> <p>47. 設備概要</p> <p>48. 設備概要</p> <p>49. 設備概要</p> <p>50. 設備概要</p> <p>51. 設備概要</p> <p>52. 設備概要</p> <p>53. 設備概要</p> <p>54. 設備概要</p> <p>55. 設備概要</p> <p>56. 設備概要</p> <p>57. 設備概要</p> <p>58. 設備概要</p> <p>59. 設備概要</p> <p>60. 設備概要</p> <p>61. 設備概要</p> <p>62. 設備概要</p> <p>63. 設備概要</p> <p>64. 設備概要</p> <p>65. 設備概要</p> <p>66. 設備概要</p> <p>67. 設備概要</p> <p>68. 設備概要</p> <p>69. 設備概要</p> <p>70. 設備概要</p> <p>71. 設備概要</p> <p>72. 設備概要</p> <p>73. 設備概要</p> <p>74. 設備概要</p> <p>75. 設備概要</p> <p>76. 設備概要</p> <p>77. 設備概要</p> <p>78. 設備概要</p> <p>79. 設備概要</p> <p>80. 設備概要</p> <p>81. 設備概要</p> <p>82. 設備概要</p> <p>83. 設備概要</p> <p>84. 設備概要</p> <p>85. 設備概要</p> <p>86. 設備概要</p> <p>87. 設備概要</p> <p>88. 設備概要</p> <p>89. 設備概要</p> <p>90. 設備概要</p> <p>91. 設備概要</p> <p>92. 設備概要</p> <p>93. 設備概要</p> <p>94. 設備概要</p> <p>95. 設備概要</p> <p>96. 設備概要</p> <p>97. 設備概要</p> <p>98. 設備概要</p> <p>99. 設備概要</p> <p>100. 設備概要</p>	<p>設備概要</p> <p>1. 設備概要</p> <p>2. 設備概要</p> <p>3. 設備概要</p> <p>4. 設備概要</p> <p>5. 設備概要</p> <p>6. 設備概要</p> <p>7. 設備概要</p> <p>8. 設備概要</p> <p>9. 設備概要</p> <p>10. 設備概要</p> <p>11. 設備概要</p> <p>12. 設備概要</p> <p>13. 設備概要</p> <p>14. 設備概要</p> <p>15. 設備概要</p> <p>16. 設備概要</p> <p>17. 設備概要</p> <p>18. 設備概要</p> <p>19. 設備概要</p> <p>20. 設備概要</p> <p>21. 設備概要</p> <p>22. 設備概要</p> <p>23. 設備概要</p> <p>24. 設備概要</p> <p>25. 設備概要</p> <p>26. 設備概要</p> <p>27. 設備概要</p> <p>28. 設備概要</p> <p>29. 設備概要</p> <p>30. 設備概要</p> <p>31. 設備概要</p> <p>32. 設備概要</p> <p>33. 設備概要</p> <p>34. 設備概要</p> <p>35. 設備概要</p> <p>36. 設備概要</p> <p>37. 設備概要</p> <p>38. 設備概要</p> <p>39. 設備概要</p> <p>40. 設備概要</p> <p>41. 設備概要</p> <p>42. 設備概要</p> <p>43. 設備概要</p> <p>44. 設備概要</p> <p>45. 設備概要</p> <p>46. 設備概要</p> <p>47. 設備概要</p> <p>48. 設備概要</p> <p>49. 設備概要</p> <p>50. 設備概要</p> <p>51. 設備概要</p> <p>52. 設備概要</p> <p>53. 設備概要</p> <p>54. 設備概要</p> <p>55. 設備概要</p> <p>56. 設備概要</p> <p>57. 設備概要</p> <p>58. 設備概要</p> <p>59. 設備概要</p> <p>60. 設備概要</p> <p>61. 設備概要</p> <p>62. 設備概要</p> <p>63. 設備概要</p> <p>64. 設備概要</p> <p>65. 設備概要</p> <p>66. 設備概要</p> <p>67. 設備概要</p> <p>68. 設備概要</p> <p>69. 設備概要</p> <p>70. 設備概要</p> <p>71. 設備概要</p> <p>72. 設備概要</p> <p>73. 設備概要</p> <p>74. 設備概要</p> <p>75. 設備概要</p> <p>76. 設備概要</p> <p>77. 設備概要</p> <p>78. 設備概要</p> <p>79. 設備概要</p> <p>80. 設備概要</p> <p>81. 設備概要</p> <p>82. 設備概要</p> <p>83. 設備概要</p> <p>84. 設備概要</p> <p>85. 設備概要</p> <p>86. 設備概要</p> <p>87. 設備概要</p> <p>88. 設備概要</p> <p>89. 設備概要</p> <p>90. 設備概要</p> <p>91. 設備概要</p> <p>92. 設備概要</p> <p>93. 設備概要</p> <p>94. 設備概要</p> <p>95. 設備概要</p> <p>96. 設備概要</p> <p>97. 設備概要</p> <p>98. 設備概要</p> <p>99. 設備概要</p> <p>100. 設備概要</p>	<p>設備概要</p> <p>1. 設備概要</p> <p>2. 設備概要</p> <p>3. 設備概要</p> <p>4. 設備概要</p> <p>5. 設備概要</p> <p>6. 設備概要</p> <p>7. 設備概要</p> <p>8. 設備概要</p> <p>9. 設備概要</p> <p>10. 設備概要</p> <p>11. 設備概要</p> <p>12. 設備概要</p> <p>13. 設備概要</p> <p>14. 設備概要</p> <p>15. 設備概要</p> <p>16. 設備概要</p> <p>17. 設備概要</p> <p>18. 設備概要</p> <p>19. 設備概要</p> <p>20. 設備概要</p> <p>21. 設備概要</p> <p>22. 設備概要</p> <p>23. 設備概要</p> <p>24. 設備概要</p> <p>25. 設備概要</p> <p>26. 設備概要</p> <p>27. 設備概要</p> <p>28. 設備概要</p> <p>29. 設備概要</p> <p>30. 設備概要</p> <p>31. 設備概要</p> <p>32. 設備概要</p> <p>33. 設備概要</p> <p>34. 設備概要</p> <p>35. 設備概要</p> <p>36. 設備概要</p> <p>37. 設備概要</p> <p>38. 設備概要</p> <p>39. 設備概要</p> <p>40. 設備概要</p> <p>41. 設備概要</p> <p>42. 設備概要</p> <p>43. 設備概要</p> <p>44. 設備概要</p> <p>45. 設備概要</p> <p>46. 設備概要</p> <p>47. 設備概要</p> <p>48. 設備概要</p> <p>49. 設備概要</p> <p>50. 設備概要</p> <p>51. 設備概要</p> <p>52. 設備概要</p> <p>53. 設備概要</p> <p>54. 設備概要</p> <p>55. 設備概要</p> <p>56. 設備概要</p> <p>57. 設備概要</p> <p>58. 設備概要</p> <p>59. 設備概要</p> <p>60. 設備概要</p> <p>61. 設備概要</p> <p>62. 設備概要</p> <p>63. 設備概要</p> <p>64. 設備概要</p> <p>65. 設備概要</p> <p>66. 設備概要</p> <p>67. 設備概要</p> <p>68. 設備概要</p> <p>69. 設備概要</p> <p>70. 設備概要</p> <p>71. 設備概要</p> <p>72. 設備概要</p> <p>73. 設備概要</p> <p>74. 設備概要</p> <p>75. 設備概要</p> <p>76. 設備概要</p> <p>77. 設備概要</p> <p>78. 設備概要</p> <p>79. 設備概要</p> <p>80. 設備概要</p> <p>81. 設備概要</p> <p>82. 設備概要</p> <p>83. 設備概要</p> <p>84. 設備概要</p> <p>85. 設備概要</p> <p>86. 設備概要</p> <p>87. 設備概要</p> <p>88. 設備概要</p> <p>89. 設備概要</p> <p>90. 設備概要</p> <p>91. 設備概要</p> <p>92. 設備概要</p> <p>93. 設備概要</p> <p>94. 設備概要</p> <p>95. 設備概要</p> <p>96. 設備概要</p> <p>97. 設備概要</p> <p>98. 設備概要</p> <p>99. 設備概要</p> <p>100. 設備概要</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】</p> <p>記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯の比較対象となる泊の添付資料1.2.1は前段で整理している。 泊は女川の審査実績を踏まえた構成としているため、本資料の比較対象は女川としている。 	

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

大飯発電所3/4号炉						泊発電所3号炉						相違理由
多様性拡張設備仕様						添付資料 1.2.3						
機器名称						自主対策設備仕様						
	常設/ 可搬	耐震性	容量	揚程	台数	機器名称	常設/ 可搬	耐震性	容量	揚程	台数	
電動主給水ポンプ	常設	Cクラス	約3,300m ³ /h	約620m	1台	充てんポンプ	常設	Sクラス	約45m ³ /h	約1,770m	3台	
脱気器タンク	常設	Cクラス	約600m ³	—	1基	燃料取替用水ビット	常設	Sクラス	約2,000m ³	—	1基	
蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ(電動)	可搬	—	約50m ³ /h	約300m	1台	電動主給水ポンプ	常設	Cクラス	約3,400m ³ /h	620m	1台	
復水ビット	常設	Sクラス	約1,200m ³	—	1基	脱気器タンク	常設	Cクラス	約400m ³	—	1基	
タービンバイパス弁	常設	Cクラス	—	—	15個	SG直接給水用高圧ポンプ	常設	免震	90m ³ /h	900m	1台	
窒素ポンベ（主蒸気逃がし弁作動用）	可搬	—	約7.0Nm ³	—	9本	補助給水ビット	常設	Sクラス	約660m ³	—	1基	
大容量ポンプ	可搬	—	約1,800m ³ /h	約120m	3台	可搬型大型送水ポンプ車	可搬	転倒評価	約300m ³ /h	吐出圧力 約1.3MPa[gauge]	4台+予備2台	
B制御用空気圧縮機（海水冷却）	常設	Sクラス	3号炉：約1,020Nm ³ /h 4号炉：約720Nm ³ /h	吐出圧力 0.74MPa	1台	代替給水ビット	常設	Cクラス	約473m ³	—	1基	
						原水槽	常設	Cクラス	約5,000m ³	—	2基	
						2次系純水タンク	常設	Cクラス	約1,500m ³	—	2基	
						ろ過水タンク	常設	Cクラス	約1,500m ³	—	4基	
						タービンバイパス弁	常設	Cクラス	約350t/h	—	6個	
						主蒸気逃がし弁操作可搬型 空気ポンベ	可搬	—	約7Nm ³	—	8個	
						A-制御用空気圧縮機	常設	Sクラス	約17Nm ³ /min	吐出圧力 約0.74MPa[gauge]	1台	

添付資料 1.2.3

設備の相違
 (相違理由①、②、⑤)

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料 1.2.4</p> <p style="text-align: center;">安全注入の停止条件</p> <p>1. 1次冷却材喪失（LOCA） LOCA時の停止条件を表1に示す。これらの条件は以下のようにして決められたものである。</p> <p>(1) 1次冷却材圧力 事故直後の急激な変化が収束し、プラントが比較的安定していることを確認する。 蓄圧タンクからの注水により、サブクールが維持されている場合には、蓄圧注入終了後にサブクールが失われ、安全注入の再起動が必要となる可能性が高い。したがって、1次冷却材圧力が蓄圧タンク保持圧力以下での安全注入停止は、蓄圧タンクからの注水中でない状態であることが必要である。</p> <p>(2) 加圧器水位 加圧器水位は安全注入停止後、多少水位が低下しても0%以上を確保できれば1次冷却材保有水を確保でき、プラントを安定に制御できる。 原子炉格納容器内破断時における加圧器水位計の計器誤差は、約10%程度であり、さらにプラント挙動による水位変動、再起動までの余裕等を考慮する必要がある。一方、加圧器満水、すなわち加圧器逃がし弁あるいは加圧器安全弁からの1次冷却材液相放出を防止することに対してもある程度余裕のある値とする必要があり、両者の観点から中央値の50%とする。</p> <p>(3) サブクール度 サブクール度は、0℃以上を確保できれば炉心冷却が可能であり、安全注入を停止してもプラントを安定に制御できる。 原子炉格納容器内破断時のサブクール度の最大誤差は、1次冷却材圧力の低下に伴い大きくなり、6.9MPaでは約30℃。その誤差に安全注入停止前後の変動及び再起動までの余裕等を10℃考慮し、1次冷却材圧力が6.9MPa以上のサブクール度条件は40℃とする。 ただし、1次冷却材圧力が6.9MPa未満で安全注入を停止した場合においては、1次冷却材圧力が低くなるにしたがって誤差が大きくなるので、誤差に余裕等を10℃考慮したサブクール度とする。</p> <p>(4) 補助給水流量又は蒸気発生器水位 蒸気発生器2次側による除熱が確保されているといった観点から定めている。 蒸気発生器水位はUチューブが冠水し、伝熱面積が十分確保できているという観点から定めている。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.2.4</p> <p style="text-align: center;">安全注入の停止条件</p> <p>1. 1次冷却材喪失（LOCA） LOCA時の停止条件を表1に示す。これらの条件は以下のようにして決められたものである。</p> <p>(1) 1次冷却材圧力 事故直後の急激な変化が収束し、プラントが比較的安定していることを確認する。 蓄圧タンクからの注水により、サブクールが維持されている場合には、蓄圧注入終了後にサブクールが失われ、安全注入の再起動が必要となる可能性が高い。したがって、1次冷却材圧力が蓄圧タンク保持圧力以下での安全注入停止は、蓄圧タンクからの注水中でない状態であることが必要である。</p> <p>(2) 加圧器水位 加圧器水位は安全注入停止後、多少水位が低下しても0%以上を確保できれば1次冷却材保有水を確保でき、プラントを安定に制御できる。 原子炉格納容器内破断時における加圧器水位計の計器誤差は、約10%程度であり、さらにプラント挙動による水位変動、再起動までの余裕等を考慮する必要がある。一方、加圧器満水、すなわち加圧器逃がし弁あるいは加圧器安全弁からの1次冷却材液相放出を防止することに対してもある程度余裕のある値とする必要があり、両者の観点から中央値の50%とする。</p> <p>(3) サブクール度 サブクール度は、0℃以上を確保できれば炉心冷却が可能であり、安全注入を停止してもプラントを安定に制御できる。 原子炉格納容器内破断時のサブクール度の最大誤差は、1次冷却材圧力の低下に伴い大きくなり、6.9MPaでは約30℃。その誤差に安全注入停止前後の変動、再起動までの余裕等を10℃考慮し、1次冷却材圧力が6.9MPa以上のサブクール度条件は40℃とする。 ただし、1次冷却材圧力が6.9MPa未満で安全注入を停止した場合においては、1次冷却材圧力が低くなるに従って誤差が大きくなるので、誤差に余裕等を10℃考慮したサブクール度とする。</p> <p>(4) 補助給水流量又は蒸気発生器水位 蒸気発生器2次側からの除熱が確保されているといった観点から定めている。 蒸気発生器水位はUチューブが冠水し、伝熱面積が十分確保できているという観点から定めている。</p>	<p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違 ・泊の記載ルールに基づき文頭以外の「従って」は漢字で記載している。</p> <p>記載表現の相違</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由																								
<p>表1 LOCA時安全注入停止条件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>確認項目</th> <th>停止条件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1次冷却材圧力</td> <td>安定または上昇中かつ蓄圧タンクが作動中でないまたは隔離状態</td> </tr> <tr> <td>加圧器水位</td> <td>50%以上かつ安定または上昇中</td> </tr> <tr> <td>サブクール度</td> <td>1次冷却材圧力6.9MPa以上 40℃以上</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1次冷却材圧力6.9MPa未満 最大計器誤差に10℃を考慮した値</td> </tr> <tr> <td>補助給水流量又は蒸気発生器水位^{※1}</td> <td>全蒸気発生器給水合計流量125m³/h以上または1基以上の蒸気発生器水位（狭域）20%以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1「蒸気発生器除熱機能の維持」時は補助給水流量又は蒸気発生器水位の確認項目は除外する。 （フィードアンドブリード及び安全注入の停止は2次冷却系の除熱機能が回復した場合又は余熱除去運転後のため。）</p>	確認項目	停止条件	1次冷却材圧力	安定または上昇中かつ蓄圧タンクが作動中でないまたは隔離状態	加圧器水位	50%以上かつ安定または上昇中	サブクール度	1次冷却材圧力6.9MPa以上 40℃以上		1次冷却材圧力6.9MPa未満 最大計器誤差に10℃を考慮した値	補助給水流量又は蒸気発生器水位 ^{※1}	全蒸気発生器給水合計流量125m ³ /h以上または1基以上の蒸気発生器水位（狭域）20%以上	<p>表1 LOCA時安全注入停止条件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>確認項目</th> <th>停止条件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1次冷却材圧力</td> <td>安定または上昇中かつ蓄圧タンクが作動中でないこと又は隔離中</td> </tr> <tr> <td>加圧器水位</td> <td>50%以上かつ安定または上昇中</td> </tr> <tr> <td>サブクール度</td> <td>1次冷却材圧力6.9MPa以上 40℃</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1次冷却材圧力6.9MPa未満 誤差に10℃を考慮した値</td> </tr> <tr> <td>補助給水流量又は蒸気発生器水位^{※1}</td> <td>全蒸気発生器給水合計流量80m³/h以上又は1基以上の蒸気発生器水位（狭域）20%以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1「蒸気発生器除熱機能の維持」時は補助給水流量又は蒸気発生器水位の確認項目は除外する。 （フィードアンドブリード及び安全注入の停止は2次冷却系の除熱機能が回復した場合又は余熱除去運転後のため）</p>	確認項目	停止条件	1次冷却材圧力	安定または上昇中かつ蓄圧タンクが作動中でないこと又は隔離中	加圧器水位	50%以上かつ安定または上昇中	サブクール度	1次冷却材圧力6.9MPa以上 40℃		1次冷却材圧力6.9MPa未満 誤差に10℃を考慮した値	補助給水流量又は蒸気発生器水位 ^{※1}	全蒸気発生器給水合計流量80m ³ /h以上又は1基以上の蒸気発生器水位（狭域）20%以上	<p>設備の相違 ・プラント固有の設計による補助給水流量の相違（泊は伊方と同様）</p>
確認項目	停止条件																									
1次冷却材圧力	安定または上昇中かつ蓄圧タンクが作動中でないまたは隔離状態																									
加圧器水位	50%以上かつ安定または上昇中																									
サブクール度	1次冷却材圧力6.9MPa以上 40℃以上																									
	1次冷却材圧力6.9MPa未満 最大計器誤差に10℃を考慮した値																									
補助給水流量又は蒸気発生器水位 ^{※1}	全蒸気発生器給水合計流量125m ³ /h以上または1基以上の蒸気発生器水位（狭域）20%以上																									
確認項目	停止条件																									
1次冷却材圧力	安定または上昇中かつ蓄圧タンクが作動中でないこと又は隔離中																									
加圧器水位	50%以上かつ安定または上昇中																									
サブクール度	1次冷却材圧力6.9MPa以上 40℃																									
	1次冷却材圧力6.9MPa未満 誤差に10℃を考慮した値																									
補助給水流量又は蒸気発生器水位 ^{※1}	全蒸気発生器給水合計流量80m ³ /h以上又は1基以上の蒸気発生器水位（狭域）20%以上																									

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

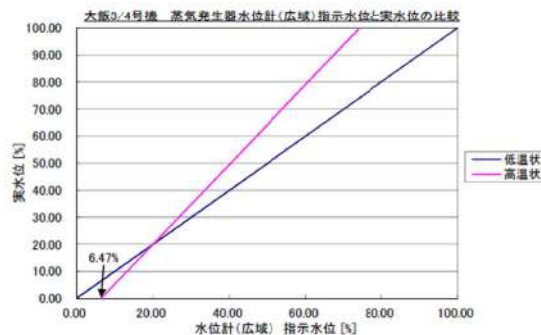
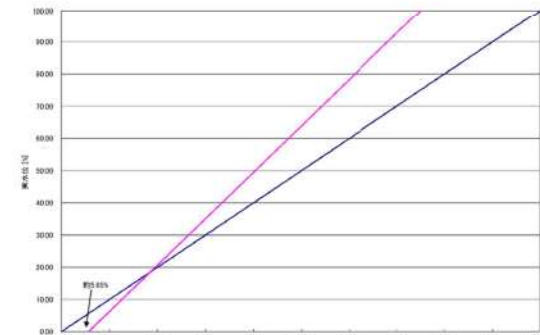
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料 1.2.5</p> <p>1次冷却系のフィードアンドブリードへの移行判断時における蒸気発生器水位計（広域）の指示について</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.2.5</p> <p>1次冷却系のフィードアンドブリードへの移行判断時における蒸気発生器水位計（広域）の指示について</p> <p>1. 蒸気発生器水位計測原理</p> <p>蒸気発生器水位計の概略図を図-1に示す。 蒸気発生器水位計の低圧側にはコンデンスポットを設けており、水位計使用時にコンデンスポットは常に液相で満水としている。 水位計はこの液相で満水としている低圧側にかかる圧力と、下部管台から取り出した高圧側にかかる圧力の差圧を計測することにより、水位を計測する。</p> <p style="text-align: center;">図-1 蒸気発生器水位計概要図</p> <p style="text-align: center;">[redacted] 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>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は次項に示す蒸気発生器水位（広域）による1次冷却系のフィードアンドブリードへの移行判断を行う場合の影響を整理するに当たり、当該水位計の計測原理と概略図を分かり易さの観点で掲載している。（泊独自）

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1. 1次冷却系のフィードアンドブリード移行判断への影響</p> <p>蒸気発生器水位計（広域）は、常温、常圧の状態における水位を指示するように校正されている。</p> <p>一方、高温状態においては、蒸気発生器内の水、蒸気の密度が異なるため、上記のように校正された蒸気発生器水位計（広域）は実水位と異なる指示を示すことになるが、高温状態における蒸気発生器水位計（広域）の指示値を、高温状態における蒸気発生器内の水、蒸気の密度をもとに補正することにより、実水位を推定することができる。</p> <p>高温停止状態（約292℃、約7.5MPa [gage]）における蒸気発生器水位計（広域）指示と水位の関係を図-1に示す。これは、当該事象の1次冷却系のフィードアンドブリード判断時の蒸気発生器の温度、圧力における蒸気発生器水位計（広域）指示の関係と概ね同等である。</p> <p>2次冷却系からの除熱機能喪失は、全給水喪失事象（主給水ポンプ停止、補助給水ポンプ不動作）であり、ドライアウトするまでの蒸気発生器内（2次系）の温度、圧力はほぼ飽和状態で、主蒸気逃がし弁及び主蒸気安全弁の開閉動作により圧力が若干の脈動をするものの、ほぼ安定した状態である（図-2）。また、1次冷却材温度も蒸気発生器がドライアウトするまでの間は2次冷却系による除熱により、安定した状態であるため、蒸気発生器水位検出器および検出配管が設置される原子炉格納容器内の環境（温度、圧力等）が変化することはない（図-3）。</p> <p>したがって、蒸気発生器水位計（広域）は、概ね当該時点における蒸気発生器内の飽和温度、圧力に応じた図-1の指示になるものと考ええる。</p> <p>このため、蒸気発生器水位計（広域）による運転員の蒸気発生器ドライアウト到達による1次冷却系のフィードアンドブリードへの移行判断は十分可能と考える。</p>  <p>図-1 高温停止状態における蒸気発生器水位計（広域）指示と水位の関係</p>	<p>2. 1次冷却系のフィードアンドブリード移行判断への影響</p> <p>蒸気発生器水位（広域）は、常温、常圧の状態における水位を指示するように校正されている。</p> <p>一方、高温状態においては、蒸気発生器内の水、蒸気の密度が異なるため、上記のように校正された蒸気発生器水位（広域）は実水位と異なる指示を示すことになるが、高温状態における蒸気発生器水位（広域）の指示値を、高温状態における蒸気発生器内の水、蒸気の密度を基に補正することにより、実水位を推定することができる。</p> <p>高温停止状態（約286℃、約7MPa）における蒸気発生器水位（広域）指示と水位との関係を図-2に示す。これは、当該事象の1次冷却系のフィードアンドブリード判断時の蒸気発生器の温度、圧力における蒸気発生器水位（広域）指示の関係と概ね同等である。</p> <p>2次冷却系からの除熱機能喪失は、全給水喪失事象（主給水ポンプ停止、補助給水ポンプ不動作）であり、ドライアウトするまでの蒸気発生器内（2次冷却系）の温度、圧力はほぼ飽和状態で、主蒸気逃がし弁及び主蒸気安全弁の開閉動作により圧力が若干の脈動をするものの、ほぼ安定した状態である（図-3）。また、1次冷却材温度も蒸気発生器がドライアウトするまでの間は2次冷却系による除熱により、安定した状態であるため、蒸気発生器水位検出器及び検出配管が設置される原子炉格納容器内の環境（温度、圧力等）が変化することはない（図-4）。</p> <p>したがって、蒸気発生器水位（広域）は、概ね当該時点における蒸気発生器内の飽和温度、圧力に応じた図-2の指示になるものと考ええる。</p> <p>このため、蒸気発生器水位（広域）による運転員の蒸気発生器ドライアウト到達による1次冷却系のフィードアンドブリードへの移行判断は十分可能と考える。</p>  <p>図-2 高温停止状態における蒸気発生器広域水位計指示と水位の関係</p>	<p>記載表現の相違</p> <p>記載内容の相違</p> <p>・高温停止状態における温度及び圧力の相違（泊は伊方と同様）</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p>

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表


灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>主蒸気逃がし弁及び主蒸気安全弁の自動動作による冷却材圧力の低下 1次冷却系の減圧による1次冷却系への伝熱量の増加に伴う2次冷却系圧力の低下 1次冷却系からの伝熱による圧力の上昇及び主蒸気逃がし弁の動作による圧力の低下</p> <p>MPa [gauge]</p> <p>時間 (分)</p> <p>事象発生後、2次冷却系圧力が上昇するが、主蒸気逃がし弁及び主蒸気安全弁の動作により低下する。以降1次冷却系からの伝熱による圧力の上昇及び主蒸気逃がし弁の動作による圧力の低下を繰り返す。</p>	<p>主蒸気逃がし弁及び主蒸気安全弁の自動動作による冷却材圧力の低下 1次冷却系の減圧による1次冷却系への伝熱量の増加に伴う2次冷却系圧力の低下 1次冷却系からの伝熱による圧力の上昇及び主蒸気逃がし弁の自動動作による圧力の低下</p> <p>MPa [gauge]</p> <p>時間 (分)</p> <p>事象発生後、2次冷却系圧力が上昇するが、主蒸気逃がし弁及び主蒸気安全弁の動作により低下する。以降1次冷却系からの伝熱による圧力の上昇及び主蒸気逃がし弁の動作による圧力の低下を繰り返す。</p>	<p>記載方針の相違 ・泊は有効性評価「2次冷却系からの除熱機能喪失」において、事象収束状態が確認できる100分までのグラフを記載（伊方と同様）</p>
<p>1次冷却材温度 飽和温度</p> <p>蒸気発生器ドライアウトにより1次冷却材温度が上昇 高圧注入による冷却材入口温度の低下に伴い、炉心の冷却能力が劣化し、1次冷却材温度がサブコールドとなる 高圧注入による1次冷却材温度の上昇 240分始動の時点で158°C以降、177°Cを超えることはなく 1次冷却材温度が低下、高圧注入流量の増加に伴う1次冷却材温度の低下 高圧注入流量により1次冷却材温度が低下 余熱除去系作入開始時間達成 177°C到達 約207分 余熱除去系作入圧力達成 約218分</p> <p>1次冷却材温度 (°C)</p> <p>時間 (分)</p> <p>蒸気発生器水位計（広域）0%到達により、1次冷却材温度が上昇するが、1次冷却材圧力の低下に合わせ、高圧注入流量の増加により、1次冷却材温度は低下に転じる。</p>	<p>1次冷却材温度 1次冷却材飽和温度</p> <p>蒸気発生器ドライアウトにより1次冷却材温度が上昇 1次冷却材圧力の低下に伴い高圧注入流量が増加し、1次冷却材温度が低下</p> <p>1次冷却材温度 (°C)</p> <p>時間 (分)</p> <p>蒸気発生器水位（広域）0%到達により、1次冷却材温度が上昇するが、1次冷却材圧力の低下に合わせ、高圧注入流量の増加により、1次冷却材温度は低下に転じる。</p>	<p>図-3 2次冷却系からの除熱機能喪失事象における1次冷却材温度の推移</p> <p>図-4 2次冷却系からの除熱機能喪失事象における1次冷却材温度の推移</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="465 767 714 815" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.2.6-(1)</p> <p style="text-align: center;">SG 直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>【SG直接給水用高圧ポンプ系統構成】</p> <p>1. 操作概要 補助給水ピットを水源とした SG 直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水を実施するための系統構成を行う。</p> <p>2. 操作場所 周辺補機棟 T.P. 24.8m, T.P. 29.3m</p> <p>3. 必要要員数及び操作時間 必要要員数 : 2名 操作時間 (想定) : 55分 操作時間 (訓練実績等) : 44分 (現場移動, 放射線防護具着用時間を含む。)</p> <p>4. 操作の成立性</p> <p>移動経路 : ヘッドライト, 懐中電灯等を携行していることから, 建屋内照明消灯時においてもアクセス可能である。また, アクセスルート上に支障となる設備はない。</p> <p>作業環境 : 事故環境下における室温は通常運転状態と同等である。また, 作業エリアに設置されている照明はバッテリー内蔵型であり, 事故環境下においても作業可能である。 操作は汚染の可能性を考慮し, 防護具 (全面マスク, 個人線量計, ゴム手袋等) を装備又は携行して作業を行う。</p> <p>操作性 : 通常行う弁操作と同じであり, 容易に操作可能である。また, 可搬型ホースの接続はクイックカブラ式であり, 容易に接続可能である。</p> <p>連絡手段 : 事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも, 携行型通話装置を使用し, 確実に中央制御室へ連絡することが可能である。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="1144 1091 1420 1299" style="text-align: center;">  <p>可搬型ホース接続 (周辺補機棟 T.P. 24.8m)</p> </div> <div data-bbox="1471 1091 1747 1299" style="text-align: center;">  <p>SG 直接給水用高圧ポンプ系統構成 (周辺補機棟 T.P. 29.3m)</p> </div> </div>	<p style="color: red;">設備の相違 (相違理由 ①)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="465 783 719 834" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.2.6-(2)</p> <p>【SG直接給水用高圧ポンプ起動操作】</p> <p>1. 操作概要 SG直接給水用高圧ポンプの起動準備として、SG直接給水用高圧ポンプが代替非常用発電機等より受電されていることを現場操作盤にて確認し、現場操作盤にてポンプ起動操作を行う。</p> <p>2. 操作場所 周辺補機棟 T.P. 24.8m</p> <p>3. 必要要員数及び操作時間 必要要員数 : 1名 操作時間（想定） : 5分 操作時間（訓練実績等） : 2分</p> <p>4. 操作の成立性 移動経路： ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、建屋内照明消灯時においてもアクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。 作業環境： 事故環境下における室温は通常運転状態と同等である。また、作業エリアに設置されている照明はバッテリー内蔵型であり、事故環境下においても作業可能である。 操作は汚染の可能性を考慮し、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。 操作性： 操作場所は通路付近にあり、容易に操作可能である。 連絡手段： 事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置を使用し、確実に中央制御室へ連絡することが可能である。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div data-bbox="1137 999 1424 1216" style="text-align: center;">  <p>SG直接給水用高圧ポンプ起動操作 (周辺補機棟 T.P. 24.8m)</p> </div> <div data-bbox="1469 999 1756 1216" style="text-align: center;">  <p>SG直接給水用高圧ポンプ (周辺補機棟 T.P. 24.8m)</p> </div> </div>	<p>設備の相違(相違理由 ①)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="465 767 719 815" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.2.6-(3)</p> <p>【SG 直接給水用高圧ポンプ受電操作】</p> <p>1. 操作概要 非常用高圧母線から SG 直接給水用高圧ポンプへの給電が可能な場合、非常用高圧母線に接続される受電遮断器の投入操作を行う。</p> <p>2. 操作場所 原子炉補助建屋 T.P. 10.3m</p> <p>3. 必要要員数及び操作時間 必要要員数 : 1名 操作時間（想定） : 20分 操作時間（訓練実績等） : 13分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。）</p> <p>4. 操作の成立性 移動経路： ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、建屋内照明消灯時においてもアクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。 作業環境： 事故環境下における室温は通常運転状態と同等である。また、作業エリアに設置されている照明はバッテリー内蔵型であり、事故環境下においても作業可能である。 操作は汚染の可能性を考慮し、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。 操作性： 通常行う遮断器操作と同じであり、容易に操作可能である。 連絡手段： 事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置を使用し、確実に中央制御室へ連絡することが可能である。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div data-bbox="1140 970 1357 1257" style="text-align: center;">  <p>受電遮断器操作 (原子炉補助建屋 T.P. 10.3m)</p> </div> <div data-bbox="1458 1002 1765 1230" style="text-align: center;">  <p>受電遮断器操作 (原子炉補助建屋 T.P. 10.3m)</p> </div> </div>	<p>設備の相違（相違理由 ①）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">添付資料1.2.6-(1)</p> <p style="text-align: center;">蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）による蒸気発生器への注水</p> <p>【補助給水系への接続】</p> <p>1. 作業概要 蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）から蒸気発生器への注水のために可搬型ホースを接続する。（注水準備含む。）</p> <p>2. 必要要員数及び作業時間 必要要員数：2名/ユニット 作業時間（想定）：85分 作業時間（実績）：75分（現場移動時間を含む。）</p>	<p style="text-align: center;">添付資料1.2.7-(1)</p> <p style="text-align: center;">海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水</p> <p>【可搬型大型送水ポンプ車、可搬型ホース等の設置（水中ポンプの設置含む。）】</p> <p>1. 作業概要 海水を蒸気発生器に注水するための可搬型大型送水ポンプ車、可搬型ホース等を設置する。海水取水箇所へ水中ポンプを設置し可搬型大型送水ポンプ車へ接続する。</p> <p>2. 作業場所 周辺補機棟 T.P.29.3m, T.P.33.1m 屋外（海水取水箇所周辺及び原子炉建屋周辺）</p> <p>3. 必要要員数及び作業時間 必要要員数：6名 作業時間（想定）：230分 作業時間（訓練実績等）：190分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。）</p>	<p>設備の相違（相違理由①）</p> <p>記載表現の相違 ・泊は他の審査項目で整備する同一手段の記載表現と統一。</p> <p>記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・作業場所の追加 ・以降、同様の相違理由は省略する。</p> <p>記載表現の相違 ・泊は「実績」及び「模擬」を「訓練実績等」で統一。（女川と同様） ・放射線防護具着用時間を含めていることを記載。（伊方、玄海と同様） ・以降、同様の相違理由は省略する。</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>3. 作業の成立性</p> <p>アクセス性： ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。</p> <p>作業環境： 室温については、通常運転状態と同程度である。蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）が起動すれば、騒音が発生するため、常時耳栓を携行する。</p> <p>また、汚染が予想されることから個人線量計を携帯し、全面マスク等を着用する。</p> <p>作業性：</p> <p>可搬型ホースの接続はフランジ接続又はクイックカップラ式であり、容易に接続可能である。</p> <p>連絡手段： 事故環境下において通常の連絡手段が使用不可となった場合でも、携行型通話装置を使用し、確実に連絡可能である。</p>	<p>4. 作業の成立性</p> <p>移動経路： 夜間においても、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。</p> <p>また、アクセスルート上に支障となる設備はない。</p> <p>作業環境： 可搬型大型送水ポンプ車等の保管エリア、運搬ルート及び設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから作業可能である。</p> <p>操作は汚染の可能性を考慮し、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。</p> <p>なお、冬季間の屋外作業では防寒服等の着用が必要となるが、夏季と冬季での作業時間に相違がないことを訓練実績等で確認している。</p> <p>作業性： 可搬型大型送水ポンプ車は、車両として移動可能な設計であり容易に移動できる。屋外の可搬型ホースの敷設は、ホース延長・回収車（送水車用）を使用することから、容易に実施可能である。</p> <p>また、可搬型ホースの接続は、汎用の結合金具であり、容易に実施可能である。 海水取水箇所より吊り下げて設置する水中ポンプは、軽量なものであり人力で降下設置できる。</p> <p>連絡手段： 事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、無線連絡設備（携帯型）、衛星電話設備（携帯型）を携帯しており、確実に中央制御室へ連絡することが可能である。</p>	<p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は屋外、大飯は屋内のため記載が異なるが、大飯の屋外作業の記載と相違なし。 <p>記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊はポンプ車を用いた屋外作業の作業環境を記載。大飯の可搬型ポンプ車の記載と相違なし。 <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は状況に応じて防護具を着用する記載（女川と同様） 以降、同様の相違理由は省略する。 <p>記載内容の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は寒冷地特有の考慮する事項を記載 <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊はポンプ車を用いた屋外作業のため、可搬型ホース敷設及び水中ポンプ設置作業を記載。大飯の可搬型ポンプ車の記載と相違なし。 泊の可搬型ホースの接続は「汎用の結合金具」である（女川と同様） 屋外と屋内の手順の比較のため、連絡手段が相違するが、屋内又は屋外同士と比較した場合は相違なし。 <p>記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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



大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由								
<p style="text-align: center;">大飯発電所3/4号炉</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>① 可搬型ホース接続 (原子炉周辺建屋 E.L.+17.1m)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>② 蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動） 周辺水張り (原子炉周辺建屋 E.L.+17.1m)</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>③ 圧力計ペンディング (原子炉周辺建屋 E.L.+17.1m)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>④ 蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動） (原子炉周辺建屋 E.L.+17.1m)</p> </div> </div>	<p style="text-align: center;">可搬型ホース敷設箇所</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>敷設ルート</th> <th>敷設長さ</th> <th>ホース口径</th> <th>本数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>海水取水箇所（3号炉取水ピットスクリーン室）～可搬型大型送水ポンプ車代替給水ライン接続口</td> <td>約550m×1系統</td> <td>150A</td> <td>約11本×1系統</td> </tr> </tbody> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>可搬型ホース敷設 (屋外) (作業風景は類似作業)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>可搬型ホース敷設 (周辺補機棟 T.P.33.1m)</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>ホース延長・回収車（送水車用）による可搬型ホース敷設 (屋外)</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>可搬型ホース（150A）接続前</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>可搬型ホース（150A）接続後</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>可搬型大型送水ポンプ車の設置 ポンプ車周辺のホース敷設 (屋外)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>海水取水箇所への水中ポンプ設置 (屋外)</p> </div> </div>	敷設ルート	敷設長さ	ホース口径	本数	海水取水箇所（3号炉取水ピットスクリーン室）～可搬型大型送水ポンプ車代替給水ライン接続口	約550m×1系統	150A	約11本×1系統	<p style="color: red;">設備の相違（相違理由①）</p> <p style="color: blue;">記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は当該手段で敷設する可搬型ホースの距離等を整理している。（玄海、川内と同様）
敷設ルート	敷設長さ	ホース口径	本数							
海水取水箇所（3号炉取水ピットスクリーン室）～可搬型大型送水ポンプ車代替給水ライン接続口	約550m×1系統	150A	約11本×1系統							

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料 1.2.6-(2)</p> <p>【系統構成】</p> <p>1. 操作概要 蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）による蒸気発生器への注水を実施するための系統構成を行う。</p> <p>2. 必要要員数及び操作時間 必要要員数：3名/ユニット 操作時間（想定）：110分 操作時間（実績）：98分（現場移動時間を含む。）</p> <p>3. 操作の成立性 アクセス性：ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。 作業環境：事故環境下における室温は通常運転状態と同等である。また、作業エリアに設置されている照明はバッテリー内蔵型であり、事故環境下においても作業可能である。 汚染が予想されることから個人線量計を携帯し、全面マスク等を着用する。 操作性：通常行う弁操作と同じであり、容易に操作可能である。 連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不可となった場合でも、携行型通話装置を使用し、確実に連絡可能である。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>① 緊急時炉心冷却用補給第2止め弁操作 （原子炉周辺建屋 E.L.+17.1m）</p> <p>② 蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動） 電源入 （制御建屋 E.L.+15.8m）</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.2.7-(2)</p> <p>【系統構成】</p> <p>1. 操作概要 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水を実施するための系統構成を行う。</p> <p>2. 操作場所 周辺補機棟 T.P.29.3m, T.P.33.1m</p> <p>3. 必要要員数及び操作時間 必要要員数：1名 操作時間（想定）：30分 操作時間（訓練実績等）：18分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。）</p> <p>4. 操作の成立性 移動経路：ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、建屋内照明消灯時においてもアクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。 作業環境：事故環境下における室温は通常運転状態と同等である。また、作業エリアに設置されている照明はバッテリー内蔵型であり、事故環境下においても作業可能である。 操作は汚染の可能性を考慮し、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。 操作性：通常行う弁操作と同じであり、容易に操作可能である。 連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置を使用し、確実に中央制御室へ連絡することが可能である。</p> <div style="text-align: center;">  <p>可搬型大型送水ポンプ車による 蒸気発生器への注水系統構成 （周辺補機棟 T.P.29.3m）</p> </div>	<p>設備の相違（相違理由①）</p> <p>記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>設備の相違（相違理由①） ・泊は当該手段において電源操作不要</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="465 767 714 815" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.2.8-(1)</p> <p style="text-align: center;">代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水</p> <p style="text-align: center;">【可搬型大型送水ポンプ車、可搬型ホース等の設置（吸管の挿入含む。）】</p> <p>1. 作業概要 代替給水ピット水を蒸気発生器に注水するための可搬型大型送水ポンプ車、可搬型ホース等を設置する。代替給水ピットへ吸管を挿入する。</p> <p>2. 作業場所 周辺補機棟 T.P.29.3m, T.P.33.1m 屋外（代替給水ピット周辺及び原子炉建屋周辺）</p> <p>3. 必要要員数及び作業時間 必要要員数 : 6名 作業時間（想定） : 180分 作業時間（訓練実績等）: 155分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。）</p> <p>4. 作業の成立性</p> <p>移動経路： 夜間においても、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。</p> <p>作業環境： 可搬型大型送水ポンプ車等の保管エリア、運搬ルート及び設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから作業可能である。 操作は汚染の可能性を考慮し、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。 なお、冬季間の屋外作業では防寒服等の着用が必要となるが、夏季と冬季での作業時間に相違がないことを訓練実績等で確認している。</p> <p>作業性： 可搬型大型送水ポンプ車は、車両として移動可能な設計であり容易に移動できる。屋外の可搬型ホースの敷設は、ホース延長・回収車（送水車用）を使用することから、容易に実施可能である。また、可搬型ホースの接続は、汎用の結合金具であり、容易に実施可能である。 代替給水ピットへ挿入する吸管は、可搬型大型送水ポンプ車に搭載されており、人力で挿入できる。</p> <p>連絡手段： 事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、無線連絡設備（携帯型）、衛星電話設備（携帯型）を携帯しており、確実に中央制御室へ連絡することが可能である。</p>	<p style="color: red;">設備の相違（相違理由 ①）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由								
<div data-bbox="465 767 714 815" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<p style="text-align: center;">可搬型ホース敷設箇所</p> <table border="1" data-bbox="1061 193 1823 309" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>敷設ルート</th> <th>敷設長さ</th> <th>ホース口径</th> <th>本数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>代替給水ビット～可搬型大型送水ポンプ車代替給水ライン接続口</td> <td>約200m×1系統</td> <td>150A</td> <td>約4本×1系統</td> </tr> </tbody> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="1167 357 1386 523" style="text-align: center;"> <p>可搬型ホース運搬 (屋外) (作業風景は類似作業)</p> </div> <div data-bbox="1491 357 1720 523" style="text-align: center;"> <p>可搬型ホース敷設 (周辺補機棟 T.P. 33.1m)</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>ホース延長・回収車 (送水車用) による可搬型ホース敷設 (屋外)</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="1162 850 1391 1023" style="text-align: center;"> <p>可搬型ホース (150A) 接続前</p> </div> <div data-bbox="1491 850 1720 1023" style="text-align: center;"> <p>可搬型ホース (150A) 接続後</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="1162 1091 1391 1264" style="text-align: center;"> <p>可搬型大型送水ポンプ車の設置 代替給水ビットへの吸管挿入 (屋外) (作業風景は類似作業)</p> </div> <div data-bbox="1491 1091 1720 1264" style="text-align: center;"> <p>可搬型大型送水ポンプ車 周辺のホース敷設 (屋外)</p> </div> </div>	敷設ルート	敷設長さ	ホース口径	本数	代替給水ビット～可搬型大型送水ポンプ車代替給水ライン接続口	約200m×1系統	150A	約4本×1系統	<p style="color: red;">設備の相違 (相違理由 ①)</p>
敷設ルート	敷設長さ	ホース口径	本数							
代替給水ビット～可搬型大型送水ポンプ車代替給水ライン接続口	約200m×1系統	150A	約4本×1系統							

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="465 767 719 815" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.2.8-(2)</p> <p>【系統構成】</p> <p>1. 操作概要 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水を実施するための系統構成を行う。</p> <p>2. 操作場所 周辺補機棟 T.P.29.3m, T.P.33.1m</p> <p>3. 必要要員数及び操作時間 必要要員数 : 1名 操作時間（想定） : 30分 操作時間（訓練実績等） : 18分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。）</p> <p>4. 操作の成立性 移動経路： ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、建屋内照明消灯時においてもアクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。 作業環境： 事故環境下における室温は通常運転状態と同等である。また、作業エリアに設置されている照明はバッテリー内蔵型であり、事故環境下においても作業可能である。 操作は汚染の可能性を考慮し、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。 操作性： 通常行う弁操作と同じであり、容易に操作可能である。 連絡手段： 事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置を使用し、確実に中央制御室へ連絡することが可能である。</p> <div data-bbox="1296 1002 1585 1214" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水系統構成（周辺補機棟 T.P.29.3m）</p>	<p>設備の相違（相違理由①）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.2.9-(1)</p> <p style="text-align: center;">原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水</p> <p>【可搬型大型送水ポンプ車、可搬型ホース等の設置（吸管の挿入含む。）】</p> <p>1. 作業概要 原水槽水を蒸気発生器に注水するための可搬型大型送水ポンプ車、可搬型ホース等を設置する。原水槽へ吸管を挿入する。</p> <p>2. 作業場所 周辺補機棟 T.P.29.3m, T.P.33.1m 屋外（原水槽周辺及び原子炉建屋周辺）</p> <p>3. 必要要員数及び作業時間 必要要員数 : 6名 作業時間（想定） : 205分 作業時間（訓練実績等）: 175分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。）</p> <p>4. 作業の成立性</p> <p>移動経路： 夜間においても、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。</p> <p>作業環境： 可搬型大型送水ポンプ車等の保管エリア、運搬ルート及び設置エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから作業可能である。 操作は汚染の可能性を考慮し、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。 なお、冬季間の屋外作業では防寒服等の着用が必要となるが、夏季と冬季での作業時間に相違がないことを訓練実績等で確認している。</p> <p>作業性： 可搬型大型送水ポンプ車は、車両として移動可能な設計であり容易に移動できる。屋外の可搬型ホースの敷設は、ホース延長・回収車（送水車用）を使用することから、容易に実施可能である。また、可搬型ホースの接続は、汎用の結合金具であり、容易に実施可能である。 原水槽へ挿入する吸管は、可搬型大型送水ポンプ車に搭載されており、人力で挿入できる。</p> <p>連絡手段： 事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、無線連絡設備（携帯型）、衛星電話設備（携帯型）を携帯しており、確実に中央制御室へ連絡することが可能である。</p>	<p style="color: red;">設備の相違（相違理由 ①）</p>


灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由								
<div data-bbox="465 767 714 815" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<p style="text-align: center;">可搬型ホース敷設箇所</p> <table border="1" data-bbox="1061 197 1827 316" style="margin: 0 auto;"> <thead> <tr> <th>敷設ルート</th> <th>敷設長さ</th> <th>ホース口径</th> <th>本数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原水槽～可搬型大型送水ポンプ車代替給水ライン接続口</td> <td>約 750m×1系統</td> <td>150A</td> <td>約 15 本×1系統</td> </tr> </tbody> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div data-bbox="1169 360 1391 528" style="text-align: center;">  <p>可搬型ホース敷設 (屋外) (作業風景は類似作業)</p> </div> <div data-bbox="1496 360 1720 528" style="text-align: center;">  <p>可搬型ホース敷設 (周辺補機棟 T.P. 33. 1m)</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  <p>ホース延長・回収車 (送水車用) による可搬型ホース敷設 (屋外)</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div data-bbox="1164 858 1395 1026" style="text-align: center;">  <p>可搬型ホース (150A) 接続前</p> </div> <div data-bbox="1496 858 1727 1026" style="text-align: center;">  <p>可搬型ホース (150A) 接続後</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div data-bbox="1164 1099 1395 1267" style="text-align: center;">  <p>可搬型大型送水ポンプ車の設置 原水槽への吸管挿入 (屋外)</p> </div> <div data-bbox="1496 1099 1727 1267" style="text-align: center;">  <p>可搬型大型送水ポンプ車 周辺のホース敷設 (屋外)</p> </div> </div>	敷設ルート	敷設長さ	ホース口径	本数	原水槽～可搬型大型送水ポンプ車代替給水ライン接続口	約 750m×1系統	150A	約 15 本×1系統	<p style="color: red;">設備の相違 (相違理由 ①)</p>
敷設ルート	敷設長さ	ホース口径	本数							
原水槽～可搬型大型送水ポンプ車代替給水ライン接続口	約 750m×1系統	150A	約 15 本×1系統							

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.2.9-(2)</p> <p>【系統構成】</p> <p>1. 操作概要 原本槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水を実施するための系統構成を行う。</p> <p>2. 操作場所 周辺補機棟 T.P.29.3m, T.P.33.1m</p> <p>3. 必要要員数及び操作時間 必要要員数 : 1名 操作時間（想定） : 30分 操作時間（訓練実績等） : 18分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。）</p> <p>4. 操作の成立性 移動経路： ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、建屋内照明消灯時においてもアクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。 作業環境： 事故環境下における室温は通常運転状態と同等である。また、作業エリアに設置されている照明はバッテリー内蔵型であり、事故環境下においても作業可能である。 操作は汚染の可能性を考慮し、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。 操作性： 通常行う弁操作と同じであり、容易に操作可能である。 連絡手段： 事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置を使用し、確実に中央制御室へ連絡することが可能である。</p> <div style="text-align: center;">  <p>可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水系統構成 (周辺補機棟 T.P.29.3m)</p> </div>	<p>設備の相違(相違理由 ①)</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料 1.2.7</p> <p style="text-align: center;">全交流動力電源喪失時に補助給水系の起動に失敗した場合の処置について</p> <p>1. 解析の結果より得られた事象の進展</p> <p>重大事故シーケンス「全交流動力電源喪失+補助給水失敗」における解析の結果、事象発生から約1時間は、2次系保有水による除熱、その後の約1時間は、加圧器安全弁からの1次系保有水放出による除熱により、1次冷却材温度が維持される。</p> <p>また、約2時間を過ぎると1次系保有水の減少により、急激に燃料温度が上昇し、約3.1時間後に炉心熔融に至る。事象の進展の考察については、添付-1『「全交流動力電源喪失+補助給水失敗」の解析データからの考察』に示す。</p> <p>2. 全交流動力電源喪失時にタービン動補助給水ポンプの起動に失敗した場合の対応</p> <p>重大事故シーケンス「全交流動力電源喪失+補助給水失敗」において、補助給水は回復しないことを想定しているが、実際は以下に示す電源と補助給水系の復旧を含めた対応を行う。（添付-1参照）なお、以下の操作は有効性評価と同様の条件である、直流電源ありを前提にして記載している。</p> <p>(1) 事象発生直後の対応</p> <p>中央制御室でタービン動補助給水ポンプの自動起動を確認する。起動していない場合は、中央制御室で起動弁を開操作し起動する。タービン動補助給水ポンプの起動操作（現場での起動操作含む。）に失敗した場合は、以下の操作を行い炉心の健全性を確保する。</p> <p>(2) タービン動補助給水ポンプの起動操作に失敗した場合の対応</p> <p>a. 空冷式非常用発電装置により非常用母線が回復した場合</p> <p>電動補助給水ポンプを起動し蒸気発生器への注水を行う。</p> <p>なお、空冷式非常用発電装置の電源容量では、高圧注入ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ及び海水ポンプを同時に運転出来ないことから、1次冷却系のフィードアンドブリードは実施できない。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.2.10</p> <p style="text-align: center;">全交流動力電源喪失時に補助給水系の起動に失敗した場合の処置について</p> <p>1. 解析の結果より得られた事象の進展</p> <p>重大事故シーケンス「全交流動力電源喪失+補助給水失敗」における解析の結果、事象発生から約1時間は、2次冷却系保有水による除熱、その後の約2時間は、加圧器安全弁からの1次冷却系保有水放出による除熱により、1次冷却材温度が維持される。</p> <p>また、約2時間を過ぎると1次冷却系保有水の減少により、急激に燃料温度が上昇し、約3.1時間後に炉心熔融に至る。事象の進展の考察については、添付-1『「全交流動力電源喪失+補助給水失敗」の解析データからの考察』に示す。</p> <p>2. 全交流動力電源喪失時にタービン動補助給水ポンプの起動に失敗した場合の対応</p> <p>重大事故シーケンス「全交流動力電源喪失+補助給水失敗」において、補助給水は回復しないことを想定しているが、実際は以下に示す電源と補助給水系の復旧を含めた対応を行う。（添付-1参照）なお、以下の操作は有効性評価と同様の条件である、直流電源ありを前提にして記載している。</p> <p>(1) 事象発生直後の対応</p> <p>中央制御室でタービン動補助給水ポンプの自動起動を確認する。起動していない場合は、中央制御室でタービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁を開操作し起動する。タービン動補助給水ポンプの起動操作（現場での起動操作含む。）に失敗した場合は、以下の操作を行い炉心の健全性を確保する。</p> <p>(2) タービン動補助給水ポンプの起動に失敗した場合の対応</p> <p>a. 代替非常用発電機により非常用母線が回復した場合</p> <p>電動補助給水ポンプを起動し蒸気発生器へ注水を行う。電動補助給水ポンプの起動に失敗した場合は、SG直接給水用高圧ポンプによる注水を行う。</p> <p>なお、代替非常用発電機の電源容量では、高圧注入ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ及び原子炉補機冷却海水ポンプを同時に運転出来ないことから、1次冷却系のフィードアンドブリードは実施できない。</p>	<p>記載表現の相違</p> <p>設備名称の相違</p> <p>設備の相違（相違理由①）</p> <p>設備名称の相違</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>b. 号機間電力融通（No. 2 予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電又はNo. 1 予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電）により非常用母線が回復した場合</p> <p>電動補助給水ポンプを起動し蒸気発生器への注水を行う。</p> <p>電動補助給水ポンプが起動せず蒸気発生器への注水機能が回復しない場合は、蒸気発生器2次側による除熱は不可能と判断し、すべての蒸気発生器水位計（広域）指示が10%未満となれば、高圧注入ポンプと加圧器逃がし弁による1次冷却系のフィードアンドブリードが可能である。電動補助給水ポンプ、タービン動補助給水ポンプ又は蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）により注水が回復すれば1次冷却系のフィードアンドブリードを停止する。</p> <p>c. 外部電源により常用母線が回復した場合</p> <p>電動補助給水ポンプを起動し蒸気発生器への注水を行う。電動補助給水ポンプが起動しない場合は、電動主給水ポンプを起動する。電動主給水ポンプが起動せず蒸気発生器への注水機能が回復しない場合は、蒸気発生器2次側による除熱は不可能と判断し、すべての蒸気発生器水位計（広域）指示が10%未満となれば、高圧注入ポンプと加圧器逃がし弁による1次冷却系のフィードアンドブリードを実施する。電動補助給水ポンプ、タービン動補助給水ポンプ又は蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）により注水が回復すれば1次冷却系のフィードアンドブリードを停止する。</p> <p>(3) 補助給水機能及び交流動力電源が回復しない場合</p> <p>補助給水機能及び交流動力電源が回復できず炉心損傷に至った場合は、加圧器逃がし弁による1次冷却系強制減圧を行い、空冷式非常用発電装置により非常用母線が回復した後に、恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレー及び大容量ポンプによる格納容器内自然対流冷却を実施することで原子炉格納容器の健全性を確保する。</p> <p>なお、蒸気発生器伝熱管保護のための注水が必要になることから、補助給水系の機能回復操作は継続して行う。</p> <p>3. 対応操作手順</p> <p>全交流動力電源喪失時に使用する事故時所則（第2部）「全交流電源喪失」には、蒸気発生器への注水機能回復操作と電源の回復操作を事象初期より継続して実施すること及び電源が回復した後の対応操作を定めている。</p> <p>なお、高圧注入ポンプによる1次冷却系のフィードアンドブリードは、外部電源による所内電源回復後の操作であり、事故時所則（第2部）「蒸気発生器除熱機能の維持」により実施する。</p> <p>添付-1 「全交流動力電源喪失+補助給水失敗」の解析データからの考察</p>	<p>b. 外部電源により常用母線、非常用母線が回復した場合</p> <p>電動補助給水ポンプを起動し蒸気発生器への注水を行う。電動補助給水ポンプが起動しない場合は、電動主給水ポンプを起動する。電動主給水ポンプが起動せず蒸気発生器への注水機能が回復しない場合は、蒸気発生器2次側からの除熱は不可能と判断し、すべての蒸気発生器水位計（広域）指示が10%未満となれば、高圧注入ポンプと加圧器逃がし弁による1次冷却系のフィードアンドブリードを実施する。電動補助給水ポンプ、タービン動補助給水ポンプ又はSG直接給水用高圧ポンプにより蒸気発生器の注水が回復すれば1次冷却系のフィードアンドブリードを停止する。</p> <p>(3) 補助給水機能及び交流動力電源が回復しない場合</p> <p>補助給水機能及び交流動力電源が回復できず炉心損傷に至った場合は、加圧器逃がし弁による1次冷却系強制減圧を行い、代替非常用発電機により非常用母線が回復した後に、代替格納容器スプレーポンプによる代替格納容器スプレー及び可搬型大型送水ポンプ車による格納容器内自然対流冷却を実施することで原子炉格納容器の健全性を確保する。</p> <p>なお、蒸気発生器伝熱管保護のための注水が必要になることから、補助給水系の機能回復操作は継続して行う。</p> <p>3. 対応操作手順</p> <p>全交流動力電源喪失時に使用する運転要領緊急処置編「全交流電源喪失」には、蒸気発生器への注水機能回復操作と電源の回復操作を事象初期より継続して実施すること及び電源が回復した後の対応操作を定めている。</p> <p>なお、高圧注入ポンプによる1次冷却系のフィードアンドブリードは、外部電源による所内電源回復後の操作であり、運転要領緊急処置編「SG除熱機能の維持(1)－SG保有水喪失」により実施する。</p> <p>添付-1 「全交流動力電源喪失+補助給水失敗」の解析データからの考察</p>	<p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大阪は他号炉（3号炉-4号炉）ディーゼル発電機による号機間融通により非常用母線が回復した場合の手順を整理している。 泊は大阪における申請ユニット間での号機間融通の手段はないことから本項目の比較対象なし。（泊の整理は伊方と同様） 設備は相違するが自主対策による対応手段の相違。 <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊、大阪ともに非常用母線と常用母線が回復した場合を整理した項目であり、泊は伊方と同様の記載表現としている。 <p>設備の相違（相違理由①）</p> <p>設備名称の相違</p> <p>手順名称の相違</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">添付一1</p> <p style="text-align: center;">「全交流動力電源喪失+補助給水失敗」の解析データからの考察</p> <p style="text-align: center;">1 次冷却材圧力の推移</p> <p>① 約1時間は2次系保有水により除熱されることで、1次冷却材圧力の上昇はない。また、加圧器速がし弁、安全弁による1次系保有水の急速な減少はない。</p> <p style="text-align: center;">原子炉容器内水位の推移</p> <p>② 2次系保有水がなくなれば、崩壊により1次冷却材圧力が上昇し、加圧器速がし弁、安全弁を介して原子炉格納容器内へ放出されて1次系保有水は低下する。</p> <p style="text-align: center;">上部プレナム気相温度の推移</p> <p>③ 保有水の減少により炉心が露出し、急激に温度が上昇する。約3時間後には炉心溶融が始まる。</p>	<p style="text-align: center;">添付一1</p> <p style="text-align: center;">「全交流動力電源喪失+補助給水失敗」の解析データからの考察</p> <p style="text-align: center;">1 次冷却材圧力の推移</p> <p>① 約1時間は2次冷却系保有水により除熱されることで、1次冷却材圧力の上昇はない。また、加圧器速がし弁・安全弁による1次冷却系保有水の急速な減少はない。</p> <p style="text-align: center;">原子炉容器内水位の推移</p> <p>② 2次冷却系保有水がなくなれば、崩壊により1次冷却材圧力が上昇し、加圧器速がし弁・安全弁を介して原子炉格納容器内へ放出されて1次冷却系保有水は低下する。</p> <p style="text-align: center;">上部プレナム気相温度の推移</p> <p>③ 保有水の減少により炉心が露出し、急激に温度が上昇する。約3.1時間後には炉心溶融が始まる。</p>	<p>相違理由</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料 1.2.8</p> <p>タービン動補助給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補助給水ポンプ起動弁（現場手動操作）によるタービン動補助給水ポンプ現場起動</p> <p>【現場手動操作によるタービン動補助給水ポンプ手動起動】</p> <p>1. 操作概要 現場で専用工具（油供給用）を用いてタービン動補助給水ポンプへ給油し、タービン動補助給水ポンプ起動弁の開操作及び専用工具（蒸気加減弁開操作用）を用いてタービン動補助給水ポンプ蒸気加減弁を押し上げることによりタービン動補助給水ポンプを起動する。</p> <p>2. 必要要員数及び操作時間 必要要員数：4名/ユニット 操作時間（想定）：45分 操作時間（模擬）：45分以内（現場移動時間を含む。）</p> <p>3. 操作の成立性 アクセス性：ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。 作業環境：事故環境下における室温は通常運転状態と同等である。また、作業エリアに設置されている照明はバッテリー内蔵型であり、事故環境下においても作業可能である。 また、汚染が予想されることから個人線量計を携帯し、全面マスク等を着用する。 操作性：油の供給及び蒸気加減弁は専用工具により容易に操作可能である。また、電動弁は、電源がない場合でも手動操作レバーを押し込むことにより操作可能である。 連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不可となった場合でも、携行型通話装置を使用し、確実に連絡可能である。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.2.11</p> <p>現場手動操作によるタービン動補助給水ポンプの起動</p> <p>【現場手動操作によるタービン動補助給水ポンプ手動起動】</p> <p>1. 操作概要 現場で専用工具（タービン動補助給水ポンプ潤滑油供給器）を用いてタービン動補助給水ポンプへ給油し、タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁の開操作及び専用工具（蒸気加減弁開操作用）を用いてタービン動補助給水ポンプ蒸気加減弁を押し上げることによりタービン動補助給水ポンプを起動する。</p> <p>2. 操作場所 周辺補機棟 T.P.10.3m, T.P.10.3m（中間床）</p> <p>3. 必要要員数及び操作時間 必要要員数：3名 操作時間（想定）：40分 操作時間（訓練実績等）：36分（現場移動時間を含む。）</p> <p>4. 操作の成立性 移動経路：ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、建屋内照明消灯時においてもアクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。 作業環境：事故環境下における室温は通常運転状態と同等である。また、作業エリアに設置されている照明はバッテリー内蔵型であり、事故環境下においても作業可能である。 操作は汚染の可能性を考慮し、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。 操作性：油の供給及び蒸気加減弁は専用工具により容易に操作可能である。また、電動弁は、電源がない場合でも手動操作レバーを押し込むことにより操作可能である。 連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置を使用し、確実に中央制御室へ連絡することが可能である。</p>	<p>記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>①タービン動補助給水ポンプ起動弁「開」操作 (原子炉周辺建屋 E.L.+32.8m)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>②専用工具（油供給用） (原子炉周辺建屋 E.L.+3.5m)</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>③専用工具（蒸気加減弁開操作） (原子炉周辺建屋 E.L.+3.5m)</p> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>専用工具（タービン動補助給水ポンプ潤滑油供給器） (タービン動補助給水ポンプ室に保管)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>専用工具（蒸気加減弁開操作） (タービン動補助給水ポンプ室に保管)</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>ホース接続操作（油タンク側） (周辺補機棟 T.P. 10. 3m)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ホース接続操作（軸受側） (周辺補機棟 T.P. 10. 3m)</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>潤滑油供給操作 (周辺補機棟 T.P. 10. 3m)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>タービン動補助給水ポンプ 駆動蒸気入口弁「開」操作 (周辺補機棟 T.P. 10. 3m (中間床))</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>専用工具（蒸気加減弁開操作）操作 (周辺補機棟 T.P. 10. 3m)</p> </div>	

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.2 原子炉冷却材圧カバウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

大飯発電所3/4号炉

通常の運転操作手順概要一覧

添付資料 1.2.9

素文	手順名	所要人員	所要時間	手順概要
1.2	電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水	1名	5分	①電動主給水ポンプ起動 ②電動主給水ポンプ出口弁開操作
	タービンバイパス弁による蒸気放出	1名	5分	①タービンバイパス弁開操作
	空冷式非常用発電装置による電動補助給水ポンプの機能回復	1名	5分	①電動補助給水ポンプ起動
1.3	電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水	1名	5分	【電動補助給水ポンプ】 ①電動補助給水ポンプ起動 【タービン動補助給水ポンプ】 ①タービン動補助給水ポンプ起動弁開操作
	電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水	1名	5分	①電動主給水ポンプ起動 ②電動主給水ポンプ出口弁開操作
	主蒸気速がし弁による蒸気放出	1名	1分	①主蒸気速がし弁開操作
	タービンバイパス弁による蒸気放出	1名	5分	①タービンバイパス弁開操作
	大容量ポンプを用いたB制御用空圧圧縮機（海水冷却）による主蒸気速がし弁の機能回復 →B制御用空圧圧縮機の中央起動操作のみ	1名	5分	①B制御用空圧圧縮機起動
	電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水	1名	5分	【電動補助給水ポンプ】 ①電動補助給水ポンプ起動 【タービン動補助給水ポンプ】 ①タービン動補助給水ポンプ起動弁開操作
	電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水	1名	5分	①電動主給水ポンプ起動 ②電動主給水ポンプ出口弁開操作
1.4	主蒸気速がし弁による蒸気放出	1名	1分	①主蒸気速がし弁開操作
	タービンバイパス弁による蒸気放出	1名	5分	①タービンバイパス弁開操作
	A余熱除去ポンプ（空潤用冷水）による代替炉心注水 →A余熱除去ポンプの中央起動操作のみ	1名	5分	①A余熱除去ポンプ起動
	電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水	1名	5分	【電動補助給水ポンプ】 ①電動補助給水ポンプ起動 【タービン動補助給水ポンプ】 ①タービン動補助給水ポンプ起動弁開操作
1.5	電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水	1名	5分	①電動主給水ポンプ起動 ②電動主給水ポンプ出口弁開操作
	補助冷却水（大容量ポンプ冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却 →A余熱除去ポンプの中央起動操作のみ	1名	5分	①A余熱除去ポンプ起動
	1.8 充てんポンプによる炉心注水	1名	5分	①充てんポンプ起動
1.13	復水ピットから脱気器タンクへの水取切替	1名	5分	①電動主給水ポンプ起動 ②電動主給水ポンプ出口弁開操作
	A余熱除去ポンプ（空潤用冷水）による代替再循環運転 →A余熱除去ポンプの中央起動操作のみ	1名	5分	①A余熱除去ポンプ起動

泊発電所3号炉

添付資料 1.2.12

通常の運転操作手順概要一覧 (1/2)

素文	手順名	所要人数	所要時間	手順概要
1.2	電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水	1名	5分	①電動主給水ポンプ起動 ②出口弁開操作
	タービンバイパス弁による蒸気放出	1名	5分	①タービンバイパス弁開操作
	背圧制御空圧電機設備による電動補助給水ポンプの機能回復	1名	5分	①電動補助給水ポンプ起動
1.3	可搬型大容量ポンプを用いたA-制御用空圧圧縮機（海水冷却）による主蒸気速がし弁の機能回復 →A-制御用空圧圧縮機の中央起動操作のみ	1名	5分	①A-制御用空圧圧縮機起動
	電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水	1名	5分	【電動補助給水ポンプ】 ①電動補助給水ポンプ起動 【タービン動補助給水ポンプ】 ①タービン動補助給水ポンプ起動弁開操作
	電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水	1名	5分	①電動主給水ポンプ起動 ②出口弁開操作
	主蒸気速がし弁による蒸気放出	1名	1分	①主蒸気速がし弁開操作
	タービンバイパス弁による蒸気放出	1名	5分	①タービンバイパス弁開操作
	背圧制御空圧電機設備による加圧装置がし弁の機能回復	1名	5分	①加圧装置がし弁開操作
	背圧制御空圧電機設備による電動補助給水ポンプの機能回復	1名	5分	①電動補助給水ポンプ起動
1.4	可搬型大容量ポンプを用いたA-制御用空圧圧縮機（海水冷却）による加圧装置がし弁の機能回復 →A-制御用空圧圧縮機の中央起動操作のみ	1名	5分	①A-制御用空圧圧縮機起動
	電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水	1名	5分	【電動補助給水ポンプ】 ①電動補助給水ポンプ起動 【タービン動補助給水ポンプ】 ①タービン動補助給水ポンプ起動弁開操作
	電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水	1名	5分	①電動主給水ポンプ起動 ②出口弁開操作
	主蒸気速がし弁による蒸気放出	1名	1分	①主蒸気速がし弁開操作
1.5	タービンバイパス弁による蒸気放出	1名	5分	①タービンバイパス弁開操作
	背圧制御空圧電機設備による加圧装置がし弁の機能回復	1名	5分	①加圧装置がし弁開操作

通常の運転操作手順概要一覧 (2/2)

素文	手順名	所要人数	所要時間	手順概要
1.3	電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水	1名	5分	【電動補助給水ポンプ】 ①電動補助給水ポンプ起動 【タービン動補助給水ポンプ】 ①タービン動補助給水ポンプ起動弁開操作
	電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水	1名	5分	①電動主給水ポンプ起動 ②出口弁開操作
1.4	背圧制御空圧電機設備による主蒸気速がし弁の機能回復	1名	5分	①背圧制御空圧電機設備バックアップライン開操作
	タービンバイパス弁による蒸気放出	1名	5分	①タービンバイパス弁開操作
1.5	補助冷却水（可搬型大容量ポンプ冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却 →A-余熱除去ポンプの中央起動操作のみ	1名	5分	①A-余熱除去ポンプ起動
	復水ピットを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水（脱気器タンクを水源とした対応手順）	1名	5分	①電動主給水ポンプ起動 ②出口弁開操作
1.13	復水ピットを水源とした電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水（脱気器タンクを水源とした対応手順）	1名	5分	【電動補助給水ポンプ】 ①電動補助給水ポンプ起動 【タービン動補助給水ポンプ】 ①タービン動補助給水ポンプ起動弁開操作
	背圧制御空圧電機設備下段への噴射を避けるための復水ピットを水源とした代替炉心冷却 →A-余熱除去ポンプによる代替再循環運転（燃料冷却器ピットを水源とした対応手順）	1名	5分	①充てんポンプ起動

記載方針の相違
 ・技術的能力 1.8にて「通常の運転操作」と記載していないことから、添付資料 1.2.13にて整理している。

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

大飯発電所3/4号炉

事故時に中央制御室のみで行う運転操作一覧

添付資料 1.2.10

条文	手順名	所要人員	所要時間
1.2	1次冷却系フィードアンドブリード	1名	5分
1.3	1次冷却系フィードアンドブリード 炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備	1名	5分
1.4	A、B充てんポンプによる炉心注水	1名	3分
	高圧注入ポンプによる炉心注水	1名	2分
	高圧注入ポンプによる高圧再循環運転	1名	10分
	燃料取替用水ビットからの重力注水による代替炉心注水	1名	5分
1.7	格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ	1名	5分
1.8	格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ	1名	5分
	高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる炉心注水	1名	10分
1.13	1次冷却系フィードアンドブリード	1名	5分
	復水ビットからNo. 3淡水タンクへの水源切替	1名	3分
	A、B2次系補水タンクからNo. 3淡水タンクへの補給	1名	3分
	燃料取替用水ビットから1次系純水タンク及び1号酸タンクへの水源切替	1名	10分
	高圧注入ポンプによる高圧再循環運転	1名	10分

泊発電所3号炉

添付資料 1.2.13

事故時に中央制御室のみで行う運転操作一覧 (1/2)

条文	手順名	所要人員	所要時間
1.2	1次冷却系のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却	1名	5分
	電動駆動給水ポンプ又はタービン駆動給水ポンプによる発電用原子炉への注水	1名	5分
	主蒸気透かし弁による発電用原子炉への注水	1名	1分
1.3	1次冷却系のフィードアンドブリードによる原子炉冷却材圧力バウンダリの確保	1名	5分
	炉心損傷時における高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱を防止する手順	1名	5分
	電動駆動給水ポンプ又はタービン駆動給水ポンプによる発電用原子炉への注水	1名	5分
	主蒸気透かし弁による発電用原子炉への注水	1名	1分
1.4	高圧注入ポンプによる原子炉容器への注水	1名	5分
	高圧注入ポンプによる原子炉容器への注水	1名	5分
	燃料取替用水ビットからの重力注水による原子炉容器への注水	1名	5分
	高圧注入ポンプによる高圧再循環運転	1名	10分
	格納容器ポンプによる原子炉容器への注水	1名	5分
	格納容器ポンプによる高圧再循環運転	1名	10分
	原子炉冷却材循環ポンプ及び原子炉冷却材ポンプによる格納容器への注水	1名	5分
1.7	格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内のスプレイ	1名	5分
	格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内のスプレイ	1名	5分

事故時に中央制御室のみで行う運転操作一覧 (2/2)

条文	手順名	所要人員	所要時間
1.8	格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内の注水	1名	5分
	高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる原子炉容器への注水	1名	10分
	充てんポンプによる原子炉容器への注水	1名	5分
	格納容器ポンプによる原子炉格納容器内の注水	1名	5分
	原子炉冷却材循環ポンプによる注水	1名	5分
	電動駆動給水ポンプによる注水	1名	5分
	タービン駆動給水ポンプによる注水	1名	5分
	主蒸気透かし弁による注水	1名	5分
	高圧注入ポンプによる注水	1名	5分
	燃料取替用水ビットからの注水	1名	5分
1.13	1次冷却系フィードアンドブリード	1名	5分
	復水ビットからNo. 3淡水タンクへの水源切替	1名	3分
	A、B2次系補水タンクからNo. 3淡水タンクへの補給	1名	3分
	燃料取替用水ビットから1次系純水タンク及び1号酸タンクへの水源切替	1名	10分
	高圧注入ポンプによる高圧再循環運転	1名	10分
	格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内の注水	1名	5分
	高圧注入ポンプによる原子炉容器への注水	1名	5分
	燃料取替用水ビットからの注水	1名	5分
	原子炉冷却材循環ポンプによる注水	1名	5分
	タービン駆動給水ポンプによる注水	1名	5分
1.14	原子炉冷却材循環ポンプによる注水	1名	5分
	タービン駆動給水ポンプによる注水	1名	5分

記載方針の相違（女川審査実績の反映）
 ・泊は女川の審査実績を踏まえて重大事故等対応設備（設計基準拡張）の対応手段を整備しているため、本一覽で整理している手順の数が大飯と異なる。
 ・各審査項目における中央制御室のみで行う運転操作の所要人数と所要時間を整理した表であることは大飯と同様。

記載方針の相違
 ・技術的能力 1.8「充てんポンプによる原子炉容器への注水」は、技術的能力 1.4で整備する「充てんポンプによる原子炉容器への注水」手順と同様としている（玄海、伊方と同様）ため、本表にて整理している。

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等

大飯発電所3/4号炉

【女川2号炉の添付資料1.2.5を掲載】

添付資料1.2.5

解釈一覧
 1.判断基準の解釈一覧

手順	判断基準記載内容	解釈
1.2.2.1 フロントライン系統故障時の対応手順	(1) 高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水 a. 中央制御室からの高圧代替注水系統起動 b. 現場手動操作による高圧代替注水系統起動	原子炉水位（蒸発域）等にて原子炉水位低（レベル3） 原子炉水位（蒸発域）等にて原子炉水位低（レベル3）
1.2.2.2 サポート系統故障時の対応手順	(1) 全交直動力電源喪失及び常設直流電源系統喪失時の原子炉圧力容器への注水 a. 現場手動操作による原子炉隔離時冷却系起動	原子炉水位（蒸発域）等にて原子炉水位低（レベル3） 原子炉水位（蒸発域）等にて原子炉水位低（レベル3）
1.2.2.3 重大事故等の進展抑制	(1) 重大事故等の進展抑制 a. ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入及び注水 b. 制御棒駆動水注系による原子炉圧力容器への注水	原子炉水位（蒸発域）等にて原子炉水位低（レベル3） 原子炉水位（蒸発域）等にて原子炉水位低（レベル3）
1.2.2.4 重大事故等対応設備（設計基準拡張）による対応手順	(1) 原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水 — (2) 高圧中心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水 —	原子炉水位（蒸発域）等にて原子炉水位低（レベル3） 原子炉水位（蒸発域）等にて原子炉水位低（レベル3）

2.操作手順の解釈一覧

手順	操作手順記載内容	解釈
1.2.2.1 フロントライン系統故障時の対応手順	(1) 高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水 a. 中央制御室からの高圧代替注水系統起動 b. 現場手動操作による高圧代替注水系統起動	高圧代替注水系統ポンプ出口流量指示値の上昇 高圧代替注水系統タービン入口蒸気圧力指示値が0.93〜1.70MPa 原子炉圧力容器への注水を開始されたことを可視型計測器による原子炉水位指示値及び高圧代替注水系統ポンプ出口流量指示値の上昇
1.2.2.2 サポート系統故障時の対応手順	(1) 全交直動力電源喪失及び常設直流電源系統喪失時の原子炉圧力容器への注水 a. 現場手動操作による原子炉隔離時冷却系起動	原子炉隔離時冷却系ポンプ駆動用タービン入口蒸気圧力指示値が規定値 原子炉圧力容器への注水を開始されたことを可視型計測器による原子炉水位指示値及び原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量指示値の上昇
1.2.2.3 重大事故等の進展抑制	(1) 重大事故等の進展抑制 b. 制御棒駆動水注系による原子炉圧力容器への注水	制御棒駆動水ポンプ出口流量指示値の上昇 制御棒駆動水ポンプ出口流量指示値が178〜600l/min以上昇
1.2.2.4 重大事故等対応設備（設計基準拡張）による対応手順	(1) 原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水 — (2) 高圧中心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水 —	原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量指示値の上昇 高圧中心スプレイ系ポンプ出口流量指示値の上昇（〜1074m³/h）

泊発電所3号炉

添付資料1.2.14

解釈一覧

1.判断基準の解釈一覧

手順	判断基準記載内容	解釈
1.2.2.1 フロントライン系統故障時の対応手順	(1) 高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水 (2) 高圧代替注水系統ポンプの故障による発電用原子炉の冷却	発電用原子炉へ注水するための必要燃料貯蔵水レベルに水位が確保されている 高圧代替注水ポンプによる注水 高圧代替注水ポンプの故障による注水 高圧代替注水ポンプの故障による注水 高圧代替注水ポンプの故障による注水
1.2.2.2 サポート系統故障時の対応手順	(1) 全交直動力電源喪失及び常設直流電源系統喪失時の原子炉圧力容器への注水 (2) 高圧中心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水	高圧代替注水ポンプによる注水 高圧代替注水ポンプの故障による注水 高圧代替注水ポンプの故障による注水 高圧代替注水ポンプの故障による注水
1.2.2.3 重大事故等の進展抑制	(1) 重大事故等の進展抑制 a. ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入及び注水 b. 制御棒駆動水注系による原子炉圧力容器への注水	ほう酸水注入系による注水 ほう酸水注入系による注水 ほう酸水注入系による注水 ほう酸水注入系による注水
1.2.2.4 重大事故等対応設備（設計基準拡張）による対応手順	(1) 原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水 — (2) 高圧中心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水 —	原子炉隔離時冷却系による注水 高圧中心スプレイ系による注水 高圧中心スプレイ系による注水 高圧中心スプレイ系による注水

2.操作手順の解釈一覧

手順	操作手順記載内容	解釈
1.2.2.1 フロントライン系統故障時の対応手順	(1) 高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水 (2) 高圧代替注水系統ポンプの故障による発電用原子炉の冷却	高圧代替注水系統ポンプ出口流量指示値の上昇 高圧代替注水系統タービン入口蒸気圧力指示値が0.93〜1.70MPa 原子炉圧力容器への注水を開始されたことを可視型計測器による原子炉水位指示値及び高圧代替注水系統ポンプ出口流量指示値の上昇 高圧代替注水系統ポンプ出口流量指示値の上昇
1.2.2.2 サポート系統故障時の対応手順	(1) 全交直動力電源喪失及び常設直流電源系統喪失時の原子炉圧力容器への注水 (2) 高圧中心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水	高圧代替注水ポンプによる注水 高圧代替注水ポンプの故障による注水 高圧代替注水ポンプの故障による注水 高圧代替注水ポンプの故障による注水
1.2.2.3 重大事故等の進展抑制	(1) 重大事故等の進展抑制 a. ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入及び注水 b. 制御棒駆動水注系による原子炉圧力容器への注水	ほう酸水注入系による注水 ほう酸水注入系による注水 ほう酸水注入系による注水 ほう酸水注入系による注水
1.2.2.4 重大事故等対応設備（設計基準拡張）による対応手順	(1) 原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水 — (2) 高圧中心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水 —	原子炉隔離時冷却系による注水 高圧中心スプレイ系による注水 高圧中心スプレイ系による注水 高圧中心スプレイ系による注水

相違理由

【女川】
 設備の相違による判断基準及び操作手順の相違

【大飯】
 記載方針の相違（女川審査実績の反映）
 ・大飯に比較対象の添付資料なし。

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉

【女川2号炉の添付資料1.2.5を掲載】

3. 弁番号及び弁名称一覧

弁番号	弁名称	操作場所
E51-00-F082	R/C 蒸気供給ライン分岐弁	中央制御室 原子炉建屋 地下1階（原子炉建屋原子炉棟内）
P15-00-F001	PRM ポンプ吸込弁	中央制御室 原子炉建屋 地下3階（原子炉建屋原子炉棟内）
E61-00-F003	HPAC 注入弁	中央制御室 原子炉建屋 地下2階（原子炉建屋原子炉棟内）
E61-00-F050	HPAC タービン止め弁	中央制御室 原子炉建屋 地下2階（原子炉建屋原子炉棟内）
E61-00-F064	HPAC 蒸気供給ライン分岐弁	中央制御室 原子炉建屋 地下1階（原子炉建屋原子炉棟内）
E51-00-F008	R/C タービン入口蒸気ライン第二調離弁	中央制御室 原子炉建屋 地上1階（原子炉建屋原子炉棟内）
E51-00-F009	R/C タービン止め弁	中央制御室 原子炉建屋 地下3階（原子炉建屋原子炉棟内）
E51-00-F003	R/C 注入弁	中央制御室 原子炉建屋 地下2階（原子炉建屋原子炉棟内）
E51-F536	R/C 真空タンクドレン弁	原子炉建屋 地下3階（原子炉建屋原子炉棟内）
E51-00-F017	R/C 冷却水ライン止め弁	原子炉建屋 地下3階（原子炉建屋原子炉棟内）
C11-00-F001A	S/C タンク出口弁 (A)	中央制御室
C11-00-F001B	S/C タンク出口弁 (B)	中央制御室
C11-00-F006A	S/C 注入電動弁 (A)	中央制御室
C11-00-F006B	S/C 注入電動弁 (B)	中央制御室
C11-F011	S/C 封水入口弁バイパス弁	原子炉建屋 地上2階（原子炉建屋原子炉棟内）
C12-F010A	C/D 流量調節弁 (A)	中央制御室
C12-F010B	C/D 流量調節弁 (B)	中央制御室
C12-00-F013	C/D 駆動水門力調整弁	中央制御室
E22-00-F003	HPCS 注入調離弁	中央制御室
E22-00-F001	HPCS ポンプ CST 吸込弁	中央制御室
E22-00-F006	HPCS ポンプ S/C 吸込弁	中央制御室

泊発電所3号炉

相違理由

3. 弁番号及び弁名称一覧 (1/2)

弁番号	弁名称	操作場所
BF-S1-141	ほう補注入タンク循環ライン入口止め弁	中央制御室
BF-S1-145	ほう補注入タンク循環ライン出口第1止め弁	中央制御室
BF-S1-146	ほう補注入タンク循環ライン出口第2止め弁	中央制御室
BF-S1-032A	ほう補注入タンク入口弁A	中央制御室
BF-S1-032B	ほう補注入タンク入口弁B	中央制御室
BF-S1-036A	ほう補注入タンク出口C/A外相調離弁A	中央制御室
BF-S1-036B	ほう補注入タンク出口C/A外相調離弁B	中央制御室
BFY-432A	A-1加圧戻流がし弁	中央制御室
BFY-432B	B-1加圧戻流がし弁	中央制御室
BF-S1-014A	A-1高圧注入ポンプ第1ミニフロー弁	中央制御室
BF-S1-014B	B-1高圧注入ポンプ第1ミニフロー弁	中央制御室
BF-S1-015A	A-1高圧注入ポンプ第2ミニフロー弁	中央制御室
BF-S1-015B	B-1高圧注入ポンプ第2ミニフロー弁	中央制御室
BF-S1-084A	A-1安全注入ポンプ再循環サブ投入口C/A外相調離弁	中央制御室
BF-S1-084B	B-1安全注入ポンプ再循環サブ投入口C/A外相調離弁	中央制御室
BF-S1-002A	A-1高圧注入ポンプ燃料冷却器用ベジット投入口弁	中央制御室
BF-S1-002B	B-1高圧注入ポンプ燃料冷却器用ベジット投入口弁	中央制御室
BF-S1-061	補助高圧注入ラインの外相調離弁	中央制御室
BF-S1-020A	A-1高圧注入ポンプ出口C/A外相調離弁	中央制御室
BF-S1-020B	B-1高圧注入ポンプ出口C/A外相調離弁	中央制御室
BFY-1210	定てんポンプ入口燃料冷却器用ベジット投入口弁A	中央制御室
BFY-1210	定てんポンプ入口燃料冷却器用ベジット投入口弁B	中央制御室
BFY-138	定てんライン流量制御弁	中央制御室
BF-CS-175	定てんラインの圧力止め弁	中央制御室
BF-CS-177	定てんラインの外相調離弁	中央制御室
BF-CC-117A	A-1余熱除去冷却器循環冷却水出口弁	中央制御室
BF-00-655A	A-1余熱除去ポンプPWS/再循環サブ投入口弁	中央制御室
BFY-410	余熱除去Aライン入口止め弁	中央制御室
BFY-004	余熱除去Aライン流量制御弁	中央制御室
BFY-004	A-1余熱除去ポンプミニフロー弁	中央制御室
BFY-003	A-1余熱除去冷却器出口流量調節弁	中央制御室
BF-S1-132A	A-1副戻タンク出口弁	中央制御室
BF-S1-132B	B-1副戻タンク出口弁	中央制御室
BF-S1-132C	C-1副戻タンク出口弁	中央制御室
BF-FW-102C	B-D FW出口弁	中央制御室
BF-FW-654A	A-50直接給水ライン第1止め弁	周辺補機棟T.P. 29.3m
BF-FW-654B	B-50直接給水ライン第2止め弁	周辺補機棟T.P. 29.3m
BF-FW-654C	C-50直接給水ライン第3止め弁	周辺補機棟T.P. 29.3m
BF-FW-651	50直接給水用高圧ポンプ出口第2止め弁	周辺補機棟T.P. 24.9m
BF-FW-657	50直接給水用高圧ポンプミニフローライン止め弁	周辺補機棟T.P. 24.9m
BF-FW-658	50直接給水用高圧ポンプミニフローライン補助給水ベジット入口弁	周辺補機棟T.P. 29.3m
BF-FW-650	50直接給水用高圧ポンプ入口止め弁	周辺補機棟T.P. 24.9m
BF-FW-652	50直接給水用高圧ポンプ出口第1止め弁	周辺補機棟T.P. 24.9m

3. 弁番号及び弁名称一覧 (2/2)

弁番号	弁名称	操作場所
BF-FW-655A	A-50直接給水ライン第1止め弁	周辺補機棟T.P. 29.3m
BF-FW-655B	B-50直接給水ライン第1止め弁	周辺補機棟T.P. 29.3m
BF-FW-655C	C-50直接給水ライン第1止め弁	周辺補機棟T.P. 29.3m
BF-FW-580A	A-1補助給水調離弁	中央制御室
BF-FW-580B	B-1補助給水調離弁	中央制御室
BF-FW-580C	C-1補助給水調離弁	中央制御室
BF-FW-925	代替給水ライン閉鎖弁	周辺補機棟T.P. 33.1m
BF-FW-926	代替給水ライン閉鎖弁	周辺補機棟T.P. 29.3m
BF-05-582A	タービン駆動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁A	周辺補機棟T.P. 10.3m (中置区)
BF-05-582B	タービン駆動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁B	周辺補機棟T.P. 10.3m (中置区)
BF-09-323	タービン駆動補助給水ポンプ真空ドレン弁	周辺補機棟T.P. 10.3m
BF-09-326	タービン駆動補助給水ポンプ機受蒸気止め弁	周辺補機棟T.P. 10.3m
BF-06-335	タービン駆動補助給水ポンプ駆動速度制御ピストン番付給電線受入バイパス弁	周辺補機棟T.P. 10.3m
BF-FW-582A	A-1補助給水ポンプ出口流量調節弁	中央制御室
BF-FW-582B	B-1補助給水ポンプ出口流量調節弁	中央制御室
BF-FW-582C	C-1補助給水ポンプ出口流量調節弁	中央制御室
BFY-3610	A-1上蒸気流がし弁	中央制御室
BFY-3620	B-1上蒸気流がし弁	中央制御室
BFY-3630	C-1上蒸気流がし弁	中央制御室
BF-07-013B	B-1新納新製スプレィ冷却器出口C/A外相調離弁	中央制御室

【女川】
 設備の相違による判断基準及び操作手順の相違

【大飯】
 記載方針の相違（女川審査実績の反映）
 ・大飯に比較対象の添付資料なし。

泊発電所3号炉審査資料	
資料番号	SAT103-9 r.13.0
提出年月日	令和5年12月22日

泊発電所3号炉

「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の
重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を
実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」
に係る適合状況説明資料
比較表

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

令和5年12月
北海道電力株式会社

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。

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>比較結果等を取りまとめた資料</p> <p>1. 先行審査実績等を踏まえた泊3号炉まとめ資料の変更状況(2017年3月以降)</p> <p>1-1) 設計方針・運用・体制等を変更し、まとめ資料を修正した箇所と理由</p> <p>a. 大飯3/4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし</p> <p>b. 他社審査会合の指摘事項等を確認した結果、変更したもの : なし</p> <p>c. 当社が自主的に変更したもの : 下記2件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・屋外に設置していた自主対策設備の淡水源である「代替屋外給水タンク」を溢水対策に伴い撤去し、新たに「代替給水ピット」を設置するため、関連する資料を修正した。【例：比較表 p 1.3-13】 ・屋外に設置する自主対策設備であるろ過水タンク及び2次系純水タンクの溢水対策に伴い、タンクの耐震化、タンク容量の見直し、2次系純水タンクの設置数の見直し（4基⇒2基）等の変更を行ったため、関連する資料を修正した。【添付資料 1.3.3】 <p>1-2) 設計方針・運用・体制を変更するものではないが、まとめ資料の記載の充実を行った箇所と理由</p> <p>a. 大飯3/4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし</p> <p>b. 女川2号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : 下記1件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資料構成は、炉型が同じである大飯3/4号炉の対応手段及び操作手順の参照を基本とした上で、配管・弁の流路等を含めた設備の選定方針、文章構成や表現については、女川2号炉の審査実績を反映している。また、各図面においても、女川2号炉の審査実績を踏まえた資料構成や記載の充実化等の見直しを行っている。 <p>c. 他社審査会合の指摘事項等を確認した結果、変更したもの : なし</p> <p>d. 当社が自主的に変更したもの : なし</p> <p>1-3) バックフィット関連事項</p> <p>なし</p>			

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2. 大飯3/4号炉まとめ資料との比較結果の概要</p> <p>2-1) 設備の相違（以下については、相違理由欄に No.を記載する）</p>			
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
①	<p>【蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）で使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動） 復水ピット 	<p>【蒸気発生器2次側からの除熱による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧（注水）で使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> SG直接給水用高圧ポンプ 補助給水ピット 可搬型大型送水ポンプ車 代替給水ピット 原水槽 2次系純水タンク ろ過水タンク 	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p 1.3-13,14）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、可搬型設備である蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）（吐出圧力約3.0MPa[gage]）により復水ピットを水源として、蒸気発生器へ注水する手段がある。 泊3号炉は、補助給水ポンプと同程度の揚程、容量であるSG直接給水用高圧ポンプを常設設備として設置しており、補助給水ピットを水源として蒸気発生器へ注水する手段がある。なお、SG直接給水用高圧ポンプは、ディーゼル発電機又は代替非常用発電機からの給電により起動できる。 <ul style="list-style-type: none"> 電動補助給水ポンプ：揚程 約900m, 容量 約90m³/h（1台当たり） タービン動補助給水ポンプ：揚程 約900m, 容量 約115m³/h SG直接給水用高圧ポンプ：揚程 約900m, 容量 約90m³/h 補助給水ポンプの代替手段として、常設のポンプにより補助給水ピット水を蒸気発生器へ注水する設計方針は伊方3号炉と同様である。 また、泊3号炉は、可搬型大型送水ポンプ車（吐出圧力約1.3MPa[gage]）により海又は淡水（代替給水ピット又は原水槽）を水源として蒸気発生器へ注水する手段がある。なお、淡水である2次系純水タンク及びろ過水タンクは、原水槽への補給に使用する。 補助給水ポンプの代替手段として、可搬のポンプにより淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する設計方針は玄海3/4号炉及び川内1/2号炉と同様である。
②	<p>【加圧器逃がし弁の機能回復に使用する設備（駆動用空気）】</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用） 	<p>— （大飯3/4号炉との比較対象なし）</p>	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p 1.3-20）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、加圧器逃がし弁の駆動源である制御用空気が喪失した場合に、窒素ポンプ（代替制御用空気供給用）による手段に加えて、可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）により代替空気を確保する手段を整備している。 泊3号炉は、重大事故等対処設備である加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンプにより加圧器逃がし弁の代替空気を確保する手段のみであるが、これは、川内1/2号炉、玄海3/4号炉及び伊方3号炉と同様である。
③	<p>【加圧器逃がし弁の機能回復に使用する設備（駆動用電源）】</p> <ul style="list-style-type: none"> 空冷式非常用発電装置 可搬式整流器 燃料油貯蔵タンク 重油タンク タンクローリー 	<p>— （大飯3/4号炉との比較対象なし）</p>	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p 1.3-20）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、加圧器逃がし弁に供給する常設直流電源が喪失した場合に、可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による手段に加えて、空冷式非常用発電装置及び可搬式整流器により代替電源を確保する手段を整備している。 泊3号炉は、重大事故等対処設備である加圧器逃がし弁操作用バッテリーにより加圧器逃がし弁の代替電源を確保する手段のみを整備しており、可搬式整流器を用いて常設代替交流電源設備から加圧器逃がし弁へ給電する手段を整備していないが、この点については、川内1/2号炉、玄海3/4号炉及び伊方3号炉と同様である。

※ 本比較結果の概要において、設備を比較する場合は、女川2号炉の審査実績により追加した配管・弁等の記載は省略している。

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
2-1) 設備の相違 （以下については、相違理由欄に No.を記載する）				
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
④	— (泊3号炉との比較対象なし)	【1次冷却系のフィードアンドブリードで使用する設備】 ・ 充てんポンプ ・ 燃料取替用水ピット	【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p 1.3-11） ・ 泊3号炉は、1次冷却系のフィードアンドブリード時に高圧注入ポンプの機能が喪失している場合は、充てんポンプを用いる対応手段を整備している。ただし、充てんポンプは注水流量が少なく事象を収束できない可能性があるが、崩壊熱が小さい場合においては有効であることから、自主対策設備による対応手段としている。 ・ 充てんポンプによる1次冷却系のフィードアンドブリードを自主対策設備による対応手段として手順を整備している点では伊方3号炉と同様である。	
⑤	【主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復（サポート系機能喪失時の手順等）の操作手順⑥】 「・・・現場でタービン動補助給水ライン流量調節弁前弁を手動で操作することで開度を調整し蒸気発生器水位を調整する。」	【現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復（サポート系故障時の対応手順）の操作手順⑥】 「・・・現場にて補助給水ポンプ出口流量調節弁を手動で操作することで開度を調整し蒸気発生器水位を調整する。なお、 <u>常設直流電源系統が健全であれば、中央制御室にて補助給水ポンプ出口流量調節弁を操作し・・・</u> 」	【設計方針の相違】（例：比較表 p 1.3-47） ・ 大飯3/4号炉のサポート系機能喪失時における蒸気発生器への補助給水流量の調整は、タービン動補助給水ライン流量調節弁前弁により現場手動操作にて実施する。 ・ 泊3号炉も補助給水ポンプ出口流量調節弁は現場手動操作が可能な設計であるが、当該弁の駆動源である直流電源が健全であれば中央制御室から操作できることからその旨記載している。ただし、常設直流電源喪失時は大飯3/4号炉と同様に現場手動操作を行う。（添付資料 1.3.7）	
⑥	【1.3.6 インターフェイスシステムLOCA発生時の手順の操作の成立性】 「 <u>窒素ポンペ（余熱除去ポンプ入口弁作動用）による操作場所及び操作場所への通路部をインターフェイスシステムLOCAにより漏えいが発生する機器の影響の受けない建屋とし、溢水影響がないようにする。室温は漏えいの影響を受けないことから通常運転状態と同程度である。</u> 」	【1.3.2.5 インターフェイスシステム LOCA 発生時の手順の操作の成立性】 「 <u>余熱除去ポンプ入口弁操作可搬型空気ポンベ設置場所、余熱除去ポンプ入口弁遠隔操作場所及び操作場所への通路部は、インターフェイスシステム LOCA により漏えいが発生する機器からの溢水の影響及び溢水によって悪化した雰囲気温度の影響を受けず、放射線の影響が少ない場所である。</u> 」	【設計方針の相違】（例：比較表 p 1.3-78） ・ 大飯3/4号炉は、余熱除去ポンプ入口弁を遠隔操作するための窒素ポンペを非管理区域に設置しており、「漏えいが発生する機器の影響を受けない」と記載している。 ・ 泊3号炉は、余熱除去ポンプ入口弁を遠隔操作するための空気ポンペを漏えいにより溢水しない区画の管理区域に設置していることから、溢水、これに伴う雰囲気温度の影響は受けないが、放射線影響については、余熱除去ポンプ入口弁の操作に係る放射線量評価により操作の成立性を確認しており、「放射線の影響が少ない場所である。」と記載した。なお、泊3号炉のインターフェイスシステム LOCA 発生時の対応操作の成立性については、添付資料 1.3.19 で整理している。余熱除去ポンプ入口弁の遠隔操作場所が管理区域であり、放射線量評価により操作の成立性を確認していることについては、伊方3号炉と同様。 ・ 大飯3/4号炉は、インターフェイスシステム LOCA 発生時における余熱除去ポンプ入口弁を遠隔操作するための駆動源として窒素ポンペを使用する。 ・ 泊3号炉は、余熱除去ポンプ入口弁の駆動源として空気ポンペを使用するが、通常時に使用する所内用空気と同じ気体であることから、当該弁動作への悪影響はない。	

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
2-1) 設備の相違 （以下については、相違理由欄に No.を記載する）				
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
⑦	<p>【1.3.6 インターフェイスシステムLOCA発生時の手順の操作の成立性】</p> <p>「・・・余熱除去系は原子炉周辺建屋内において各部屋が分離されているため、漏水検知器、監視カメラ、火災報知器等により、漏えい場所を特定するための参考情報の入手及び原子炉周辺建屋の状況を確認することが可能である。」</p>	<p>【1.3.2.5 インターフェイスシステム LOCA 発生時の手順の操作の成立性】</p> <p>「・・・余熱除去系は周辺補機棟内及び原子炉補助建屋内において各部屋が分離されているため、漏水検知器及び火災報知器により、漏えい場所を特定するための参考情報の入手が可能である。」</p>	<p>【設計方針の相違】（例：比較表 p 1.3-78）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯 3/4 号炉のインターフェイスシステム LOCA 時の溢水する区画は、原子炉周辺建屋の一部エリアである。 泊 3 号炉のインターフェイスシステム LOCA 時の溢水する区画は、周辺補機棟及び原子炉補助建屋の一部エリアとなるが、建屋や機器配置等の相違によるものであり、対応手段に相違なし。なお、添付資料 1.3.19 で整理のとおり、溢水評価を行い、対応操作の成立性及び各機器の影響評価を実施し、対応手段に影響がないことを確認している。 泊 3 号炉は、インターフェイスシステム LOCA 発生時の漏えい場所を特定するための参考情報を入手する手段として監視カメラは設置していないが、漏水検知器及び火災報知器により、漏えい場所の特定の参考とする。この点については、伊方 3 号炉と同様。 	
⑧	<p>【主蒸気逃がし弁の機能回復で使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 窒素ポンペ（主蒸気逃がし弁作動用） 	<p>【主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンペによる主蒸気逃がし弁の機能回復で使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンペ 	<p>【設計方針の相違】（例：比較表 p 1.3-21）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯 3/4 号炉は、主蒸気逃がし弁の代替制御用空気として窒素ポンペを使用する。 泊 3 号炉は、主蒸気逃がし弁の代替制御用空気として空気ポンペを使用するが、通常時に使用する制御用空気と同じ気体であることから、当該弁動作への悪影響はない。 	

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

	大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
2-2) 記載方針の相違（以下については、相違理由欄にNo.を記載する）				
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
①	<p>【1.3.1(2) f. 「手順等」の記載】</p> <p>これらの手順は、<u>発電所対策本部長</u>^{*2}、<u>当直課長</u>、<u>運転員等</u>^{*3}及び<u>緊急安全対策要員</u>^{*4}の対応として・・・手順等に定める（第1.3.5表、第1.3.6表）。</p> <p><u>※2 発電所対策本部長：重大事故等発生時における発電所原子力防災管理者及び代行者をいう。</u></p> <p><u>※3 運転員等：運転員及び重大事故等対策要員のうち当直課長の指示に基づき運転対応を実施する要員をいう。</u></p> <p><u>※4 緊急安全対策要員：重大事故等対策要員のうち発電所対策本部長の指示に基づき対応する運転員等以外の要員をいう。</u></p>	<p>【1.3.1(2) f. 「手順等」の記載】</p> <p>これらの手順は、<u>発電課長（当直）</u>、<u>運転員及び災害対策要員</u>の対応として・・・手順書等に定める（第1.3.1表）。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、技術的能力1.0にて整理する要員の名称以外に「運転員等」という名称を使用していることから、要員名称の定義を記載している。（例：比較表p 1.3-32） 泊3号炉は、技術的能力1.0にて整理する要員の名称を記載している場合、改めて要員名称の定義は記載しないこととしており、記載方針は女川2号炉及び伊方3号炉と同様。 	
②	<p>—</p> <p>（泊3号炉との比較対象なし）</p>	<p>【中央制御室で対応する手順の「概要図」の整理】</p> <ul style="list-style-type: none"> 第1.3.2図「主蒸気逃がし弁による蒸気放出」 第1.3.3図「タービンバイパス弁による蒸気放出」 第1.3.14図「加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧（高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱の防止）」 	<ul style="list-style-type: none"> 泊3号炉は、中央制御室操作のみで通常の運転操作に対応する手順についても、操作する系統概要を確認できるように概要図を示している。なお、大飯3/4号炉と泊3号炉で対応手段に相違なし。（例：比較表p 1.3-110,111,126） 	

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
2-3) 記載表現、設備名称等の相違（以下については、相違理由を省略する）			
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
・発電用原子炉（以下「原子炉」という。）	・発電用原子炉	・記載表現の相違（女川審査実績の反映）（例：比較表 p 1.3-8） ・泊3号炉は「発電用原子炉」を誤読しない	
・原子炉格納容器（以下「格納容器」という。）	・原子炉格納容器	・記載表現の相違（女川審査実績の反映）（例：比較表 p 1.3-8） ・泊3号炉は「原子炉格納容器」を誤読しない	
・多様性拡張設備	・自主対策設備	・記載表現の相違（女川審査実績の反映）（例：比較表 p 1.3-9）	
・主蒸気逃がし弁（現場手動操作）	・主蒸気逃がし弁	・設備名称の相違（女川審査実績の反映）（例：比較表 p 1.3-19）	
・ <u>主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復</u>	・ <u>現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復</u>	・記載表現の相違（女川審査実績の反映）（例：比較表 p 1.3-2）	
・タービン動補助給水ポンプ（現場手動操作）	・タービン動補助給水ポンプ	・設備名称の相違（女川審査実績の反映）（例：比較表 p 1.3-19）	
・タービン動補助給水ポンプ起動弁（現場手動操作）	・タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁	・設備名称の相違（女川審査実績の反映）（例：比較表 p 1.3-19）	
・ <u>タービン動補助給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補助給水ポンプ起動弁（現場手動操作）によるタービン動補助給水ポンプの機能回復</u>	・ <u>現場手動操作によるタービン動補助給水ポンプの機能回復</u>	・記載表現の相違（女川審査実績の反映）（例：比較表 p 1.3-2）	
・空冷式非常用発電装置	・代替非常用発電機	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.3-65）	
・大容量ポンプ	・可搬型大型送水ポンプ車	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.3-25） ・ポンプ容量は異なるが、代替補機冷却水（海水）を供給する機能に相違はないため、「設備名称の相違」に分類する。 ・大飯3/4号炉 大容量ポンプ（容量約1,800m ³ /h） ・泊3号炉 可搬型大型送水ポンプ車（容量約300m ³ /h）	
・B制御用空気圧縮機（海水冷却）	・A-制御用空気圧縮機	・設備名称の相違（女川審査実績の反映）（例：比較表 p 1.3-25）	
・窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）	・加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンベ	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.3-22）	
・可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）	・加圧器逃がし弁操作用バッテリー	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.3-20）	
・復水ビット	・補助給水ビット	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.3-9）	
・No. 3淡水タンク	・2次系純水タンク	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.3-43）	
・電磁弁分電盤	・ソレノイド分電盤	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.3-49）	
・タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気元弁	・タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気主蒸気ライン元弁	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.3-74）	
・タービン動補助給水ポンプ非常用油ポンプ（以下「非常用油ポンプ」という。）	・タービン動補助給水ポンプ非常用油ポンプ ・ <u>タービン動補助給水ポンプ補助油ポンプ</u> （以下「非常用油ポンプ等」という。）	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.3-43） ・大飯3/4号炉のタービン動補助給水ポンプ非常用油ポンプは、A、B号機の2台を設置している。 ・泊3号炉も同様に2台設置しているが、A系を「補助油ポンプ」、B系を「非常用油ポンプ」と異なる名称としている。 このため、「設備名称の相違」に分類する。	
・主蒸気圧力	・主蒸気ライン圧力	・設備名称の相違（監視計器）（例：比較表 p 1.3-35）	
・1次冷却材圧力	・1次冷却材圧力（広域）	・設備名称の相違（監視計器）（例：比較表 p 1.3-34）	
・格納容器内高レンジエリアモニタ	・格納容器内高レンジモニタ（高レンジ）	・設備名称の相違（監視計器）（例：比較表 p 1.3-72）	
※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。			

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
2-3) 記載表現、設備名称等の相違（以下については、相違理由を省略する）			
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
・加圧器逃がし弁（主蒸気逃がし弁）が <u>動作</u>	・加圧器逃がし弁（主蒸気逃がし弁）が <u>作動</u>	<ul style="list-style-type: none"> ・記載表現の相違（例：比較表 p 1.3-53） ・泊3号炉は、本審査項目の要求事項「主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁を<u>作動</u>させ・・・」と合わせた記載としている。 	
・線量計	・個人線量計	<ul style="list-style-type: none"> ・名称の相違（例：比較表 p 1.3-45） 	
・高圧注入系、低圧注入系、電動補助給水ポンプ等の <u>動作</u>	・高圧注入系、低圧注入系、電動補助給水ポンプ等の <u>自動</u> <u>動作</u>	<ul style="list-style-type: none"> ・記載表現の相違（例：比較表 p 1.3-73） 	
・安全注入停止条件	・非常用炉心冷却設備停止条件	<ul style="list-style-type: none"> ・名称の相違（例：比較表 p 1.3-74） 	
※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。			
2-4) 相違識別の省略（以下については、各対応手順の共通の相違理由のため、本文中の相違識別と相違理由は省略する）			
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
【「操作手順」の対応要員】 ・当直課長 ・運転員等 ・発電所対策本部長 ・緊急安全対策要員	【「操作手順」の対応要員】 ・発電課長（当直） ・運転員 ・災害対策要員	<ul style="list-style-type: none"> ・対応要員、要員名称の相違（例：比較表 p 1.3-32） ・泊3号炉の本審査項目で整理する操作手順は、発電課長（当直）の指示により運転員と災害対策要員にて対応するため、発電所対策本部長へ依頼する作業はない。また、可搬型設備を取り扱う災害対策要員は、運転班の要員であることから、運転員と災害対策要員は連携して対応が可能である。 ・泊3号炉のように、可搬型 SA 設備を取り扱う災害対策要員に対して発電課長（当直）の指示により対応する体制としている点では、伊方3号炉も同様であり、伊方3号炉は発電所災害対策本部の設置まで、発電所災害対策本部要員も当直長の指揮下にて初動対応を行う体制としている。 ・大飯3/4号炉の要員名称の定義については「記載方針の相違①」にて整理する。 ・大飯3/4号炉の本審査項目で整理する操作手順は、当直課長の指示により運転員等が対応するとともに、発電所対策本部長の指示により緊急安全対策要員が対応する。なお、手順着手は当直課長が判断し、運転員等と発電所対策本部長へ作業開始を指示する。 ・操作手順の比較において、これら要員名称の相違、作業開始指示及び完了報告に関する事項の相違識別は省略する。 	
【「操作の成立性」の対応要員と所要時間】 「上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等〇名、現場にて1ユニット当たり運転員等〇名により作業を実施し、所要時間は約〇分と想定する。」	【「操作の成立性」の対応要員と所要時間】 「上記の操作は、運転員（中央制御室）〇名及び運転員（現場）〇名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから・・・開始まで〇分以内で可能である。」	<ul style="list-style-type: none"> ・泊3号炉は複数号炉の審査ではないため、「1ユニット当たり」の記載は必要ない。（例：比較表 p 1.3-40） ・対応要員、操作対象機器の配置場所等の相違により、各対応手段の所要時間は相違することから、対応要員数と所要時間の相違識別は省略する。（例：比較表 p 1.3-40） ・なお、第1.3.1表「機能喪失を想定する設計基準事故対処設備と整備する手順」の「設備分類 b（37条に適合する重大事故等対処設備）」に該当する対応手段については、重大事故対策の有効性評価における各事故シーケンスにおいて、重大事故等対策の成立性を確認しており、各対応手段が要求される時間までに実施可能であることに相違はない。 	
※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。			

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等</p> <p style="text-align: center;"><目 次></p> <p>1.3.1 対応手段と設備の選定 (1) 対応手段と設備の選定の考え方 (2) 対応手段と設備の選定の結果 a. フロントライン系機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>b. サポート系機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>c. 炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備</p> <p>d. 蒸気発生器伝熱管破損発生時の対応手段及び設備</p> <p>e. インターフェイスシステムLOCA発生時の対応手段及び設備</p> <p>f. 手順等</p>	<p>1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等</p> <p style="text-align: center;"><目次></p> <p>1.3.1 対応手段と設備の選定 (1) 対応手段と設備の選定の考え方 (2) 対応手段と設備の選定の結果 a. フロントライン系故障時の対応手段及び設備</p> <p>(a) 代替減圧</p> <p>(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>b. サポート系故障時の対応手段及び設備 (a) 常設直流電源系統喪失時の減圧 (b) 主蒸気逃がし安全弁の作動に必要な窒素喪失時の減圧 (c) 主蒸気逃がし安全弁が作動可能な環境条件 (d) 復旧 (e) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>c. 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手段及び設備 (a) 炉心損傷時における高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱の防止 (b) 重大事故等対処設備</p> <p>d. インターフェイスシステムLOCA発生時の対応手段及び設備 (a) インターフェイスシステムLOCA発生時の対応 (b) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>e. 手順等</p>	<p>1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等</p> <p style="text-align: center;"><目 次></p> <p>1.3.1 対応手段と設備の選定 (1) 対応手段と設備の選定の考え方 (2) 対応手段と設備の選定の結果 a. フロントライン系故障時の対応手段及び設備</p> <p>(a) 1次冷却系のフィードアンドブリードによる原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧 (b) 蒸気発生器2次側からの除熱による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧（注水） (c) 蒸気発生器2次側からの除熱による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧（蒸気放出） (d) 加圧器補助スプレイ弁による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧 (e) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>b. サポート系故障時の対応手段及び設備 (a) 常設直流電源系統喪失時の減圧 (b) 主蒸気逃がし弁又は加圧器逃がし弁の作動に必要な制御用空気喪失時の減圧 (c) 加圧器逃がし弁及び主蒸気逃がし弁が作動可能な環境条件 (d) 復旧 (e) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>c. 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手段及び設備 (a) 炉心損傷時における高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱の防止 (b) 重大事故等対処設備</p> <p>d. 蒸気発生器伝熱管破損発生時の対応手段及び設備 (a) 蒸気発生器伝熱管破損発生時の対応 (b) 重大事故等対処設備</p> <p>e. インターフェイスシステム LOCA 発生時の対応手段及び設備 (a) インターフェイスシステム LOCA 発生時の対応 (b) 重大事故等対処設備</p> <p>f. 手順等</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 目次構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 目次構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 目次構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 目次構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】 目次構成の相違（女川審査実績の反映）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.3.2 重大事故等時の手順等</p> <p>1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等</p> <p>(1) 1次冷却系のフィードアンドブリード</p> <p>(2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）</p> <p>a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>b. 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>c. 蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）による蒸気発生器への注水</p> <p>(3) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（蒸気放出）</p> <p>a. 主蒸気逃がし弁による蒸気放出</p> <p>b. タービンバイパス弁による蒸気放出</p> <p>(4) 加圧器補助スプレイ弁による減圧</p> <p>(5) その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>(6) 優先順位</p> <p>1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等</p> <p>(1) 補助給水ポンプの機能回復</p> <p>a. タービン動補助給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補助給水ポンプ起動弁（現場手動操作）によるタービン動補助給水ポンプの機能回復</p> <p>b. 空冷式非常用発電装置による電動補助給水ポンプの機能回復</p> <p>(2) 主蒸気逃がし弁の機能回復</p> <p>a. 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復</p>	<p>1.3.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.3.2.1 フロントライン系故障時の対応手順</p> <p>(1) 代替減圧</p> <p>a. 手動操作による減圧</p> <p>(2) 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順</p> <p>(1) 常設直流電源系統喪失時の減圧</p> <p>a. 可搬型代替直流電源設備による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放</p> <p>b. 主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放</p> <p>(2) 主蒸気逃がし安全弁の作動に必要な窒素喪失時の減圧</p> <p>a. 高圧窒素ガス供給系（非常用）による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）駆動源確保</p>	<p>1.3.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.3.2.1 フロントライン系故障時の対応手順</p> <p>(1) 1次冷却系のフィードアンドブリードによる原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧</p> <p>(2) 蒸気発生器2次側からの除熱による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧（注水）</p> <p>a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>b. 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>c. SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>d. 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水</p> <p>e. 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水</p> <p>f. 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水</p> <p>(3) 蒸気発生器2次側からの除熱による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧（蒸気放出）</p> <p>a. 主蒸気逃がし弁による蒸気放出</p> <p>b. タービンバイパス弁による蒸気放出</p> <p>(4) 加圧器補助スプレイ弁による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧</p> <p>(5) 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順</p> <p>(1) 常設直流電源系統喪失時の減圧</p> <p>a. 現場手動操作によるタービン動補助給水ポンプの機能回復</p> <p>b. 現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復</p> <p>c. 加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復</p> <p>(2) 主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁の作動に必要な制御用空気喪失時の減圧</p> <p>a. 現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（対応手段の明確化）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（対応手段の明確化）</p> <p>【大飯】 記載箇所の相違（女川審査実績の反映） ・泊は1.3.2.7に整理している。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映） ・泊は(4)「復旧」に整理している。</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】 炉型の相違による対応手段の相違</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>b. 窒素ポンペ（主蒸気逃がし弁作動用）による主蒸気逃がし弁の機能回復</p> <p>c. 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復</p> <p>(3) 加圧器逃がし弁の機能回復</p> <p>a. 窒素ポンペ（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復</p> <p>b. 可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復</p> <p>c. 可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による加圧器逃がし弁の機能回復</p> <p>d. 空冷式非常用発電装置及び可搬式整流器による加圧器逃がし弁の機能回復</p> <p>e. 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による加圧器逃がし弁の機能回復</p> <p>(4) その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>(5) 優先順位</p> <p>1.3.3 復旧に係る手順</p> <p>1.3.4 炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備</p>	<p>b. 代替高圧窒素ガス供給系による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放</p> <p>(3) 主蒸気逃がし安全弁の背圧を考慮した減圧</p> <p>a. 代替高圧窒素ガス供給系による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放</p> <p>(4) 復旧</p> <p>a. 代替直流電源設備による復旧</p> <p>b. 代替交流電源設備による復旧</p> <p>(5) 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>1.3.2.3 炉心損傷時における高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱を防止する手順</p>	<p>b. 主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンペによる主蒸気逃がし弁の機能回復</p> <p>c. 加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンペによる加圧器逃がし弁の機能回復</p> <p>(3) 加圧器逃がし弁の背圧を考慮した減圧</p> <p>a. 加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンペによる加圧器逃がし弁の操作</p> <p>(4) 復旧</p> <p>a. 現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復</p> <p>b. 加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復</p> <p>c. 常設代替交流電源設備による加圧器逃がし弁の機能回復</p> <p>d. 常設代替交流電源設備による電動補助給水ポンプの機能回復</p> <p>e. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復</p> <p>f. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機（海水冷却）による加圧器逃がし弁の機能回復</p> <p>(5) 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>1.3.2.3 炉心損傷時における高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱を防止する手順</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由⑧）</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映） ・泊は(4)「復旧」に整理している。</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映） ・泊は(4)「復旧」に整理している。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映） ・泊は(4)「復旧」に整理している。</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】 記載箇所の相違（女川審査実績の反映） ・泊は1.3.2.7に整理している。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載箇所の相違（女川審査実績の反映） ・泊は1.3.2.2(4)に整理している。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
1.3.5 蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧継続の手順		1.3.2.4 蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧継続の対応手順	【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）
1.3.6 インターフェイスシステムLOCA発生時の手順	1.3.2.4 インターフェイスシステムLOCA発生時の対応手順 (1) 非常時操作手順書（徴候ベース）「原子炉建屋制御」	1.3.2.5 インターフェイスシステムLOCA発生時の対応手順	【女川】 炉型の相違による対応手段の相違 【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）
	1.3.2.5 その他の手順項目について考慮する手順	1.3.2.6 重大事故等対処設備（設計基準拡張）による対応手順 (1) 蒸気発生器2次側からの除熱による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧 a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水 b. 主蒸気逃がし弁による蒸気放出 (2) 加圧器逃がし弁による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧	【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・女川他条文では重大事故等対処設備（設計基準拡張）による対応手順が整理されているため、泊も記載している。
添付資料1.3.1 重大事故等対処設備の電源構成図	添付資料1.3.1 審査基準、基準規則と対処設備との対応表	添付資料1.3.1 審査基準、基準規則と対処設備との対応表	【大飯】 記載箇所の相違（女川審査実績の反映） ・大飯の比較対象は添付資料1.3.2
添付資料1.3.2 重大事故等対処設備及び多様性拡張設備整理表	添付資料1.3.2 対応手段として選定した設備の電源構成図	添付資料1.3.2 対応手段として選定した設備の電源構成図	【大飯】 資料構成の相違（女川審査実績の反映）
添付資料1.3.3 多様性拡張設備仕様		添付資料1.3.3 自主対策設備仕様	【大飯】 資料構成の相違（女川審査実績の反映） ・泊の比較対象は添付資料1.3.1
添付資料1.3.4 1次冷却材喪失事故時の蒸気発生器伝熱管破損監視について		添付資料1.3.4 1次冷却材喪失事故時の蒸気発生器伝熱管破損監視について	【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）
添付資料1.3.5 加圧器補助スプレイ弁電源入	添付資料1.3.3 重大事故等対策の成立性	添付資料1.3.5 加圧器補助スプレイ弁電源入	【女川】
添付資料1.3.6 現場手動操作による主蒸気逃がし弁開操作	1. 可搬型代替直流電源設備による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放	添付資料1.3.6 現場手動操作による主蒸気逃がし弁開操作	炉型の相違による対応手段の相違
添付資料1.3.7 タービン動補助給水ライン流量調節弁前弁開度調整	2. 主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放	添付資料1.3.7 補助給水ポンプ出口流量調節弁開度調整	【大飯】設備の相違(相違理由⑤)
添付資料1.3.8 窒素ポンベ（主蒸気逃がし弁作動用）による主蒸気逃がし弁開操作	3. 高圧窒素ガス供給系（非常用）による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）駆動源確保	添付資料1.3.8 主蒸気逃がし弁作動用可搬型空気ポンベによる主蒸気逃がし弁開操作	【大飯】設備の相違(相違理由⑧)
添付資料1.3.9 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁開操作	4. 代替高圧窒素ガス供給系による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放	添付資料1.3.9 可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁開操作	
添付資料1.3.10 窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁開操作	5. インターフェイスシステムLOCA発生時の漏えい停止操作（高圧炉心スプレイ系の場合）	添付資料1.3.10 加圧器逃がし弁作動用可搬型窒素ガスポンベによる加圧器逃がし弁開操作	【大飯】設備の相違(相違理由②)
添付資料1.3.11 可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁開操作			

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
添付資料1.3.12 可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による加圧器逃がし弁開操作		添付資料1.3.11 加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる加圧器逃がし弁開操作	【大飯】設備の相違(相違理由③)
添付資料1.3.13 空冷式非常用発電装置及び可搬式整流器による加圧器逃がし弁開操作			
添付資料1.3.14 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による加圧器逃がし弁開操作		添付資料1.3.12 可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機（海水冷却）による加圧器逃がし弁開操作	
添付資料1.3.15 炉心損傷後の1次冷却系の減圧操作について		添付資料1.3.13 炉心損傷後の1次冷却系の減圧操作について	
添付資料1.3.16 蒸気発生器伝熱管破損時の概略図		添付資料1.3.14 蒸気発生器伝熱管破損時の概要図	【大飯】記載表現の相違
添付資料1.3.17 破損側蒸気発生器隔離操作		添付資料1.3.15 破損側蒸気発生器隔離操作	・下段の相違理由参照
添付資料1.3.18 化学体積制御系漏えい発生時の運転員等の処置の流れについて		添付資料1.3.16 化学体積制御系漏えい発生時の運転員の処置の流れについて	
添付資料1.3.19 インターフェイスシステムLOCA時の概略図	添付資料1.3.4 格納容器バイパス（インターフェイスシステムLOCA）の重大事故等対策の概略系統図	添付資料1.3.17 インターフェイスシステムLOCA時の概要図	【女川、大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映） ・泊は各手順で示す系統図と同様に「概要図」とする。（島根と同様。）
添付資料1.3.20 余熱除去系の分離、隔離操作		添付資料1.3.18 余熱除去系の分離、隔離操作	
添付資料1.3.21 インターフェイスシステムLOCA発生時の余熱除去系隔離操作の成立性について	添付資料1.3.5 インターフェイスシステムLOCA発生時の破断面積及び現場環境について	添付資料1.3.19 インターフェイスシステムLOCA発生時の余熱除去系隔離操作の成立性について	【大飯】記載表現の相違
		添付資料1.3.20 原子炉補助建屋内の滞留水の処理	【大飯】記載方針の相違 ・泊はインターフェイスシステムLOCAによる建屋内の滞留水の処理方法を添付資料にて整理している。（伊方、玄海と同様）
添付資料1.3.22 インターフェイスシステムLOCA時の漏えい確認方法	添付資料1.3.6 インターフェイスシステムLOCA発生時の検知手段について	添付資料1.3.21 インターフェイスシステムLOCA時の漏えい確認方法	【大飯】記載表現の相違
	添付資料1.3.7 高圧炉心スプレイ系ポンプ水源側からの流出防止のための隔離操作		【女川】 炉型の相違により隔離操作内容は異なるが、類似操作であるインターフェイスシステムLOCA時のPWRの隔離操作の概要は泊の添付資料1.3.18に整理している。
	添付資料1.3.8 1. 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）注水準備完了にて発電用原子炉を急速減圧する条件及び理由について 2. 低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による注水について		【女川】 炉型の相違による対応手段の相違
	添付資料1.3.9 常設直流電源系統喪失時の減圧について		【女川】 炉型の相違による対応手段の相違 主蒸気逃がし安全弁の自動減圧機能用アキュムレータは通常運転時も駆動用窒素が供給されており、重大事故等時においても駆動源として期待できることを整理

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	添付資料1.3.10 解釈一覧 1. 判断基準の解釈一覧 2. 操作手順の解釈一覧 3. 弁番号及び弁名称一覧	添付資料 1.3.22 解釈一覧 1. 判断基準の解釈一覧 2. 操作手順の解釈一覧 3. 弁番号及び弁名称一覧	している。 PWRの主蒸気逃がし弁と加圧器逃がし弁は空気作動弁であり、駆動源である制御用空気の喪失を想定して対応手段を整備しているため比較対象なし。 【大飯】 資料構成の相違（女川審査実績の反映）

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等</p> <p><要求事項> 発電用原子炉設置者において、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の減圧機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p> <p>【解釈】 1 「炉心の著しい損傷」を「防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。</p> <p>(1) 可搬型重大事故防止設備</p> <p>a) 常設直流電源系統喪失時において、減圧用の弁（逃がし安全弁（BWRの場合）又は、主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁（PWRの場合））を作動させ原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作が行えるよう、手順等が整備されていること。</p> <p>b) 減圧用の弁が空気作動弁である場合、減圧用の弁を作動させ原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作が行えるよう可搬型コンプレッサー又は窒素ポンペを整備すること。</p> <p>c) 減圧用の弁が作動可能な環境条件を明確にすること。</p> <p>(2) 復旧</p> <p>a) 常設直流電源喪失時においても、減圧用の弁を作動させ原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作が行えるよう、代替電源による復旧手順等が整備されていること。</p> <p>(3) 蒸気発生器伝熱管破損（SGTR）</p> <p>a) SGTR発生時において、破損した蒸気発生器を隔離すること。隔離できない場合、加圧器逃がし弁を作動させること等により原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作が行えるよう、手順等が整備されていること。（PWRの場合）</p> <p>(4) インターフェイスシステムLOCA（ISLOCA）</p> <p>a) ISLOCA発生時において、原子炉冷却材圧力バウンダリの損傷箇所を隔離すること。隔離できない場合、原子炉を減圧し、原子炉冷却材の漏えいを抑制するために、逃がし安全弁（BWRの場合）又は主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁（PWRの場合）を作動させること等により原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作が</p>	<p>1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等</p> <p>【要求事項】 発電用原子炉設置者において、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の減圧機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p> <p>【解釈】 1 「炉心の著しい損傷」を「防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。</p> <p>(1) 可搬型重大事故防止設備</p> <p>a) 常設直流電源系統喪失時において、減圧用の弁（逃がし安全弁（BWRの場合）又は、主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁（PWRの場合））を作動させ原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作が行えるよう、手順等が整備されていること。</p> <p>b) 減圧用の弁が空気作動弁である場合、減圧用の弁を作動させ原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作が行えるよう可搬型コンプレッサー又は窒素ポンペを整備すること。</p> <p>c) 減圧用の弁が作動可能な環境条件を明確にすること。</p> <p>(2) 復旧</p> <p>a) 常設直流電源喪失時においても、減圧用の弁を作動させ原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作が行えるよう、代替電源による復旧手順等が整備されていること。</p> <p>(3) 蒸気発生器伝熱管破損（SGTR）</p> <p>a) SGTR発生時において、破損した蒸気発生器を隔離すること。隔離できない場合、加圧器逃がし弁を作動させること等により原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作が行えるよう、手順等が整備されていること。（PWRの場合）</p> <p>(4) インターフェイスシステムLOCA（ISLOCA）</p> <p>a) ISLOCA発生時において、原子炉冷却材圧力バウンダリの損傷箇所を隔離すること。隔離できない場合、原子炉を減圧し、原子炉冷却材の漏えいを抑制するために、逃がし安全弁（BWRの場合）又は主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁（PWRの場合）を作動させること等により原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作が</p>	<p>1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等</p> <p>【要求事項】 発電用原子炉設置者において、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の減圧機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p> <p>【解釈】 1 「炉心の著しい損傷」を「防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。</p> <p>(1) 可搬型重大事故防止設備</p> <p>a) 常設直流電源系統喪失時において、減圧用の弁（逃がし安全弁（BWRの場合）又は、主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁（PWRの場合））を作動させ原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作が行えるよう、手順等が整備されていること。</p> <p>b) 減圧用の弁が空気作動弁である場合、減圧用の弁を作動させ原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作が行えるよう可搬型コンプレッサー又は窒素ポンペを整備すること。</p> <p>c) 減圧用の弁が作動可能な環境条件を明確にすること。</p> <p>(2) 復旧</p> <p>a) 常設直流電源喪失時においても、減圧用の弁を作動させ原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作が行えるよう、代替電源による復旧手順等が整備されていること。</p> <p>(3) 蒸気発生器伝熱管破損（SGTR）</p> <p>a) SGTR発生時において、破損した蒸気発生器を隔離すること。隔離できない場合、加圧器逃がし弁を作動させること等により原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作が行えるよう、手順等が整備されていること。（PWRの場合）</p> <p>(4) インターフェイスシステムLOCA（ISLOCA）</p> <p>a) ISLOCA発生時において、原子炉冷却材圧力バウンダリの損傷箇所を隔離すること。隔離できない場合、原子炉を減圧し、原子炉冷却材の漏えいを抑制するために、逃がし安全弁（BWRの場合）又は主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁（PWRの場合）を作動させること等により原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作が</p>	

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>行えるよう、手順等が整備されていること。</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態において、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉（以下「原子炉」という。）の減圧機能は、2次冷却系の除熱による減圧機能又は加圧器逃がし弁により1次冷却系を減圧する機能である。</p> <p>なお、加圧器逃がし弁による減圧は、2次冷却系の除熱によりサブクール度を確保した上で実施する。2次冷却系の除熱機能が喪失した場合は、高圧注入ポンプによる原子炉への注水機能を確保した後に加圧器逃がし弁による減圧を実施する。</p> <p>【比較のため、下段からの記載を再掲】</p> <p>これらの機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器（以下「格納容器」という。）の破損を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための対処設備を整備しており、ここでは、この対処設備を活用した手順等について説明する。</p> <p>蒸気発生器伝熱管破損発生時は、破損した蒸気発生器の隔離を行い、健全側蒸気発生器の主蒸気逃がし弁による冷却、減圧操作と加圧器逃がし弁による減圧操作により1次冷却系と2次冷却系を均圧させることで1次冷却材の漏えいを抑制する。</p> <p>インターフェイスシステムLOCA発生時は、主蒸気逃がし弁による冷却、減圧操作と加圧器逃がし弁による減圧操作を行うとともに、原子炉冷却材圧力バウンダリの損傷箇所を隔離することで1次冷却材の漏えいを抑制する。</p> <p>なお、どちらの事象も隔離できない場合は、主蒸気逃がし弁による冷却、減圧操作と加圧器逃がし弁による減圧操作で1次冷却材の漏えいを抑制する。</p> <p>これらの機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器（以下「格納容器」という。）の破損を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための対処設備を整備しており、ここでは、この対処設備を活用した手順等について説明する。</p>	<p>行えるよう、手順等が整備されていること。</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態において、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の減圧機能は、主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）による減圧機能（以下「自動減圧系」という。）である。</p> <p>この機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧する対処設備を整備する。</p> <p>ここでは、これらの対処設備を活用した手順等について説明する。</p> <p>インターフェイスシステムLOCA発生時は、原子炉冷却材圧力バウンダリの損傷箇所を隔離することで原子炉冷却材の漏えいを抑制する。</p> <p>なお、損傷箇所の隔離ができない場合は、主蒸気逃がし安全弁による減圧で冷却材の漏えいを抑制することとしており、これらの手順等について説明する。</p>	<p>行えるよう、手順等が整備されていること。</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態において、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の減圧機能は、2次冷却設備からの除熱による減圧機能又は加圧器逃がし弁により1次冷却系を減圧する機能である。</p> <p>加圧器逃がし弁による減圧は、2次冷却設備からの除熱によりサブクール度を確保した上で実施する。2次冷却設備からの除熱機能が喪失した場合は、高圧注入ポンプによる発電用原子炉への注水機能を確保した後に加圧器逃がし弁による減圧を実施する。</p> <p>これらの機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧する対処設備を整備する。</p> <p>ここでは、これらの対処設備を活用した手順等について説明する。</p> <p>蒸気発生器伝熱管破損発生時は、破損した蒸気発生器の隔離を行い、健全側蒸気発生器の主蒸気逃がし弁による冷却、減圧操作と加圧器逃がし弁による減圧操作により1次冷却系と2次冷却系を均圧させることで1次冷却材の漏えいを抑制する。</p> <p>インターフェイスシステムLOCA発生時は、主蒸気逃がし弁による冷却、減圧操作と加圧器逃がし弁による減圧操作を行うとともに、原子炉冷却材圧力バウンダリの損傷箇所を隔離することで1次冷却材の漏えいを抑制する。</p> <p>なお、どちらの事象も隔離できない場合は、主蒸気逃がし弁による冷却、減圧操作と加圧器逃がし弁による減圧操作で1次冷却材の漏えいを抑制することとしており、これらの手順等について説明する。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】記載表現の相違 【女川】炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載箇所の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載表現の相違 ・PWRは複数の機能があるため「これら」と記載している。</p> <p>【女川】炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】炉型の相違による対応手段の相違 【女川】記載表現の相違 PWRは1次冷却材と2次冷却材を明確にするため、ここでは「1次冷却材」と記載する。（以降、「原子炉冷却材」は灰色ハッチングとして比較対象としない。） 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載箇所の相違（女川審査実績の反映） ・記載内容の比較は、泊の記載場所へ大飯記載内容を再掲し、相違理由を整理する。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.3.1 対応手段と設備の選定</p> <p>(1) 対応手段と設備の選定の考え方</p> <p>炉心の著しい損傷を防止するため原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧状態にある場合には、1次冷却系の減圧が必要である。1次冷却系を減圧するための設計基準事故対処設備として、電動補助給水ポンプ及びタービン動補助給水ポンプ（以下「補助給水ポンプ」という。）、復水ピット、主蒸気逃がし弁並びに加圧器逃がし弁を設置している。</p> <p>これらの設計基準事故対処設備が健全であれば重大事故等の対処に用いるが、設計基準事故対処設備の機能喪失を想定し、その機能を代替するために、各設計基準事故対処設備が有する機能、相互関係を明確にした上で、想定する機能喪失に対する対応手段及び重大事故等対処設備を選定する（第1.3.1図、第1.3.2図）（以下「機能喪失原因対策分析」という。）。</p> <p>また、高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱による格納容器破損の防止、蒸気発生器伝熱管破損及びインターフェイスシステムLOCAの対応手段と重大事故等対処設備を選定する。</p> <p>重大事故等対処設備のほかに、柔軟な事故対応を行うための対応手段及び多様性拡張設備^{※1}を選定する。</p> <p>※1 多様性拡張設備：技術基準上のすべての要求事項を満たすことやすべてのプラント状況において使用することは困難であるが、プラント状況によっては、事故対応に有効な設備。</p> <p>選定した重大事故等対処設備により、技術的能力審査基準（以下「審査基準」という。）だけでなく、設置許可基準規則第四十六条及び技術基準規則第六十一条（以下「基準規則」という。）の要求機能が網羅されていることを確認するとともに、多様性拡張設備との関係を明確にする。</p> <p style="text-align: center;">（添付資料1.3.1、1.3.2、1.3.3）</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p>	<p>1.3.1 対応手段と設備の選定</p> <p>(1) 対応手段と設備の選定の考え方</p> <p>炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態にある場合は、発電用原子炉の減圧が必要である。発電用原子炉の減圧をするための設計基準事故対処設備として自動減圧系を設置している。</p> <p>この設計基準事故対処設備が故障した場合は、その機能を代替するために、設計基準事故対処設備が有する機能、相互関係を明確にした（以下「機能喪失原因対策分析」という。）上で、想定する故障に対応できる対応手段及び重大事故等対処設備を選定する（第1.3-1図）。</p> <p>また、高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱による原子炉格納容器の破損の防止及びインターフェイスシステムLOCAの対応手段と重大事故等対処設備を選定する。</p> <p>重大事故等対処設備のほかに、柔軟な事故対応を行うための対応手段及び自主対策設備[※]を選定する。</p> <p>※ 自主対策設備：技術基準上の全ての要求事項を満たすことや全てのプラント状況において使用することは困難であるが、プラント状況によっては、事故対応に有効な設備。</p> <p>選定した重大事故等対処設備により、「技術的能力審査基準」（以下「審査基準」という。）だけでなく、「設置許可基準規則」第四十六条及び「技術基準規則」第六十一条（以下「基準規則」という。）の要求機能を満足する設備が網羅されていることを確認するとともに、自主対策設備との関係を明確にする。</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p>	<p>1.3.1 対応手段と設備の選定</p> <p>(1) 対応手段と設備の選定の考え方</p> <p>炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態にある場合は、1次冷却系の減圧が必要である。1次冷却系を減圧するための設計基準事故対処設備として、電動補助給水ポンプ及びタービン動補助給水ポンプ（以下「補助給水ポンプ」という。）、補助給水ピット、主蒸気逃がし弁並びに加圧器逃がし弁を設置している。</p> <p>これらの設計基準事故対処設備が健全であれば、これらを重大事故等対処設備（設計基準拡張）と位置付け重大事故等の対処に用いるが、この設計基準事故対処設備が故障した場合は、その機能を代替するために、設計基準事故対処設備が有する機能、相互関係を明確にした（以下「機能喪失原因対策分析」という。）上で、想定する故障に対応できる対応手段及び重大事故等対処設備を選定する（第1.3.1図）。</p> <p>また、高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱による原子炉格納容器の破損の防止、蒸気発生器伝熱管破損及びインターフェイスシステムLOCAの対応手段と重大事故等対処設備を選定する。</p> <p>重大事故等対処設備の他に、柔軟な事故対応を行うための対応手段及び自主対策設備[※]を選定する。</p> <p>※ 自主対策設備：技術基準上のすべての要求事項を満たすことやすべてのプラント状況において使用することは困難であるが、プラント状況によっては、事故対応に有効な設備。</p> <p>選定した重大事故等対処設備により、「技術的能力審査基準」（以下「審査基準」という。）だけでなく、「設置許可基準規則」第四十六条及び「技術基準規則」第六十一条（以下「基準規則」という。）の要求機能を満足する設備が網羅されていることを確認するとともに、自主対策設備との関係を明確にする。</p> <p style="text-align: center;">（添付資料1.3.1、1.3.2、1.3.3）</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>設計基準事故対処設備である補助給水ポンプ、補助給水ピット、主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁が健全であれば重大事故等対処設備（設計基準拡張）として重大事故等の対処に用いる。</p> <p>蒸気発生器2次側からの除熱による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電動補助給水ポンプ ・タービン動補助給水ポンプ ・主蒸気逃がし弁 	<p>相違理由</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載表現の相違 PWRは1次冷却系と2次冷却系を明確にするため、ここでは「1次冷却系の減圧」と記載する。（以降、「発電用原子炉の減圧」は灰色ハッチングとして比較対象としない。）</p> <p>【女川】 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯、女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（泊は女川と相違なし）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・DB拡張設備の整理</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1次冷却系のフィードアンドブリードで使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加圧器逃がし弁 ・高圧注入ポンプ ・燃料取替用水ピット ・格納容器再循環サンプ ・格納容器再循環サンプスクリーン ・余熱除去ポンプ ・余熱除去冷却器 		<p>i. 1次冷却系のフィードアンドブリード</p> <p>1次冷却系のフィードアンドブリードで使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加圧器逃がし弁 ・高圧注入ポンプ ・燃料取替用水ピット ・格納容器再循環サンプ ・格納容器再循環サンプスクリーン ・余熱除去ポンプ ・余熱除去冷却器 ・蓄圧タンク ・蓄圧タンク出口弁 ・非常用炉心冷却設備 配管・弁 ・非常用炉心冷却設備（高圧注入系）配管・弁 ・ほう酸注入タンク ・余熱除去設備 配管・弁 ・非常用炉心冷却設備（蓄圧注入系）配管・弁 ・蒸気発生器 ・1次冷却設備 配管・弁 ・加圧器 ・原子炉容器 ・原子炉補機冷却設備 ・非常用取水設備 ・非常用交流電源設備 ・所内常設蓄電式直流電源設備 <p>1次冷却系のフィードアンドブリードにおいて、高圧注入ポンプの故障等により発電用原子炉への注水ができない場合に、充てんポンプによる発電用原子炉への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・充てんポンプ ・燃料取替用水ピット ・再生熱交換器 ・非常用炉心冷却設備 配管・弁 ・化学体積制御設備 配管・弁 ・1次冷却設備 配管・弁 ・加圧器 ・原子炉容器 ・非常用交流電源設備 	<p>【大飯】 文章構成の相違（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） ・流路等の設備を整理</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④）</p> <p>【伊方】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・伊方の充てんポンプによる注水で選定している設備は「充てんポンプ」と「燃料取替用水タンク」のみであり、泊は女川の審査実績を踏まえて流路等の設備を選定していることから、伊方の記載は比較対象として掲載していない。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、比較表 p1.3-15 より再掲】</p> <p>加圧器逃がし弁の故障等により開操作できない場合は、蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水、蒸気放出）、加圧器補助スプレーにより1次冷却系を減圧する手段がある。</p> <p>蒸気発生器2次側への注水設備である補助給水ポンプが故障等により運転できない場合は、常用設備等を使用して蒸気発生器2次側へ注水する手段がある。</p> <p>【比較のため、比較表 p1.3-16 より再掲】</p> <p>蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電動補助給水ポンプ ・タービン動補助給水ポンプ ・復水ビット ・蒸気発生器 <p>蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電動主給水ポンプ ・脱気器タンク 		<p>(b) 蒸気発生器2次側からの除熱による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧（注水）</p> <p>設計基準事故対処設備である加圧器逃がし弁の故障により1次冷却系の減圧ができない場合は、蒸気発生器2次側からの除熱を用いた1次冷却系の減圧を行うため、補助給水ポンプにより蒸気発生器2次側へ注水する手段がある。</p> <p>また、設計基準事故対処設備である補助給水ポンプ又は補助給水ビットの故障により蒸気発生器へ注水できない場合は、電動主給水ポンプ、SG直接給水用高圧ポンプ及び可搬型大型送水ポンプ車により蒸気発生器2次側へ注水する手段がある。</p> <p>i. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電動補助給水ポンプ ・タービン動補助給水ポンプ ・補助給水ビット ・蒸気発生器 ・2次冷却設備（給水設備）配管 ・2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁 ・2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁 ・非常用交流電源設備 ・所内常設蓄電式直流電源設備 <p>ii. 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電動主給水ポンプ ・脱気器タンク ・蒸気発生器 ・2次冷却設備（給水設備）配管・弁 ・常用電源設備 	<p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違</p> <p>・泊は加圧器逃がし弁故障時と補助給水ポンプ故障時における蒸気発生器への注水の手段を(b)項に集約することにより、「1.3.2 重大事故等時の手順」以降の手順と記載順序を統一。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違</p> <p>・比較のため、加圧器逃がし弁故障時の記載を再掲</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>・流路等の設備を整理</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>・流路等の設備を整理</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<ul style="list-style-type: none"> ・ 蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動） ・ 復水ビット 		<p>iii. SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水 SG 直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ SG直接給水用高圧ポンプ ・ 可搬型ホース ・ 補助給水ビット ・ 蒸気発生器 ・ 2次冷却設備（給水設備）配管 ・ 2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁 ・ 非常用交流電源設備 ・ 常設代替交流電源設備 <p>iv. 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 可搬型大型送水ポンプ車 ・ 可搬型ホース・接続口 ・ ホース延長・回収車（送水車用） ・ 蒸気発生器 ・ 2次冷却設備（給水設備）配管 ・ 2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁 ・ 非常用取水設備 ・ 非常用交流電源設備 ・ 燃料補給設備 <p>v. 代替給水ビットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 代替給水ビットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 可搬型大型送水ポンプ車 ・ 可搬型ホース・接続口 ・ ホース延長・回収車（送水車用） ・ 代替給水ビット ・ 蒸気発生器 ・ 2次冷却設備（給水設備）配管 ・ 2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁 ・ 非常用交流電源設備 ・ 燃料補給設備 <p>vi. 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 可搬型大型送水ポンプ車 	<p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、比較表 p1.3-15 より再掲】</p> <p>加圧器逃がし弁の故障等により開操作できない場合は、蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水、蒸気放出）、加圧器補助スプレイにより1次冷却系を減圧する手段がある。</p> <p>蒸気発生器2次側の蒸気放出設備である主蒸気逃がし弁の機能が喪失した場合は、常用設備を使用して蒸気発生器2次側の蒸気放出を行う手段がある。</p> <p>【比較のため、比較表 p1.3-16 より再掲】</p> <p>蒸気発生器2次側による炉心冷却（蒸気放出）に使用する設備は以下のとおり。</p>	<p>(a) 代替減圧</p> <p>設計基準事故対処設備である自動減圧系の故障により発電用原子炉の減圧ができない場合、減圧の自動化又は中央制御室からの手動操作により発電用原子炉を減圧する手段がある。</p> <p>i. 減圧の自動化</p> <p>原子炉水位低（レベル1）到達10分後及び残留熱除去系ポンプ（低圧注水モード）又は低圧炉心スプレイ系ポンプ運転の場合に、代替自動減圧機能により発電用原子炉を自動で減圧する。</p> <p>なお、「1.1緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等」における非常時操作手順書（徴候ベース）「反応度制御」対応操作中は、発電用原子炉の自動減圧による原子炉圧力容器への冷水注水量の増加に伴う原子炉出力の急上昇を防止するため、以下に示す「ATWS緩和設備（自動減圧系作動阻止機能）」により自動減圧系及び代替自動減圧回路（代替自動減圧機能）による自動減圧を阻止する。</p> <p>代替自動減圧機能による減圧の自動化で使用する設備は以下のとおり。</p> <p>・代替自動減圧回路（代替自動減圧機能）</p>	<p>・可搬型ホース・接続口</p> <p>・ホース延長・回収車（送水車用）</p> <p>・原水槽</p> <p>・2次系純水タンク</p> <p>・ろ過水タンク</p> <p>・蒸気発生器</p> <p>・2次冷却設備（給水設備）配管</p> <p>・2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁</p> <p>・給水処理設備 配管・弁</p> <p>・非常用交流電源設備</p> <p>・燃料補給設備</p> <p>(c) 蒸気発生器2次側からの除熱による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧（蒸気放出）</p> <p>設計基準事故対処設備である加圧器逃がし弁の故障により1次冷却系の減圧ができない場合は、蒸気発生器2次側からの除熱を用いた1次冷却系の減圧を行うため、主蒸気逃がし弁により蒸気発生器2次側から蒸気放出する手段がある。</p> <p>また、設計基準事故対処設備である主蒸気逃がし弁の故障により蒸気発生器2次側からの蒸気放出ができない場合は、タービンバイパス弁により蒸気発生器2次側から蒸気放出する手段がある。</p> <p>i. 主蒸気逃がし弁による蒸気放出</p> <p>主蒸気逃がし弁による蒸気放出で使用する設備は以下のとおり。</p>	<p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違</p> <p>・比較のため、加圧器逃がし弁故障時の記載を再掲</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違</p> <p>・比較のため、加圧器逃がし弁故障時の記載を再掲</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>・主蒸気逃がし弁</p> <p>蒸気発生器2次側による炉心冷却（蒸気放出）に使用する常用設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タービンバイパス弁 <p>加圧器逃がし弁の故障等により開操作できない場合は、蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水、蒸気放出）、加圧器補助スプレイにより1次冷却系を減圧する手段がある。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ATWS緩和設備（自動減圧系作動阻止機能） ・主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）(C、Hの2個) ・主蒸気系 配管・クエンチャ ・主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ ・非常用交流電源設備 <p>ii. 手動操作による減圧</p> <p>中央制御室からの手動操作により逃がし弁機能用電磁弁又は自動減圧機能用電磁弁を作動させ、アキュムレータに蓄圧された窒素を主蒸気逃がし安全弁に供給することにより主蒸気逃がし安全弁を開放し、発電用原子炉を減圧する。</p> <p>また、主蒸気隔離弁が全開状態であり、かつ常用電源が健全で、主復水器の真空状態が維持できていれば、中央制御室からの手動操作によりタービンバイパス弁を開操作し、発電用原子炉を減圧する。</p> <p>主蒸気逃がし安全弁の手動操作による減圧で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主蒸気逃がし安全弁 ・主蒸気系 配管・クエンチャ ・主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ ・主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ ・所内常設蓄電式直流電源設備 ・常設代替直流電源設備 ・可搬型代替直流電源設備 <p>また、上記所内常設蓄電式直流電源設備への継続的な給電で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・常設代替交流電源設備 ・可搬型代替交流電源設備 <p>タービンバイパス弁の手動操作による減圧で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タービンバイパス弁 ・タービン制御系 	<ul style="list-style-type: none"> ・主蒸気逃がし弁 ・蒸気発生器 ・2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁 ・所内常設蓄電式直流電源設備 <p>ii. タービンバイパス弁による蒸気放出</p> <p>タービンバイパス弁による蒸気放出で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タービンバイパス弁 ・蒸気発生器 ・復水器 ・2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁 ・常用電源設備 ・所内常設蓄電式直流電源設備 <p>(d) 加圧器補助スプレイ弁による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧</p> <p>設計基準事故対処設備である加圧器逃がし弁の故障により開操作できない場合は、加圧器補助スプレイ弁により1次冷却系を減圧する手段がある。</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・流路等の設備を整理</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（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） ・流路等の設備を整理</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電動補助給水ポンプ ・タービン動補助給水ポンプ ・復水ピット ・蒸気発生器 ・電動主給水ポンプ ・脱気器タンク ・蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動） <p>蒸気発生器2次側による炉心冷却（蒸気放出）に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主蒸気逃がし弁 ・タービンバイパス弁 <p>加圧器補助スプレイに使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加圧器補助スプレイ弁 <p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>機能喪失原因対策分析の結果により選定した、1次冷却系のフィードアンドブリードで使用する加圧器逃がし弁、高圧注入ポンプ、燃料取替用水ピット、格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、余熱除去ポンプ及び余熱除去冷却器は、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>蒸気発生器2次側への注水に使用する電動補助給水ポンプ、タービン動補助給水ポンプ、復水ピット及び蒸気発生器は、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p>	<p>加圧器補助スプレイ弁による1次冷却系の減圧で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加圧器補助スプレイ弁 ・充てんポンプ ・燃料取替用水ピット ・体積制御タンク ・再生熱交換器 ・1次冷却設備 配管・弁 ・化学体積制御設備 配管・弁 ・非常用炉心冷却設備 配管・弁 ・非常用交流電源設備 ・所内常設蓄電式直流電源設備 <p>(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>代替減圧で使用する設備のうち、代替自動減圧回路（代替自動減圧機能）、ATWS緩和設備（自動減圧系作動阻止機能）、主蒸気逃がし安全弁、主蒸気系配管・クエンチャ、主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ、主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備、可搬型代替直流電源設備は重大事故等対処設備として位置付ける。また、非常用交流電源設備は重大事故等対処設備（設計基準拡張）として位置付ける。</p>	<p>加圧器補助スプレイ弁による1次冷却系の減圧で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加圧器補助スプレイ弁 ・充てんポンプ ・燃料取替用水ピット ・体積制御タンク ・再生熱交換器 ・1次冷却設備 配管・弁 ・化学体積制御設備 配管・弁 ・非常用炉心冷却設備 配管・弁 ・非常用交流電源設備 ・所内常設蓄電式直流電源設備 <p>(e) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>1次冷却系のフィードアンドブリードで使用する設備のうち、加圧器逃がし弁、高圧注入ポンプ、燃料取替用水ピット、格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器、蓄圧タンク、蓄圧タンク出口弁、非常用炉心冷却設備配管・弁、非常用炉心冷却設備（高圧注入系）配管・弁、ほう酸注入タンク、余熱除去設備配管・弁、非常用炉心冷却設備（蓄圧注入系）配管・弁、蒸気発生器、1次冷却設備配管・弁、加圧器、原子炉容器及び所内常設蓄電式直流電源設備は重大事故等対処設備として位置付ける。また、原子炉補機冷却設備、非常用取水設備及び非常用交流電源設備は重大事故等対処設備（設計基準拡張）として位置付ける。</p> <p>蒸気発生器2次側への注水で使用する設備のうち、所内常設蓄電式直流電源設備は重大事故等対処設備として位置付ける。また、電動補助給水ポンプ、タービン動補助給水ポンプ、補助給水ピット、蒸気発生器、2次冷却設備（給水設備）配管、2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁、2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁及び非常用交流電源</p>	<p>相違理由</p> <ul style="list-style-type: none"> ・蒸気発生器への注水及び蒸気発生器からの蒸気放出の手段の比較については前段の泊の記載箇所にて再掲し比較している。 <p>【大飯】 記載表現の相違（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） ・流路等の設備を整理</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（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） ・流路等の設備を整理</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（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） ・流路等の設備を整理</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>蒸気発生器2次側の蒸気放出に使用する主蒸気逃がし弁は、重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>これらの機能喪失原因対策分析の結果により選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、蒸気発生器2次側による炉心冷却に使用するすべての設備が使用できない場合又は加圧器逃がし弁の機能喪失時においても、1次冷却系の減圧を可能とする。</p> <p>また、以下の設備はそれぞれに示す理由から多様性拡張設備と位置づける。 【比較のため、伊方3号炉の技術的能力1.2より抜粋】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 充てんポンプ 注水流量が少ないため、プラント停止直後の崩壊熱を除去することは困難であるが、温度上昇を抑制する効果や崩壊熱が少ない場合においては有効である。 ・ 電動主給水ポンプ、脱気器タンク 耐震性がないものの、常用母線が健全で、脱気器タンクの保有水があれば、補助給水ポンプの代替手段として有効である。 <p>【比較のため、伊方3号炉の技術的能力1.2より抜粋】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 蒸気発生器代替注水ポンプ 系統構成に時間を要するため、蒸気発生器がドライアウトするまでに確実な注水を担保することは困難であるが、耐震Sクラスの補助給水系と耐震性の多様化のために免震構造としている。よって、補助給水ポンプが故障した場合でも、常用系設備である電動主給水ポンプ等よりも補助給水タンクを水源とした長期的な事故収束手段として期待できる。 ・ 蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）、復水ピット ポンプ吐出圧力が約3.0Mpa[gage]であるため、1次冷却材圧力及び温度が低下し、蒸気発生器2次側の圧力が低下しないと使用できないが、補助給水ポンプの代替手段として長期的な事故収束のための蒸気発生器への注水手段として有効である。 	<p>これらの機能喪失原因対策分析の結果により選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備が全て網羅されている。</p> <p style="text-align: center;">(添付資料1.3.1)</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、設計基準事故対処設備である自動減圧系が故障した場合においても、発電用原子炉を減圧することができる。</p> <p>また、以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p>	<p>設備は重大事故等対処設備（設計基準拡張）として位置付ける。</p> <p>蒸気発生器2次側からの蒸気放出で使用する設備のうち、所内常設蓄電式直流電源設備は重大事故等対処設備として位置付ける。また、主蒸気逃がし弁、蒸気発生器及び2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁は重大事故等対処設備（設計基準拡張）として位置付ける。</p> <p>これらの機能喪失原因対策分析の結果により選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備がすべて網羅されている。</p> <p style="text-align: center;">(添付資料1.3.1)</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、設計基準事故対処設備である2次冷却設備からの除熱を用いた1次冷却系の減圧に使用する設備が故障した場合又は加圧器逃がし弁が故障した場合においても、1次冷却系を減圧することができる。</p> <p>また、以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 充てんポンプ、燃料取替用水ピット 注水流量が少ないため、プラント停止直後の崩壊熱を除去することは困難であるが、温度上昇を抑制する効果や崩壊熱が小さい場合においては有効である。 ・ 電動主給水ポンプ、脱気器タンク 耐震性がないものの、常用母線が健全で、脱気器タンクの保有水があれば、補助給水ポンプの代替手段として有効である。 ・ SG直接給水用高圧ポンプ、補助給水ピット 系統構成に時間を要し、蒸気発生器への注水開始までの所要時間が約60分となるため、蒸気発生器がドライアウトするまでに確実な注水を確保することは困難であるが、補助給水ポンプの代替手段として長期的な事故収束のための蒸気発生器への注水手段として有効である。 ・ 可搬型大型送水ポンプ車、代替給水ピット、原水槽 ポンプ吐出圧力が約1.3MPa[gage]であるため、1次冷却材圧力及び温度が低下し、蒸気発生器2次側の圧力が低下しないと使用できないが、補助給水ポンプの代替手段として長期的な事故収束のための蒸気発生器への注水手段として有効である。 	<p>相違理由</p> <ul style="list-style-type: none"> 【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・ 管路等の設備を整理 【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【大飯】設備の相違（相違理由④） 【大飯】設備の相違（相違理由①） 【伊方】設備名称、記載表現の相違 ・ 泊は比較対象の大飯の他の手段の記載表現も踏まえて文章を構成しているため、伊方と記載表現は相違するが、自主対策とする理由を「蒸気発生器ドライアウトまでの注水に間に合わない」としている点では伊方と同様。 【大飯】設備の相違（相違理由①）

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>・タービンバイパス弁 耐震性がないものの、常用母線及び復水器真空度が健全であれば、主蒸気逃がし弁の代替手段として有効である。</p> <p>・加圧器補助スプレイ弁</p> <p>常用母線及び化学体積制御系の充てんラインが健全であれば、充てんポンプ起動により1次冷却系の減圧が可能であり、加圧器逃がし弁の代替手段として有効である。</p> <p>b. サポート系機能喪失時の対応手段及び設備 (a) 対応手段 蒸気発生器2次側への注水設備である補助給水ポンプの機能が喪失した場合は、タービン動補助給水ポンプの機能を回復させるため、タービン動補助給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補助給水ポンプ起動弁（現場手動操作）を使用した手段により、タービン動補助給水ポンプの機能を回復させることで、1次冷却系の減圧を行う手段がある。</p> <p>また、電動補助給水ポンプの機能を回復させるため、空冷式非常用発電装置から給電する手段がある。</p> <p>【比較のため、比較表p1.3-19より再掲】 蒸気発生器2次側の蒸気放出設備である主蒸気逃がし弁の機能が喪失した場合は、現場での手動操作、窒素ポンプ及び制御用空気により主蒸気逃がし弁の機能を回復させることで、1次冷却系の減圧を行う手段がある。</p> <p>【比較のため、比較表p1.3-20より再掲】 1次冷却系の減圧設備である加圧器逃がし弁の機能が喪失した場合は、窒素ポンプ（代替制御用空気供給用）、可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）、可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）、可搬式整流器及び制御用空気により加圧器逃がし弁の機能を回復させることで、1次冷却系の減圧を行う手段がある。</p>	<p>・タービンバイパス弁、タービン制御系 炉心損傷前において、主蒸気隔離弁が全開状態であり、かつ常用電源が健全で、主復水器の真空状態が維持できていれば、主蒸気逃がし安全弁の代替手段として有効である。</p> <p>b. サポート系故障時の対応手段及び設備 (a) 常設直流電源系統喪失時の減圧 常設直流電源系統喪失により主蒸気逃がし安全弁の作動に必要な直流電源が喪失し、発電用原子炉の減圧ができない場合、可搬型代替直流電源設備又は主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池により主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）の機能を回復させて発電用原子炉を減圧する手段がある。</p>	<p>・タービンバイパス弁 耐震性がないものの、常用母線が健全で復水器の真空状態が維持できていれば、主蒸気逃がし弁の代替手段として有効である。</p> <p>・加圧器補助スプレイ弁、充てんポンプ、燃料取替用水ピット、体積制御タンク 常用母線及び化学体積制御系の充てんラインが健全であれば、充てんポンプ起動により1次冷却系の減圧が可能であり、加圧器逃がし弁の代替手段として有効である。</p> <p>b. サポート系故障時の対応手段及び設備 (a) 常設直流電源系統喪失時の減圧 常設直流電源系統喪失によりタービン動補助給水ポンプの起動に必要な直流電源が喪失し、2次冷却設備からの除熱を用いた1次冷却系の減圧ができない場合、現場での手動操作によりタービン動補助給水ポンプを起動し、蒸気発生器へ注水する機能を回復させて1次冷却系の減圧を行う手段がある。</p> <p>常設直流電源系統喪失により主蒸気逃がし弁の作動に必要な直流電源が喪失し、2次冷却設備からの除熱を用いた1次冷却系の減圧ができない場合、現場での手動操作により主蒸気逃がし弁から蒸気放出する機能を回復させて蒸気発生器2次側からの除熱を用いた1次冷却系の減圧を行う手段がある。主蒸気逃がし弁は、現場手動操作による開閉が可能であり、代替電源による復旧と同等以上の容易性及び確実性を有している。</p> <p>常設直流電源系統喪失により加圧器逃がし弁の作動に必要な直流電源が喪失し、1次冷却系の減圧ができない場合、加圧器逃がし弁操作用バッテリーにより加圧器逃がし弁の機能を回復させて1次冷却系の減圧を行う手段がある。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違（表現の明確化）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・管路等の設備を整理</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載表現の相違 PWR固有の対応手段であるため、大飯と同様の「減圧を行う」と記載した。</p> <p>【大飯】文章構成の相違 ・泊はb. (e)「復旧」に整理している。</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・泊は主蒸気逃がし弁の現場操作が容易かつ確実性を有していること記載。（伊方と同様）</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②） 【大飯】設備の相違（相違理由③）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>タービン動補助給水ポンプの機能回復に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> タービン動補助給水ポンプ（現場手動操作） タービン動補助給水ポンプ起動弁（現場手動操作） <p>電動補助給水ポンプの機能回復に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 空冷式非常用発電装置 燃料油時蔵タンク 重油タンク タンクローリー <p>蒸気発生器2次側の蒸気放出設備である主蒸気逃がし弁の機能が喪失した場合は、現場での手動操作、窒素ポンプ及び制御用空気により主蒸気逃がし弁の機能を回復させることで、1次冷却系の減圧を行う手段がある。</p> <p>主蒸気逃がし弁の機能回復に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 主蒸気逃がし弁（現場手動操作） 	<p>i. 可搬型代替直流電源設備による主蒸気逃がし安全弁機能回復</p> <p>可搬型代替直流電源設備により主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）の作動に必要な直流電源を確保し、主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）の機能を回復させて発電用原子炉を減圧する。</p> <p>なお、可搬型代替直流電源設備のうち電源車による直流電源の供給準備が整うまでの期間は、125V代替蓄電池にて主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）の作動に必要な直流電源を確保し、主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）の機能を回復させて発電用原子炉を減圧する。</p> <p>可搬型代替直流電源設備による主蒸気逃がし安全弁機能回復で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型代替直流電源設備 125V直流電源切替盤 主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能） 主蒸気系 配管・クエンチャ 主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ 	<p>i. 現場手動操作によるタービン動補助給水ポンプの機能回復</p> <p>現場での手動操作によりタービン動補助給水ポンプを起動し、蒸気発生器へ注水する機能を回復させて蒸気発生器2次側からの除熱を用いた1次冷却系の減圧を行う。</p> <p>現場手動操作によるタービン動補助給水ポンプの機能回復で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> タービン動補助給水ポンプ タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁 補助給水ピット 蒸気発生器 2次冷却設備（給水設備）配管 2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁 2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁 <p>ii. 現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復</p> <p>現場での人力による操作により主蒸気逃がし弁を開放し、蒸気発生器から蒸気放出する機能を回復させて蒸気発生器2次側からの除熱を用いた1次冷却系の減圧を行う。</p> <p>現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 主蒸気逃がし弁 蒸気発生器 2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁 	<p>【大飯】 文章構成の相違（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） ・流路等の設備を整理</p> <p>【大飯】 文章構成の相違 ・泊はb、(e)「復旧」に整理している。</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載箇所の相違（女川審査実績の反映） ・泊は上記(a)「常設直流電源系統喪失時の減圧」に記載しており、泊の記載箇所にて比較する。</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（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） ・流路等の設備を整理</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>・窒素ポンベ（主蒸気逃がし弁作動用）</p> <p>・大容量ポンプ</p> <p>・B制御用空気圧縮機（海水冷却）</p> <p>また、主蒸気逃がし弁が動作可能な環境条件を明確にする。</p> <p>1次冷却系の減圧設備である加圧器逃がし弁の機能が喪失した場合は、窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）、可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）、可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）、可搬式整流器及び制御用空気により加圧器逃がし弁の機能を回復させることで、1次冷却系の減圧を行う手段がある。</p> <p>加圧器逃がし弁の機能回復に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・窒素ポンベ（代替制御用空気供給用） ・可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用） ・可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用） ・空冷式非常用発電装置 ・可搬式整流器 ・燃料油貯蔵タンク ・重油タンク ・タンクローリー ・大容量ポンプ ・B制御用空気圧縮機（海水冷却） <p>また、加圧器逃がし弁が動作可能な環境条件を明確にする。</p>	<p>ii. 主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池による主蒸気逃がし安全弁機能回復</p> <p>主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）の作動回路に主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池を接続し、主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）の機能を回復させて発電用原子炉を減圧する。</p> <p>主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池による主蒸気逃がし安全弁機能回復で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池 ・主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能） ・主蒸気系 配管・クエンチャ ・主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ 	<p>iii. 加圧器逃がし弁操作作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復</p> <p>加圧器逃がし弁のソレノイド分電盤に加圧器逃がし弁操作作用バッテリーを接続し、加圧器逃がし弁の機能を回復させて1次冷却系を減圧する。</p> <p>加圧器逃がし弁操作作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加圧器逃がし弁 ・加圧器逃がし弁操作作用バッテリー ・加圧器 ・1次冷却設備 配管・弁 	<p>【大飯】文章構成の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊はb. (b)「主蒸気逃がし弁又は加圧器逃がし弁の作動に必要な制御用空気喪失時の減圧」に整理している。 <p>【大飯】文章構成の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊はb. (d)「復旧」に整理している。 <p>【大飯】文章構成の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊はb. (e)に、「主蒸気逃がし弁が動作可能な環境条件」について記載している。 <p>【大飯】文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載箇所の相違（女川審査実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊はb. (b)「主蒸気逃がし弁又は加圧器逃がし弁の作動に必要な制御用空気喪失時の減圧」に記載しており、泊の記載箇所にて比較する。 <p>【大飯】文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】文章構成の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊はb. (b)「主蒸気逃がし弁又は加圧器逃がし弁の作動に必要な制御用空気喪失時の減圧」に整理している。 <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・管路等の設備を整理 <p>【大飯】設備の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】文章構成の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊はb. (d)「復旧」に整理している。 <p>【大飯】文章構成の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊はb. (e)「加圧器逃がし弁が動作可能な環境条件」にて整理している。

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川 2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、比較表 p1.3-19 より再掲】</p> <p>蒸気発生器2次側の蒸気放出設備である主蒸気逃がし弁の機能が喪失した場合は、現場での手動操作、窒素ポンベ及び制御用空気により主蒸気逃がし弁の機能を回復させることで、1次冷却系の減圧を行う手段がある。</p> <p>【比較のため、比較表 p1.3-20 より再掲】</p> <p>1次冷却系の減圧設備である加圧器逃がし弁の機能が喪失した場合は、窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）、可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）、可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）、可搬式整流器及び制御用空気により加圧器逃がし弁の機能を回復させることで、1次冷却系の減圧を行う手段がある。</p> <p>【比較のため、比較表 p1.3-19, 20より再掲】</p> <p>主蒸気逃がし弁の機能回復に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・窒素ポンベ（主蒸気逃がし弁作動用） 	<p>(b) 主蒸気逃がし安全弁の作動に必要な窒素喪失時の減圧</p> <p>主蒸気逃がし安全弁の作動に必要な主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ及び主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータの供給圧力が喪失した場合は、高圧窒素ガス供給系（非常用）により主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）の駆動源を確保し、主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）の機能を回復させて発電用原子炉を減圧する手段がある。</p> <p>i. 高圧窒素ガス供給系（非常用）による窒素確保</p> <p>主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）の作動に必要な窒素の供給源を高圧窒素ガス供給系（常用）から高圧窒素ガス供給系（非常用）に切り替えることで窒素を確保し、発電用原子炉を減圧する。また、主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）の駆動源を高圧窒素ガス供給系（非常用）から供給している期間において、主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）の作動に伴い窒素の圧力が低下した場合は、予備の高圧窒素ガスポンベに切り替えることで窒素を確保し、発電用原子炉を減圧する。</p> <p>高圧窒素ガス供給系（非常用）による窒素確保で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高圧窒素ガスポンベ ・高圧窒素ガス供給系 配管・弁 ・主蒸気系 配管・弁 	<p>(b) 主蒸気逃がし弁又は加圧器逃がし弁の作動に必要な制御用空気喪失時の減圧</p> <p>主蒸気逃がし弁の作動に必要な制御用空気の供給圧力が喪失した場合は、現場での手動操作により主蒸気逃がし弁から蒸気放出する機能を回復させて蒸気発生器2次側からの除熱を用いた1次冷却系の減圧を行う手段がある。また、主蒸気逃がし弁操作作用可搬型空気ポンベにより主蒸気逃がし弁の駆動源を確保し、主蒸気逃がし弁の機能を回復させて蒸気発生器2次側からの除熱を用いた1次冷却系の減圧を行う手段がある。</p> <p>加圧器逃がし弁の作動に必要な制御用空気の供給圧力が喪失した場合は、加圧器逃がし弁操作作用可搬型窒素ガスポンベにより加圧器逃がし弁の駆動源を確保し、加圧器逃がし弁の機能を回復させて1次冷却系の減圧を行う手段がある。</p> <p>i. 現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復</p> <p>現場での人力による操作により主蒸気逃がし弁を開放し、蒸気発生器から蒸気放出する機能を回復させて蒸気発生器2次側からの除熱を用いた1次冷却系の減圧を行う。現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主蒸気逃がし弁 ・蒸気発生器 ・2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁 <p>ii. 主蒸気逃がし弁操作作用可搬型空気ポンベによる主蒸気逃がし弁の機能回復</p> <p>主蒸気逃がし弁の作動に必要な制御用空気の供給圧力が喪失した場合は、主蒸気逃がし弁操作作用可搬型空気ポンベにより主蒸気逃がし弁に代替の制御用空気を供給し、主蒸気逃がし弁を開放して蒸気発生器から蒸気放出する機能を回復させて蒸気発生器2次側からの除熱を用いた1次冷却系の減圧を行う。</p> <p>主蒸気逃がし弁操作作用可搬型空気ポンベによる主蒸気逃がし弁の機能回復で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主蒸気逃がし弁 ・主蒸気逃がし弁操作作用可搬型空気ポンベ ・ホース・弁 ・蒸気発生器 	<p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑧）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、比較表 p1.3-20 より再掲】</p> <p>加圧器逃がし弁の機能回復に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 窒素ポンペ（代替制御用空気供給用） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ ・ 常設代替交流電源設備 ・ 可搬型代替交流電源設備 ・ 非常用交流電源設備 <p>ii. 代替高圧窒素ガス供給系による原子炉減圧</p> <p>主蒸気逃がし安全弁の作動に必要な主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ及び主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータの供給圧力が喪失した場合は、代替高圧窒素ガス供給系により排気ラインから直接主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）のアクチュエータに窒素を供給し、主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）を開放して発電用原子炉を減圧する。また、代替高圧窒素ガス供給系による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）の作動に伴い窒素の圧力が低下した場合は、使用可能な高圧窒素ガスポンペと取り替えることで窒素を確保し、発電用原子炉を減圧する。</p> <p>代替高圧窒素ガス供給系による減圧で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 高圧窒素ガスポンペ ・ ホース・弁 ・ 代替高圧窒素ガス供給系 配管・弁 ・ 常設代替交流電源設備 ・ 可搬型代替交流電源設備 ・ 代替所内電気設備 <p>(c) 主蒸気逃がし安全弁が作動可能な環境条件</p> <p>想定される重大事故等時の環境条件においても確実に主蒸気逃がし安全弁を作動させることができるように、主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）へ高圧窒素を供給し、発電用原子炉を減圧する手段がある。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁 ・ 圧縮空気設備（制御用圧縮空気設備）配管・弁 ・ 所内常設蓄電式直流電源設備 <p>iii. 加圧器逃がし弁操作作用可搬型窒素ガスポンペによる加圧器逃がし弁の機能回復</p> <p>加圧器逃がし弁の作動に必要な制御用空気の供給圧力が喪失した場合は、加圧器逃がし弁操作作用可搬型窒素ガスポンペにより加圧器逃がし弁に窒素を供給し、加圧器逃がし弁の機能を回復させて1次冷却系の減圧を行う。</p> <p>加圧器逃がし弁操作作用可搬型窒素ガスポンペによる加圧器逃がし弁の機能回復で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 加圧器逃がし弁 ・ 加圧器逃がし弁操作作用可搬型窒素ガスポンペ ・ ホース・弁 ・ 加圧器 ・ 1次冷却設備 配管・弁 ・ 圧縮空気設備（制御用圧縮空気設備）配管・弁 ・ 所内常設蓄電式直流電源設備 <p>(c) 加圧器逃がし弁及び主蒸気逃がし弁が作動可能な環境条件</p> <p>想定される重大事故等時の環境条件においても確実に加圧器逃がし弁を作動させることができるように、加圧器逃がし弁へ窒素を供給し、1次冷却系を減圧する手段がある。</p> <p>また、主蒸気逃がし弁については、想定される重大事故等時の環境条件においても確実に作動させることができるように、現場手動操作で減圧する手段がある。</p>	<p>・ 管路等の設備を整理</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>・ 管路等の設備を整理</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>・ 泊は、「加圧器逃がし弁及び主蒸気逃がし弁の作動可能な環境条件」について本項にまとめて記載する。</p> <p>【女川】 炉型の相違による対応手段の相違</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川 2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所 3 / 4号炉	女川原子力発電所 2号炉	泊発電所 3号炉	相違理由
<p>【比較のため、比較表p1.3-19より再掲】</p> <p>蒸気発生器 2次側の蒸気放出設備である主蒸気逃がし弁の機能が喪失した場合は、現場での手動操作、窒素ポンベ及び制御用空気により主蒸気逃がし弁の機能を回復させることで、1次冷却系の減圧を行う手段がある。</p> <p>【比較のため、比較表p1.3-20より再掲】</p> <p>1次冷却系の減圧設備である加圧器逃がし弁の機能が喪失した場合は、窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）、可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）、可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）、可搬式整流器及び制御用空気により加圧器逃がし弁の機能を回復させることで、1次冷却系の減圧を行う手段がある。</p> <p>【比較のため、比較表 p1.3-18 より再掲】</p> <p>また、電動補助給水ポンプの機能を回復させるため、空冷式非常用発電装置から給電する手段がある。</p>	<p>i. 代替高圧窒素ガス供給系による主蒸気逃がし安全弁の背圧対策</p> <p>想定される重大事故等時の環境条件を考慮して、原子炉格納容器内の圧力が最高使用圧力の2倍の状態(854kPa[gage])となった場合においても確実に主蒸気逃がし安全弁を動作させることができるよう、作動に必要な窒素供給源を代替高圧窒素ガス供給系に切り替えることで、より高い圧力の作動窒素を供給する。</p> <p>代替高圧窒素ガス供給系による主蒸気逃がし安全弁の背圧対策として使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高圧窒素ガスポンベ ・ホース・弁 ・代替高圧窒素ガス供給系 配管・弁 ・常設代替交流電源設備 ・可搬型代替交流電源設備 ・代替所内電気設備 <p>(d) 復旧</p> <p>全交流動力電源喪失及び常設直流電源喪失により主蒸気逃がし安全弁の減圧機能が喪失した場合は、代替電源により主蒸気逃がし安全弁の機能を復旧させて発電用原子炉を減圧する手段がある。</p>	<p>i. 加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンベによる加圧器逃がし弁の背圧対策</p> <p>想定される重大事故等時の環境条件を考慮して、原子炉格納容器内の圧力が最高使用圧力の状態(0.283MPa[gage])となる前に確実に加圧器逃がし弁を作動させることができるよう、作動窒素を供給する。</p> <p>加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンベによる加圧器逃がし弁の背圧対策として使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加圧器逃がし弁 ・加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンベ ・ホース・弁 ・加圧器 ・1次冷却設備 配管・弁 ・圧縮空気設備（制御用圧縮空気設備）配管・弁 ・所内常設蓄電式直流電源設備 <p>(d) 復旧</p> <p>主蒸気逃がし弁の作動に必要な直流電源が喪失し、2次冷却設備からの除熱を用いた1次冷却系の減圧ができない場合、現場での手動操作により主蒸気逃がし弁から蒸気放出する機能を回復させて蒸気発生器 2次側からの除熱を用いた1次冷却系の減圧を行う手段がある。主蒸気逃がし弁の現場手動操作は、代替電源による復旧と同等以上の容易性及び確実性を有している。</p> <p>加圧器逃がし弁の作動に必要な直流電源が喪失し、1次冷却系の減圧ができない場合、常設代替交流電源設備及び加圧器逃がし弁操作用バッテリーにより加圧器逃がし弁の機能を回復させて1次冷却系の減圧を行う手段がある。</p> <p>全交流動力電源喪失により電動補助給水ポンプの起動又は運転継続に必要な交流電源を常設代替交流電源設備により確保する手段がある。</p>	<p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】 炉型の相違による設計方針の相違</p> <p>・泊は、加圧器逃がし弁の背圧対策で考慮する原子炉格納容器内圧力について、有効性評価「格納容器過温破損」における原子炉容器破損前（事象発生約 8 時間後）の圧力に余裕を加味した値として、最高使用圧力に設定をしており、設計方針は大飯と同様である。加圧器逃がし弁の開操作準備は事象発生約 85 分後で完了するため、最高使用圧力に到達する前に十分な余裕をもって当該弁を開操作することが可能である。なお、考慮する背圧について、原子炉容器破損前の原子炉格納容器内圧力を前提とした設計方針は、全 PWR プラントと同様である。</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違</p> <p>・泊は主蒸気逃がし弁の現場操作が容易かつ確実性を有していること記載。（伊方と同様）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>・泊は女川に合わせて常設代替交流電源設備により加圧器逃がし弁の機能を復旧する手段を整備する。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②） 【大飯】設備の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、比較表 p1.3-19 より再掲】</p> <p>蒸気発生器2次側の蒸気放出設備である主蒸気逃がし弁の機能が喪失した場合は、現場での手動操作、窒素ポンベ及び制御用空気により主蒸気逃がし弁の機能を回復させることで、1次冷却系の減圧を行う手段がある。</p> <p>【比較のため、比較表 p1.3-20 より再掲】</p> <p>1次冷却系の減圧設備である加圧器逃がし弁の機能が喪失した場合は、窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）、可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）、可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）、可搬式整流器及び制御用空気により加圧器逃がし弁の機能を回復させることで、1次冷却系の減圧を行う手段がある。</p>	<p>i. 代替直流電源設備による復旧</p> <p>代替直流電源設備（可搬型代替直流電源設備又は125V代替充電器用電源車接続設備）により、主蒸気逃がし安全弁の作動に必要な直流電源を確保して主蒸気逃がし安全弁の機能を復旧する。</p> <p>代替直流電源設備による復旧で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型代替直流電源設備 ・125V代替充電器用電源車接続設備 <p>ii. 代替交流電源設備による復旧</p> <p>常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備により125V充電器を受電し、主蒸気逃がし安全弁の作動に必要な直流電源を確保して主蒸気逃がし安全弁の機能を復旧する。</p> <p>代替交流電源設備による復旧で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・常設代替交流電源設備 ・可搬型代替交流電源設備 	<p>また、全交流動力電源喪失により主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁の作動に必要な駆動源（制御用空気）が喪失し、主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁による減圧機能が喪失した場合は、代替補機冷却水（海水冷却）により制御用空気系の機能を回復し、主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁の機能を復旧させて1次冷却系を減圧する手段がある。</p> <p>i. 現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復</p> <p>現場手動操作により、主蒸気逃がし弁を開操作して主蒸気逃がし弁の機能を復旧する。</p> <p>現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主蒸気逃がし弁 ・蒸気発生器 ・2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁 <p>ii. 常設代替交流電源設備による加圧器逃がし弁の機能回復</p> <p>常設代替交流電源設備により充電器を受電し、加圧器逃がし弁の作動に必要な直流電源を確保して加圧器逃がし弁の機能を復旧する。</p> <p>常設代替交流電源設備による加圧器逃がし弁の機能回復で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加圧器逃がし弁 ・加圧器 ・1次冷却設備 配管・弁 ・常設代替交流電源設備 <p>iii. 加圧器逃がし弁操作作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復</p> <p>加圧器逃がし弁操作作用バッテリーにより、加圧器逃がし弁の作動に必要な直流電源を確保して加圧器逃がし弁の機能を復旧する。</p> <p>加圧器逃がし弁操作作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加圧器逃がし弁 ・加圧器逃がし弁操作作用バッテリー 	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②） 【大飯】設備の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（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） ・泊は女川に合わせて常設代替交流電源設備による加圧器逃がし弁の機能を復旧する手段を整備する。</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、比較表 p1.3-19 より再掲】</p> <p>電動補助給水ポンプの機能回復に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・空冷式非常用発電装置 ・燃料油貯蔵タンク ・重油タンク ・タンクローリー <p>【比較のため、比較表 p1.3-19,20 より再掲】</p> <p>主蒸気逃がし弁の機能回復に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量ポンプ ・B制御用空気圧縮機（海水冷却） 		<ul style="list-style-type: none"> ・加圧器 ・1次冷却設備 配管・弁 <p>iv. 常設代替交流電源設備による電動補助給水ポンプの機能回復 常設代替交流電源設備により、電動補助給水ポンプの起動に必要な交流電源を確保して電動補助給水ポンプの機能を復旧する。</p> <p>常設代替交流電源設備による電動補助給水ポンプの機能回復で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電動補助給水ポンプ ・補助給水ピット ・蒸気発生器 ・2次冷却設備（給水設備）配管 ・2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁 ・常設代替交流電源設備 <p>v. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復 代替補機冷却水（海水冷却）によりA-制御用空気圧縮機の機能を回復することにより、主蒸気逃がし弁の作動に必要な駆動源（制御用空気）を確保して主蒸気逃がし弁の機能を復旧する。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主蒸気逃がし弁 ・可搬型大型送水ポンプ車 ・可搬型ホース・接続口 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・A-制御用空気圧縮機 ・蒸気発生器 ・2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁 ・原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁 ・非常用取水設備 	<p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（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> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は給電に使用する設備に加えて給電により運転する設備及び流路を整理している。 <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は可搬型タンクローリーによる燃料補給に使用するディーゼル発電機燃料油貯油槽、燃料タンク（SA）、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプのこれら設備を「常設代替交流電源設備」に含めて整理している。 <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（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> <ul style="list-style-type: none"> ・流路等の設備を整理

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、比較表 p1.3-20 より再掲】</p> <p>加圧器逃がし弁の機能回復に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量ポンプ ・B制御用空気圧縮機（海水冷却） <p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備 機能喪失原因対策分析の結果により選定した、タービン動補助給水ポンプの機能を回復させる手段に使用する設備のうち、タービン動補助給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補助給水ポンプ起動弁（現場手動操作）は、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>電動補助給水ポンプの機能を回復させる手段に使用する設備のうち、空冷式非常用発電装置、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーは、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p>	<p>(e) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p>	<p>・常設代替交流電源設備 ・所内常設蓄電式直流電源設備 ・燃料補給設備</p> <p>vi. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機（海水冷却）による加圧器逃がし弁の機能回復 代替補機冷却水（海水冷却）によりA-制御用空気圧縮機の機能を回復することにより、加圧器逃がし弁の作動に必要な駆動源（制御用空気）を確保して加圧器逃がし弁の機能を復旧する。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機（海水冷却）による加圧器逃がし弁の機能回復で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加圧器逃がし弁 ・可搬型大型送水ポンプ車 ・可搬型ホース・接続口 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・A-制御用空気圧縮機 ・加圧器 ・1次冷却設備 配管・弁 ・原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁 ・非常用取水設備 ・常設代替交流電源設備 ・所内常設蓄電式直流電源設備 ・燃料補給設備 <p>(e) 重大事故等対処設備と自主対策設備 常設直流電源系統喪失時の減圧で使用する設備のうち、現場手動操作によるタービン動補助給水ポンプの機能回復で使用されるタービン動補助給水ポンプ、タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁、補助給水ビット、蒸気発生器、2次冷却設備（給水設備）配管、2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁及び2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁は重大事故等対処設備（設計基準拡張）として位置付ける。</p>	<p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（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） ・管路等の設備を整理</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（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） ・管路等の設備を整理</p> <p>【大飯】記載箇所の相違 ・後段の泊の記載箇所にて比較する。</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>主蒸気逃がし弁の機能を回復させる手段に使用する設備のうち、主蒸気逃がし弁（現場手動操作）は機能回復のため現場において窒素ポンペ（主蒸気逃がし弁作動用）を接続するのと同様以上の作業の迅速性及び駆動軸を人力で直接操作することによる操作の確実性を有するため、重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>加圧器逃がし弁の機能を回復させる手段に使用する設備のうち、窒素ポンペ（代替制御用空気供給用）、可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）、可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）、空冷式非常用発電装置、可搬式整流器、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーは、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>【比較のため、上段からの記載を再掲】</p> <p>主蒸気逃がし弁の機能を回復させる手段に使用する設備のうち、主蒸気逃がし弁（現場手動操作）は機能回復のため現場において窒素ポンペ（主蒸気逃がし弁作動用）を接続するのと同様以上の作業の迅速性及び駆動軸を人力で直接操作することによる操作の確実性を有するため、重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>【比較のため、上段からの記載を再掲】</p> <p>加圧器逃がし弁の機能を回復させる手段に使用する設備のうち、窒素ポンペ（代替制御用空気供給用）、可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）、可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）、空冷式非常用発電装置、可搬式整流器、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーは、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p>	<p>常設直流電源系統喪失時の減圧で使用する設備のうち、可搬型代替直流電源設備、125V直流電源切替盤、主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）、主蒸気系配管・クエンチャ、主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ及び主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池は重大事故等対処設備として位置づける。</p> <p>主蒸気逃がし安全弁の作動に必要な窒素喪失時の減圧で使用する設備のうち、高圧窒素ガスポンペ、高圧窒素ガス供給系配管・弁、主蒸気系配管・弁、主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、ホース・弁、代替高圧窒素ガス供給系配管・弁及び代替所内電気設備は重大事故等対処設備として位置づける。</p> <p>また、非常用交流電源設備は重大事故等対処設備（設計基準拡張）として位置づける。</p> <p>主蒸気逃がし安全弁が作動可能な環境条件で使用する設備のうち、高圧窒素ガスポンペ、ホース・弁、代替高圧窒素ガス供給系配管・弁、常設代替交流電源設備、可搬型</p>	<p>常設直流電源系統喪失時の減圧で使用する設備のうち、現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復で使用する主蒸気逃がし弁、蒸気発生器及び2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁は重大事故等対処設備（設計基準拡張）として位置づける。</p> <p>常設直流電源系統喪失時の減圧で使用する設備のうち、加圧器逃がし弁操作バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復で使用する加圧器逃がし弁は、重大事故等対処設備として位置づける。また、加圧器逃がし弁、加圧器及び1次冷却設備配管・弁は重大事故等対処設備（設計基準拡張）として位置づける。</p> <p>主蒸気逃がし弁の作動に必要な制御用空気喪失時の減圧で使用する設備のうち、現場手動操作による機能回復で使用する主蒸気逃がし弁は、機能回復のため現場において主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンペを接続するのと同様以上の作業の迅速性及び駆動軸を人力で直接操作することによる操作の確実性を有するため、重大事故等対処設備（設計基準拡張）として位置づける。また、蒸気発生器及び2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁は重大事故等対処設備（設計基準拡張）として位置づける。</p> <p>加圧器逃がし弁の作動に必要な制御用空気喪失時の減圧で使用する設備のうち、加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンペによる加圧器逃がし弁の機能回復で使用する加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンペ、ホース・弁、圧縮空気設備（制御用圧縮空気設備）配管・弁及び所内常設蓄電式直流電源設備は重大事故等対処設備として位置づける。また、加圧器逃がし弁、加圧器及び1次冷却設備配管・弁は重大事故等対処設備（設計基準拡張）として位置づける。</p> <p>加圧器逃がし弁が作動可能な環境条件で使用する設備のうち、加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンペ、ホース・弁、圧縮空気設備（制御用圧縮空気設備）配管・弁</p>	<p>【大飯】 文章構成の相違（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） ・ 管路等の設備を整理</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映） ・ 泊は重大事故等対処設備とする理由を後段の制御用空気喪失時で整理している。</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】 設備の相違による記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・ 管路等の設備を整理</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②） 【大飯】設備の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（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） ・ 管路等の設備を整理</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>c. 炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>炉心損傷時に原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧状態である場合、高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱による格納容器破損を防止するため、加圧器逃がし弁による1次冷却系を減圧する手段がある。</p> <p>1次冷却系を減圧する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加圧器逃がし弁 <p>(b) 重大事故等対処設備</p> <p>審査基準及び基準規則の要求により選定した、加圧器逃がし弁を、重大事故等対処設備と位置づける。</p>	<p>c. 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手段及び設備</p> <p>(a) 炉心損傷時における高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱の防止</p> <p>炉心損傷時に原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態である場合において、高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱による原子炉格納容器の破損を防止するため、主蒸気逃がし安全弁の自動操作により発電用原子炉を減圧する手段がある。</p> <p>高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱の防止で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主蒸気逃がし安全弁 ・主蒸気系 配管・クエンチャ ・主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ ・主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ <p>(b) 重大事故等対処設備</p> <p>原子炉格納容器の破損の防止で使用する設備のうち、主蒸気逃がし安全弁、主蒸気系配管・クエンチャ、主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ及び主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータは重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、炉心損傷時に原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態である場合においても、発電用原子炉を減圧することで、高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱による原子炉格納容器の破損を防止することができる。</p>	<p>c. 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手段及び設備</p> <p>(a) 炉心損傷時における高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱の防止</p> <p>炉心損傷時に原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態である場合において、高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱による原子炉格納容器の破損を防止するため、加圧器逃がし弁により1次冷却系を減圧する手段がある。</p> <p>高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱の防止で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加圧器逃がし弁 ・加圧器 ・1次冷却設備 配管・弁 ・所内常設蓄電式直流電源設備 <p>(b) 重大事故等対処設備</p> <p>原子炉格納容器の破損の防止で使用する設備のうち、加圧器逃がし弁、加圧器、1次冷却設備配管・弁及び所内常設蓄電式直流電源設備は重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、炉心損傷時に原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態である場合においても、1次冷却系を減圧することで、高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱による原子炉格納容器の破損を防止することができる。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（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） ・流路等の設備を整理</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（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） ・流路等の設備を整理</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p>
<p>d. 蒸気発生器伝熱管破損発生時の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>蒸気発生器伝熱管破損発生時に、破損側蒸気発生器を隔離できない場合、1次冷却材が格納容器外へ漏えいする。</p> <p>格納容器外への漏えいを抑制するため、主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁により1次冷却系を減圧する手段がある。</p> <p>1次冷却系の減圧に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主蒸気逃がし弁 ・加圧器逃がし弁 	<p>d. 蒸気発生器伝熱管破損発生時の対応手段及び設備</p> <p>(a) 蒸気発生器伝熱管破損発生時の対応</p> <p>蒸気発生器伝熱管破損発生時に、破損側蒸気発生器を隔離できない場合、1次冷却材が原子炉格納容器外へ漏えいする。</p> <p>原子炉格納容器外への漏えいを抑制するため、主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁により1次冷却系を減圧する手段がある。</p> <p>蒸気発生器伝熱管破損発生時に破損側蒸気発生器を隔離できない場合における1次冷却系の減圧で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主蒸気逃がし弁 ・加圧器逃がし弁 ・加圧器 ・1次冷却設備 配管・弁 ・蒸気発生器 	<p>d. 蒸気発生器伝熱管破損発生時の対応手段及び設備</p> <p>(a) 蒸気発生器伝熱管破損発生時の対応</p> <p>蒸気発生器伝熱管破損発生時に、破損側蒸気発生器を隔離できない場合、1次冷却材が原子炉格納容器外へ漏えいする。</p> <p>原子炉格納容器外への漏えいを抑制するため、主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁により1次冷却系を減圧する手段がある。</p> <p>蒸気発生器伝熱管破損発生時に破損側蒸気発生器を隔離できない場合における1次冷却系の減圧で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主蒸気逃がし弁 ・加圧器逃がし弁 ・加圧器 ・1次冷却設備 配管・弁 ・蒸気発生器 	<p>【女川】 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（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） ・流路等の設備を整理</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(b) 重大事故等対処設備 審査基準の要求により選定した、主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁を、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>e. インターフェイスシステムLOCA発生時の対応手段及び設備 (a) 対応手段</p> <p>インターフェイスシステムLOCA発生時に、漏えい箇所を隔離できない場合、1次冷却材が格納容器外へ漏えいする。 格納容器外への漏えいを抑制するため、主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁により1次冷却系を減圧する手段がある。</p> <p>1次冷却系の減圧に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主蒸気逃がし弁 ・加圧器逃がし弁 	<p>d. インターフェイスシステムLOCA発生時の対応手段及び設備 (a) インターフェイスシステムLOCA発生時の対応</p> <p>インターフェイスシステムLOCA発生時に、漏えい箇所の隔離操作を実施するものの隔離できない場合、原子炉冷却材が原子炉格納容器外へ漏えいする。 原子炉格納容器外への漏えいを抑制するため、主蒸気逃がし安全弁及びタービンバイパス弁により発電用原子炉を減圧するとともに、弁の隔離操作により原子炉冷却材の漏えい箇所を隔離する手段がある。 また、原子炉冷却材が原子炉格納容器外へ漏えいし原子炉建屋原子炉棟内の圧力が上昇した場合において、原子炉建屋ブローアウトパネルが開放することで、原子炉建屋原子炉棟内の圧力及び温度の上昇を抑制し、環境を改善する手段がある。 なお、原子炉建屋ブローアウトパネルは開放設定圧力に到達した時点で自動的に開放する設備であり、運転員による開放操作は必要としない。</p> <p>インターフェイスシステムLOCA発生時における発電用原子炉の減圧に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主蒸気逃がし安全弁 ・主蒸気系 配管・クエンチャ ・主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ ・主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ ・タービンバイパス弁 ・タービン制御系 	<p>・2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁 ・所内常設蓄電式直流電源設備</p> <p>(b) 重大事故等対処設備 蒸気発生器伝熱管破損発生時における1次冷却系の減圧で使用する設備のうち、加圧器逃がし弁、主蒸気逃がし弁、加圧器、1次冷却設備配管・弁、蒸気発生器、2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁及び所内常設蓄電式直流電源設備は重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>これらの選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備がすべて網羅されている。 （添付資料1.3.1） 以上の重大事故等対処設備により、蒸気発生器伝熱管破損発生時に破損側蒸気発生器を隔離できない場合においても、1次冷却系を減圧することで、1次冷却材の原子炉格納容器外への漏えいを抑制することができる。</p> <p>e. インターフェイスシステムLOCA発生時の対応手段及び設備 (a) インターフェイスシステムLOCA発生時の対応</p> <p>インターフェイスシステムLOCA発生時に、漏えい箇所の隔離操作を実施するものの隔離できない場合、1次冷却材が原子炉格納容器外へ漏えいする。 原子炉格納容器外への漏えいを抑制するため、主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁により1次冷却系を減圧するとともに、弁の隔離操作により1次冷却材の漏えい箇所を隔離する手段がある。</p> <p>インターフェイスシステムLOCA発生時における1次冷却系の減圧に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主蒸気逃がし弁 ・加圧器逃がし弁 ・加圧器 ・1次冷却設備 配管・弁 ・蒸気発生器 ・2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁 	<p>相違理由</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・流路等の設備を整理</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（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） ・流路等の設備を整理</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(b) 重大事故等対処設備</p> <p>審査基準の要求により選定した、主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁を、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p>	<p>・所内常設蓄電式直流電源設備 ・常設代替直流電源設備 ・可搬型代替直流電源設備</p> <p>また、上記所内常設蓄電式直流電源設備への継続的な給電で使用する設備は以下のとおり。</p> <p>・常設代替交流電源設備 ・可搬型代替交流電源設備</p> <p>インターフェイスシステムLOCA発生時における原子炉冷却材の漏えい箇所の隔離で使用する設備は以下のとおり。</p> <p>・HPCS注入隔離弁</p> <p>インターフェイスシステムLOCA発生時における原子炉建屋原子炉棟内の圧力及び温度の上昇抑制並びに環境改善で使用する設備は以下のとおり。</p> <p>・原子炉建屋ブローアウトパネル</p> <p>(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>インターフェイスシステムLOCA発生時における発電用原子炉の減圧で使用する設備のうち、主蒸気逃がし安全弁、主蒸気系配管・クエンチャ、主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ、主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備、可搬型代替直流電源設備、常設代替交流電源設備及び可搬型代替交流電源設備は重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>インターフェイスシステムLOCA発生時における原子炉冷却材の漏えい箇所の隔離で使用するHPCS注入隔離弁は重大事故等対処設備（設計基準拡張）として位置付ける。</p> <p>インターフェイスシステムLOCA発生時における原子炉建屋原子炉棟内の圧力及び温度の上昇抑制並びに環境改善で使用する原子炉建屋ブローアウトパネルは重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>これらの選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備が全て網羅されている。</p> <p>(添付資料1.3.1)</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、インターフェイスシステムLOCAが発生した場合においても、発電用原子炉を減圧することで、原子炉冷却材の原子炉格納容器外への漏えいを抑制することができる。</p> <p>また、以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p> <p>・タービンバイパス弁、タービン制御系</p> <p>主蒸気隔離弁が全開状態であり、かつ常用電源が健全</p>	<p>・所内常設蓄電式直流電源設備</p> <p>インターフェイスシステムLOCA発生時における1次冷却材の漏えい箇所の隔離で使用する設備は以下のとおり。</p> <p>・余熱除去ポンプ入口弁 ・余熱除去ポンプ入口弁操作用可搬型空気ポンプ ・ホース・弁 ・圧縮空気設備（所内用圧縮空気設備）配管・弁</p> <p>(b) 重大事故等対処設備</p> <p>インターフェイスシステムLOCA発生時における1次冷却系の減圧で使用する設備のうち、加圧器逃がし弁、主蒸気逃がし弁、加圧器、1次冷却設備配管・弁、蒸気発生器、2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁及び所内常設蓄電式直流電源設備は重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>インターフェイスシステムLOCA発生時における1次冷却材の漏えい箇所の隔離で使用する余熱除去ポンプ入口弁、余熱除去ポンプ入口弁操作用可搬型空気ポンプ、ホース・弁及び圧縮空気設備（所内用圧縮空気設備）配管・弁は重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>これらの選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備がすべて網羅されている。</p> <p>(添付資料1.3.1)</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、インターフェイスシステムLOCAが発生した場合においても、1次冷却系を減圧することで、1次冷却材の原子炉格納容器外への漏えいを抑制することができる。</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>・流路等の設備を整理</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>f. 手順等 上記のa.、b.、c.、d.及びe.により選定した対応手段に係る手順を整備する。また、事故時に監視が必要となる計器及び給電が必要となる設備を整備する（第1.3.5表、第1.3.6表）。</p> <p>これらの手順は、発電所対策本部長^{*2}、当直課長、運転員等^{*3}及び緊急安全対策要員^{*4}の対応として蒸気発生器の除熱機能を維持又は代替する手順等に定める（第1.3.1表～第1.3.4表）。</p> <p>【比較のため、上段からの記載を再掲】 また、事故時に監視が必要となる計器及び給電が必要となる設備を整備する（第1.3.5表、第1.3.6表）。</p> <p>※2 発電所対策本部長：重大事故等発生時における発電所原子力防災管理者及び代行者をいう。 ※3 運転員等：運転員及び重大事故等対策要員のうち当直課長の指示に基づき運転対応を実施する要員をいう。 ※4 緊急安全対策要員：重大事故等対策要員のうち発電所対策本部長の指示に基づき対応する運転員等以外の要員をいう。</p>	<p>で、主復水器の真空状態が維持できていれば、発電用原子炉を減圧する手段として有効である。</p> <p>e. 手順等 上記「a. フロントライン系故障時の対応手段及び設備」、「b. サポート系故障時の対応手段及び設備」、「c. 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手段及び設備」及び「d. インターフェイスシステムLOCA発生時の対応手段及び設備」により選定した対応手段に係る手順を整備する。</p> <p>これらの手順は、運転員及び重大事故等対応要員の対応として非常時操作手順書（徴候ベース）、非常時操作手順書（シビアアクシデント）、非常時操作手順書（設備別）及び重大事故等対応要領書に定める（第1.3-1表）。</p> <p>また、重大事故等時に監視が必要となる計器及び給電が必要となる設備についても整理する（第1.3-2表、第1.3-3表）。</p> <p style="text-align: right;">（添付資料1.3.2）</p>	<p>f. 手順等 上記「a. フロントライン系故障時の対応手段及び設備」、「b. サポート系故障時の対応手段及び設備」、「c. 原子炉格納容器の破損を防止するための対応手段及び設備」、「d. 蒸気発生器伝熱管破損発生時の対応手段及び設備」及び「e. インターフェイスシステムLOCA発生時の対応手段及び設備」により選定した対応手段に係る手順を整備する。</p> <p>これらの手順は、発電課長（当直）、運転員及び災害対策要員の対応として蒸気発生器の除熱機能を維持又は代替する手順書等に定める（第1.3.1表）。</p> <p>また、重大事故等時に監視が必要となる計器及び給電が必要となる設備についても整理する（第1.3.2表、第1.3.3表）。</p> <p style="text-align: right;">（添付資料1.3.2）</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載箇所の相違（女川審査実績の反映） ・大飯と泊の比較は、後段の泊の記載箇所にて実施</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載箇所の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（相違理由①）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.3.2 重大事故等時の手順等</p> <p>1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等</p> <p>(1) 1次冷却系のフィードアンドブリード</p> <p>蒸気発生器2次側による炉心冷却を用いた1次冷却系の減圧機能が喪失した場合、加圧器逃がし弁を用いて1次冷却系を減圧する手順を整備する。ただし、この手順は1次冷却系のフィードアンドブリードであり、燃料取替用水ピット水を高圧注入ポンプにより原子炉へ注水し、原子炉の冷却を確保してから加圧器逃がし弁を開操作する。</p> <p>【比較のため、伊方3号炉の技術的能力1.2より抜粋】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>高圧注入ポンプが故障により使用できない場合において、注水流量が少なく事象を収束できない可能性があるが、崩壊熱が少ない場合においては有効である充てんポンプを運転して燃料取替用水タンク水を炉心へ注水する【手段であり、蒸気発生器の除熱機能を維持又は代替する】手順を整備する。</p> </div> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>補助給水ポンプの故障等による蒸気発生器への注水機能の喪失によって蒸気発生器水位が低下し、すべての蒸気発生器が除熱を期待できない水位（蒸気発生器水位計（広域）指示値が10%未満）になった場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>操作手順は、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(1)「1次冷却系のフィードアンドブリード」にて整備する。</p> <p>(2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）</p> <p>a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p>	<p>1.3.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.3.2.1 フロントライン系故障時の対応手順</p> <p>(1) 1次冷却系のフィードアンドブリードによる原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧</p> <p>2次冷却設備からの除熱を用いた1次冷却系の減圧機能が喪失した場合、加圧器逃がし弁を用いて1次冷却系の減圧を行う。ただし、この手順は1次冷却系のフィードアンドブリードであり、燃料取替用水ピット水を高圧注入ポンプにより発電用原子炉へ注水し、発電用原子炉の冷却を確保してから加圧器逃がし弁を開操作する。</p> <p>高圧注入ポンプが故障等により運転できない場合において、注水流量が少なく事象を収束できない可能性があるが、崩壊熱が小さい場合においては有効である充てんポンプを運転して燃料取替用水ピット水を発電用原子炉へ注水する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>補助給水ポンプの故障等による蒸気発生器への注水機能の喪失によって蒸気発生器水位が低下し、すべての蒸気発生器が除熱を期待できない水位（蒸気発生器水位（広域）指示値が10%未満）になった場合に、発電用原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>1次冷却系のフィードアンドブリードによる原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧については、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(1)「1次冷却系のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却」の操作手順と同様である。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名で作業を実施した場合、作業開始を判断してから1次冷却系のフィードアンドブリード開始まで5分以内で可能である。</p> <p>(2) 蒸気発生器2次側からの除熱による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧（注水）</p> <p>a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p>	<p>1.3.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.3.2.1 フロントライン系故障時の対応手順</p> <p>(1) 1次冷却系のフィードアンドブリードによる原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧</p> <p>2次冷却設備からの除熱を用いた1次冷却系の減圧機能が喪失した場合、加圧器逃がし弁を用いて1次冷却系の減圧を行う。ただし、この手順は1次冷却系のフィードアンドブリードであり、燃料取替用水ピット水を高圧注入ポンプにより発電用原子炉へ注水し、発電用原子炉の冷却を確保してから加圧器逃がし弁を開操作する。</p> <p>高圧注入ポンプが故障等により運転できない場合において、注水流量が少なく事象を収束できない可能性があるが、崩壊熱が小さい場合においては有効である充てんポンプを運転して燃料取替用水ピット水を発電用原子炉へ注水する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>補助給水ポンプの故障等による蒸気発生器への注水機能の喪失によって蒸気発生器水位が低下し、すべての蒸気発生器が除熱を期待できない水位（蒸気発生器水位（広域）指示値が10%未満）になった場合に、発電用原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>1次冷却系のフィードアンドブリードによる原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧については、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(1)「1次冷却系のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却」の操作手順と同様である。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名で作業を実施した場合、作業開始を判断してから1次冷却系のフィードアンドブリード開始まで5分以内で可能である。</p> <p>(2) 蒸気発生器2次側からの除熱による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧（注水）</p> <p>a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（対応手段の明確化）</p> <p>【女川】 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④）</p> <p>【伊方】記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（対応手段の明確化）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧機能が喪失した場合、蒸気発生器2次側による炉心冷却を用いた1次冷却系の減圧を行うため、補助給水ポンプの自動起動を確認し、復水ピット水が蒸気発生器へ注水されていることを確認する。この時、補助給水ポンプが運転していなければ、蒸気発生器2次側による炉心冷却による1次冷却系の減圧のため、中央制御室から補助給水ポンプを起動し蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧機能の喪失を1次冷却材圧力等により確認した場合に、すべての補助給水ポンプが運転しておらず補助給水流量等により蒸気発生器への注水が確保されていない場合。また、蒸気発生器へ注水するために必要な復水ピット水位が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる注水は、中央制御室からの遠隔操作が可能であり、通常の運転操作により対応する。</p> <p>b. 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水 補助給水ポンプが使用できない場合、脱気器タンク水を常用設備である電動主給水ポンプにより蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 補助給水ポンプ故障等により、補助給水流量等が確認できない場合に、外部電源により常用母線が受電され、蒸気発生器へ注水するために必要な脱気器タンク水位が確保されている場合。</p>	<p>加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧機能が喪失した場合、蒸気発生器2次側からの除熱を用いた1次冷却系の減圧を行うため、補助給水ポンプの自動起動を確認し、補助給水ピット水が蒸気発生器へ注水されていることを確認する。この時、補助給水ポンプが運転していなければ、蒸気発生器2次側からの除熱を用いた1次冷却系の減圧のため、中央制御室から補助給水ポンプを起動し蒸気発生器へ注水する。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧機能の喪失を1次冷却材圧力（広域）等により確認した場合に、すべての補助給水ポンプが運転しておらず補助給水流量等により蒸気発生器への注水が確保されていない場合。また、蒸気発生器へ注水するために必要な補助給水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる注水は、中央制御室からの遠隔操作が可能であり、通常の運転操作により対応する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水開始まで5分以内で可能である。</p> <p>b. 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水 補助給水ポンプが使用できない場合、脱気器タンク水を常用設備である電動主給水ポンプにより蒸気発生器へ注水する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合に、外部電源により常用母線が受電され、蒸気発生器へ注水するために必要な脱気器タンク水位が確保されている場合。</p>	<p>加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧機能が喪失した場合、蒸気発生器2次側からの除熱を用いた1次冷却系の減圧を行うため、補助給水ポンプの自動起動を確認し、補助給水ピット水が蒸気発生器へ注水されていることを確認する。この時、補助給水ポンプが運転していなければ、蒸気発生器2次側からの除熱を用いた1次冷却系の減圧のため、中央制御室から補助給水ポンプを起動し蒸気発生器へ注水する。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧機能の喪失を1次冷却材圧力（広域）等により確認した場合に、すべての補助給水ポンプが運転しておらず補助給水流量等により蒸気発生器への注水が確保されていない場合。また、蒸気発生器へ注水するために必要な補助給水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる注水は、中央制御室からの遠隔操作が可能であり、通常の運転操作により対応する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水開始まで5分以内で可能である。</p> <p>b. 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水 補助給水ポンプが使用できない場合、脱気器タンク水を常用設備である電動主給水ポンプにより蒸気発生器へ注水する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合に、外部電源により常用母線が受電され、蒸気発生器へ注水するために必要な脱気器タンク水位が確保されている場合。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・泊は他の手順と同様に「の」を加えて記載する</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(b) 操作手順 操作手順は、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)a.「電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>c. 蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）による蒸気発生器への注水 補助給水ポンプが使用できず、さらに電動主給水ポンプが使用できない場合に、主蒸気圧力が約3.0MPa [gage]まで低下している場合、復水ピット水を蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）により蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p>		<p>(b) 操作手順 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水については、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)a.「電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水開始まで5分以内で可能である。</p> <p>c. SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水 補助給水ポンプが使用できず、さらに電動主給水ポンプが使用できない場合、補助給水ピット水をSG直接給水用高圧ポンプにより蒸気発生器へ注水する。 なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 電動主給水ポンプの故障等により、蒸気発生器への注水を主給水ライン流量等にて確認できない場合に、蒸気発生器へ注水するために必要な補助給水ピット水位が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順 SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水については、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)b.「SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからSG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水開始まで60分以内で可能である。</p> <p>d. 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 補助給水ポンプが使用できず、さらに電動主給水ポンプ及びSG直接給水用高圧ポンプが使用できない場合に、主蒸気ライン圧力が約1.3MPa [gage]まで低下している場合、可搬型大型送水ポンプ車により海水を蒸気発生器へ注水する。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	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、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合及び蒸気発生器への注水が喪失した場合に、蒸気発生器へ注水するために必要な復水ピット水位が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順 操作手順は、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)b.「蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）による蒸気発生器への注水」にて整備する。</p>		<p>なお、海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合及び蒸気発生器への注水が喪失した場合。</p> <p>(b) 操作手順 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水については、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)c.「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水開始まで230分以内で可能である。</p> <p>e. 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 補助給水ポンプが使用できず、さらに電動主給水ポンプ及びSG直接給水用高圧ポンプが使用できない場合に、主蒸気ライン圧力が約1.3MPa[gage]まで低下している場合、可搬型大型送水ポンプ車により代替給水ピットを水源として蒸気発生器へ注水する。 なお、淡水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合及び蒸気発生器への注水が喪失した場合において、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する又は原水槽が使用できないと判断し、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>(b) 操作手順 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水については、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するため</p>	<p>【大飯】設備の相違(相違理由①)</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由①)</p>

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>の手順等」のうち、1.2.2.1(2) d. 「代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水開始まで180分以内で可能である。</p> <p>f. 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 補助給水ポンプが使用できず、さらに電動主給水ポンプ及びSG直接給水用高圧ポンプが使用できない場合に、主蒸気ライン圧力が約1.3MPa[gage]まで低下している場合、可搬型大型送水ポンプ車により原水槽を水源として蒸気発生器へ注水する。 なお、淡水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合及び蒸気発生器への注水が喪失した場合において、海水の取水ができないと判断し、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>(b) 操作手順 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水については、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2) e. 「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水開始まで205分以内で可能である。</p>	<p>【大飯】設備の相違(相違理由①)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(3) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（蒸気放出）</p> <p>蒸気放出経路の故障等による2次冷却系の除熱機能喪失の場合は、タービンバイパス弁の開操作を行う。蒸気放出経路は、多重化及び多様化していること、主蒸気逃がし弁の現場での開操作も可能であることから、その機能がすべて喪失する可能性は低い、以下の操作を実施することを考慮する。</p> <p>また、主蒸気逃がし弁を使用して蒸気放出を行う場合は蒸気発生器伝熱管の破損がないことを確認後実施する。蒸気発生器伝熱管破損の場合は、放射線モニタ等で確認するが、全交流動力電源が喪失した場合は、放射線モニタが使用できないため、蒸気発生器水位及び主蒸気圧力により、蒸気発生器伝熱管の破損がないことを確認する。</p> <p>なお、蒸気発生器伝熱管破損の兆候が見られた場合においては、当該蒸気発生器に接続された主蒸気逃がし弁の操作は行わない。</p> <p style="text-align: right;">（添付資料 1.3.4）</p> <p>a. 主蒸気逃がし弁による蒸気放出</p> <p>加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧機能が喪失した場合、主蒸気逃がし弁の開を確認し、蒸気発生器2次側による炉心冷却により1次冷却系の減圧が開始されていることを確認する。主蒸気逃がし弁が開いていなければ中央制御室にて開操作し、蒸気発生器2次側による炉心冷却を用いた1次冷却系の減圧を行う手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧機能の喪失を1次冷却材圧力等により確認した場合に、補助給水流量等により、蒸気発生器への注水が確保されている場合。</p>	<p>(1) 代替減圧</p> <p>a. 手動操作による減圧</p> <p>発電用原子炉の冷温停止への移行又は低圧注水系を使用した注水への移行を目的として、主蒸気逃がし安全弁又はタービンバイパス弁を使用した中央制御室からの手動操作による発電用原子炉の減圧を行う。</p> <p>また、高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱による原子炉格納容器の破損防止を目的として、主蒸気逃がし安全弁を使用した中央制御室からの手動操作による発電用原子炉の減圧を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>i. 発電用原子炉を冷温停止に移行するために減圧する場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主復水器が使用可能であり、タービンバイパス弁の開操作が可能な場合。 ・主復水器が使用不可能であるが、主蒸気逃がし安全弁の開操作が可能な場合。 <p>ii. 急速減圧の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低圧注水系又は低圧代替注水系のうち1系統以上の起動^{※1}により原子炉圧力容器への注水手段が確保され、主蒸気逃がし安全弁の開操作が可能な場合。 ・主蒸気逃がし安全弁が使用できない場合は、主復水器が使用可能で、タービンバイパス弁の開操作が可能な場合。 <p>iii. 炉心損傷後の減圧の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高圧注水系は使用できないが、低圧注水系1系統^{※2}以上が使用可能である場合で、主蒸気逃がし安全弁の開操作が可能な場合。 	<p>(3) 蒸気発生器2次側からの除熱による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧（蒸気放出）</p> <p>蒸気放出経路の故障等による2次冷却設備からの除熱機能喪失の場合は、タービンバイパス弁の開操作を行う。蒸気放出経路は、多重化及び多様化していること、主蒸気逃がし弁の現場での開操作も可能であることから、その機能がすべて喪失する可能性は低い、以下の操作を実施することを考慮する。</p> <p>また、主蒸気逃がし弁を使用して蒸気放出を行う場合は蒸気発生器伝熱管の破損がないことを確認後実施する。蒸気発生器伝熱管破損の場合は、放射線モニタ等で確認するが、全交流動力電源が喪失した場合は、放射線モニタが使用できないため、蒸気発生器水位及び主蒸気ライン圧力により、蒸気発生器伝熱管の破損がないことを確認する。</p> <p>なお、蒸気発生器伝熱管破損の兆候が見られた場合においては、当該蒸気発生器に接続された主蒸気逃がし弁の操作は行わない。</p> <p style="text-align: right;">（添付資料1.3.4）</p> <p>a. 主蒸気逃がし弁による蒸気放出</p> <p>加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧機能が喪失した場合、主蒸気逃がし弁の開を確認し、蒸気発生器2次側からの除熱を用いた1次冷却系の減圧が開始されていることを確認する。主蒸気逃がし弁が開いていなければ中央制御室にて開操作し、蒸気発生器2次側からの除熱を用いた1次冷却系の減圧を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧機能の喪失を1次冷却材圧力（広域）等により確認した場合に、補助給水流量等により、蒸気発生器への注水が確保されている場合。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

灰色：女川 2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(b) 操作手順 主蒸気逃がし弁の開操作は、中央制御室からの遠隔操作が可能であり、通常の運転操作により対応する。</p> <p>b. タービンバイパス弁による蒸気放出 主蒸気逃がし弁による蒸気発生器からの蒸気放出ができない場合、常用設備であるタービンバイパス弁を中央制御室で開操作し、蒸気発生器からの蒸気放出を行う手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 主蒸気逃がし弁による蒸気放出が主蒸気圧力等にて確認できない場合に、外部電源により常用母線が受電され、2次冷却系の設備が運転中であり復水器真空度が維持されている場合。</p>	<p>iv. 注水手段がない場合 ・炉心損傷後において、原子炉圧力容器への注水手段が確保できず、原子炉圧力容器内の水位が規定水位（有効燃料棒底部から燃料棒有効長さの20%上の位置）に到達した場合で、主蒸気逃がし安全弁の開操作が可能な場合。</p> <p>※1：「低圧注水系又は低圧代替注水系のうち1系統以上の起動」とは、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時での注水が可能な系統である高圧炉心スプレー系、低圧炉心スプレー系、残留熱除去系（低圧注水モード）及び復水給水系のうち1系統以上起動すること、また、それができない場合は低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）、低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）、低圧代替注水系（可搬型）、代替循環冷却系及びろ過水系のうち1系統以上起動することをいう。</p> <p>※2：「低圧注水系1系統」とは、低圧炉心スプレー系、残留熱除去系（低圧注水モード）、復水給水系、代替循環冷却系、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）、低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）、低圧代替注水系（可搬型）又はろ過水系のいずれか1系統をいう。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料1.3.8)</p> <p>(b) 操作手順 主蒸気逃がし安全弁又はタービンバイパス弁を使用した手動操作による減圧手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.3-2図、第1.3-3図、第1.3-4図及び第1.3-5図に示す。</p> <p>[タービンバイパス弁による減圧] ①発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員にタービンバイパス弁を手動で開操作し、発電用原子炉を減圧するように指示する。 ②判断基準i：発電用原子炉を冷温停止に移行するために減圧する場合 運転員（中央制御室）Aは、原子炉冷却材温度変化率が55℃/hを超えないようにタービンバイパス弁を手動で開操作し、発電用原子炉を減圧する。 ②判断基準ii：急速減圧の場合 運転員（中央制御室）Aは、タービンバイパス弁を手動で開操作し、発電用原子炉の急速減圧を行う。</p>	<p>(b) 操作手順 主蒸気逃がし弁の開操作は、中央制御室からの遠隔操作が可能であり、通常の運転操作により対応する。概要図を第1.3.2図に示す。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから主蒸気逃がし弁による蒸気放出開始まで1分以内で可能である。</p> <p>b. タービンバイパス弁による蒸気放出 主蒸気逃がし弁による蒸気発生器からの蒸気放出ができない場合、常用設備であるタービンバイパス弁を中央制御室で開操作し、蒸気発生器からの蒸気放出を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 主蒸気逃がし弁による蒸気放出が主蒸気ライン圧力等にて確認できない場合に、外部電源により常用母線が受電され、2次冷却系の設備が運転中であり復水器の真空が維持されている場合。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違(相違理由②)</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>蒸気発生器2次側による炉心冷却時の蒸気発生器からの蒸気放出は、重大事故等対処設備である主蒸気逃がし弁を使用する。主蒸気逃がし弁が機能喪失した場合は、タービンバイパス弁を使用する。</p> <p>上記手段のとおり、蒸気発生器2次側による炉心冷却を用いた1次冷却系の減圧を優先し、蒸気発生器の除熱機能が喪失した場合は、高圧注入ポンプによる原子炉への注水と加圧器逃がし弁を開操作し1次冷却系のフィードアンドブリードを行う。</p> <p>1次冷却系のフィードアンドブリードができない場合は、余熱除去ポンプが運転しており、1次冷却系の減圧により、蓄圧タンクの注水及び余熱除去ポンプの注水による原子炉の冷却が可能であれば加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧を行う。</p> <p>加圧器逃がし弁機能喪失時は、加圧器補助スプレイ弁を用いて1次冷却系の減圧を行う。</p> <p>以上の対応手順のフローチャートを第1.3.5図に示す。</p>		<p>間を要する場合には、準備時間が最も短い代替給水ピットを使用する。海水の取水ができない場合は、保有水量が大きい原水槽を使用する。原水槽への補給は、2次系純水タンク又はろ過水タンクから移送することにより行う。ただし、ろ過水タンクは、重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がない場合に使用する。</p> <p>蒸気発生器2次側からの除熱による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧時における蒸気発生器からの蒸気放出は、重大事故等対処設備である主蒸気逃がし弁を使用する。主蒸気逃がし弁が故障により使用できない場合は、自主対策設備であるタービンバイパス弁を使用する。</p> <p>上記手段のとおり、蒸気発生器2次側からの除熱による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧を優先し、蒸気発生器の除熱機能が喪失した場合は、高圧注入ポンプによる発電用原子炉への注水と加圧器逃がし弁を開操作し1次冷却系のフィードアンドブリードを行う。</p> <p>高圧注入ポンプが故障等により運転できない場合には、自主対策設備である充てんポンプによる発電用原子炉への注水を行う。</p> <p>1次冷却系のフィードアンドブリードができない場合は、余熱除去ポンプが運転しており、1次冷却系の減圧により、蓄圧タンクの注水及び余熱除去ポンプの注水による発電用原子炉の冷却が可能であれば加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧を行う。</p> <p>加圧器逃がし弁故障時は、加圧器補助スプレイ弁を用いて1次冷却系の減圧を行う。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載箇所の相違（女川審査実績の反映） ・泊は本項目の最上段にフローチャートのリンク先を記載している。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等</p> <p>(1) 補助給水ポンプの機能回復</p> <p>常設直流電源系統喪失によりタービン動補助給水ポンプを駆動するために必要なタービン動補助給水ポンプ非常用油ポンプ（以下「非常用油ポンプ」という。）及びタービン動補助給水ポンプ起動弁の駆動源が喪失した場合に、タービン動補助給水ポンプの機能を回復させるため、現場でタービン動補助給水ポンプ起動弁及びタービン動補助給水ポンプの蒸気加減弁を開操作し、タービン動補助給水ポンプを起動する手順を整備する。</p> <p>全交流動力電源喪失時は、電動補助給水ポンプの機能を回復させるため、空冷式非常用発電装置により交流電源を確保し、電動補助給水ポンプを起動する手順を整備する。</p> <p>a. タービン動補助給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補助給水ポンプ起動弁（現場手動操作）によるタービン動補助給水ポンプの機能回復</p> <p>非常用油ポンプの機能が喪失した場合、現場で専用工具（油供給用）を用いてタービン動補助給水ポンプ軸受へ給油し、タービン動補助給水ポンプ起動弁の開操作及び専用工具（蒸気加減弁開操作）を用いてタービン動補助給水ポンプ蒸気加減弁を押し上げるにより、タービン動補助給水ポンプを起動し、復水ビット水を蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>なお、タービン動補助給水ポンプは、復水ビットからNo.3淡水タンクへの切替え又は復水ビットへの補給により水源を確保し、再循環運転、余熱除去系又は蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードによる原子炉の冷却が可能となるまでの期間、運転を継続する。全交流動力電源喪失時において1次冷却系の減温、減圧を行う場合、タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気確保のため主蒸気逃がし弁及びタービン動補助給水ライン流量調節弁前弁の開度を調整し、1次冷却系の圧力が1次冷却材ポンプ封水戻りライン逃がし弁吹き止まり圧力まで低下すれば、その状態を保持する。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p>	<p>1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順</p> <p>(1) 常設直流電源系統喪失時の減圧</p>	<p>1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順</p> <p>(1) 常設直流電源系統喪失時の減圧</p> <p>a. 現場手動操作によるタービン動補助給水ポンプの機能回復</p> <p>常設直流電源系統喪失により、タービン動補助給水ポンプを駆動するために必要なタービン動補助給水ポンプ非常用油ポンプ及びタービン動補助給水ポンプ補助油ポンプ（以下「非常用油ポンプ等」という。）並びにタービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁の駆動源が喪失した場合に、現場での手動操作によりタービン動補助給水ポンプを起動し、蒸気発生器へ注水する機能を回復させて蒸気発生器2次側からの除熱を用いた1次冷却系の減圧を行う。</p> <p>非常用油ポンプ等の機能が喪失した場合、現場で専用工具（タービン動補助給水ポンプ潤滑油供給器）を用いてタービン動補助給水ポンプ軸受へ給油し、タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁の開操作及び専用工具（蒸気加減弁開操作）を用いてタービン動補助給水ポンプ蒸気加減弁を押し上げるによりタービン動補助給水ポンプを起動し、補助給水ビット水を蒸気発生器へ注水する。</p> <p>また、タービン動補助給水ポンプは、補助給水ビットから2次系純水タンクへの切替え又は補助給水ビットへの補給により水源を確保し、再循環運転、余熱除去系又は蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却が可能となるまでの期間、運転を継続する。全交流動力電源喪失時において1次冷却系の減温、減圧を行う場合、タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気確保のため主蒸気逃がし弁及び補助給水ポンプ出口流量調節弁の開度を調整し、1次冷却系の圧力が1次冷却材ポンプ封水戻りライン逃がし弁吹き止まり圧力まで低下すれば、その状態を保持する。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映） ・文章構成の相違による記載内容の相違</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映） ・泊の記載場所にて大飯を再掲して比較する。（比較表 p.1.3-65 参照）</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑤）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(a) 手順着手の判断基準 常設直流電源系統喪失時、タービン動補助給水ポンプの起動ができない場合において、蒸気発生器への注水が補助給水流量等にて確認できない場合に、タービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水が必要で復水ビットの水位が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順 操作手順は、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.2(1)a.「タービン動補助給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補助給水ポンプ起動弁（現場手動操作）によるタービン動補助給水ポンプの機能回復」にて整備する。</p> <p>b. 空冷式非常用発電装置による電動補助給水ポンプの機能回復 全交流動力電源が喪失した場合、空冷式非常用発電装置により非常用母線を回復させ、電動補助給水ポンプを起動し、復水ビット水を蒸気発生器へ注水する手順を整備する。 なお、電動補助給水ポンプは、復水ビットからNo. 3淡水タンクへの切替え又は復水ビットへの補給により水源を確保し、再循環運転、余熱除去系又は蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードによる原子炉の冷却が可能となるまでの期間、運転を継続する。 なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 空冷式非常用発電装置により非常用母線が回復し、タービン動補助給水ポンプの起動ができない場合において、蒸気発生器への注水が補助給水流量等にて確認できない場合に、電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水が必要で復水ビットの水位が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順 操作手順は、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、</p>		<p>(a) 手順着手の判断基準 常設直流電源系統喪失により、タービン動補助給水ポンプの起動ができない場合において、蒸気発生器への注水が補助給水流量等にて確認できない場合に、タービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水が必要で補助給水ビットの水位が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順 現場手動操作によるタービン動補助給水ポンプの機能回復については、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.2(1)a.「現場手動操作によるタービン動補助給水ポンプの機能回復」の操作手順と同様である。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名及び災害対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水開始まで40分以内で可能である。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映） ・泊の記載場所にて大飯を再掲して比較する。（比較表 p.1.3-65 参照）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.2.2.2(1)b.「空冷式非常用発電装置による電動補助給水ポンプの機能回復」にて整備する。</p> <p>(2) 主蒸気逃がし弁の機能回復 制御用空気が喪失すれば、主蒸気逃がし弁は駆動源喪失により閉となる構造であるため中央制御室からの遠隔による開操作が不能となる。 これらの駆動源が喪失した場合、主蒸気逃がし弁の機能を回復させ、1次冷却系の減圧を行う手順を整備する。</p> <p>a. 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復 主蒸気逃がし弁は、駆動源喪失時に閉となる構造の空気作動弁であるため、駆動源が喪失した場合、弁が閉となるとともに中央制御室からの遠隔操作が不能となる。この場合に現場で手動により主蒸気逃がし弁を開操作することで、蒸気発生器2次側による炉心冷却を用いた1次冷却系を減圧する手順を整備する。 主蒸気逃がし弁による蒸気放出を行う場合は、蒸気発生器伝熱管の破損がないことを確認後実施する。蒸気発生器伝熱管破損は放射線モニタ等で確認するが、全交流動力電源が喪失した場合は、放射線モニタが使用できないため、蒸気発生器水位及び主蒸気圧力により、蒸気発生器伝熱管の破損がないことを確認する。蒸気発生器伝熱管破損の兆候が見られた場合においては、当該蒸気発生器に接続された主蒸気逃がし弁の操作は行わない。なお、蒸気発生器伝熱管破損又は主蒸気、主給水管破断等により現場の環境が悪化した際の現場操作時は状況に応じて放射線防護具を着用し、線量計を携帯する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 主蒸気逃がし弁の駆動源が喪失し、中央制御室からの開操作ができないことを主蒸気圧力等にて確認した場合に、補助給水流量等により蒸気発生器への注水が確保されている場合。</p>	<p>a. 可搬型代替直流電源設備による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放 常設直流電源系統喪失により主蒸気逃がし安全弁の減圧機能が喪失した場合、可搬型代替直流電源設備により主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）の作動に必要な直流電源を確保し、主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）を開放して、発電用原子炉の減圧を実施する。</p> <p>なお、可搬型代替直流電源設備のうち電源車による直流電源の供給準備が整うまでの期間は、125V代替蓄電池にて主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）の作動に必要な直流電源を確保し、主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）の機能を回復させて発電用原子炉を減圧する。 発電用原子炉の減圧状況の確認については、中央制御室の計器にて確認が可能である。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 常設直流電源系統喪失により主蒸気逃がし安全弁を中央制御室から遠隔操作できない状態において、以下の条件が全て成立した場合。 ・炉心損傷前の発電用原子炉の減圧は、低圧注水系又は低圧代替注水系のうち1系統以上の起動^{※1}により原子炉圧力容器への注水手段が確保されている場合。 炉心損傷後の発電用原子炉の減圧は、高圧注水系が使用できない場合で、低圧注水系1系統^{※2}以上が使用可能である場合。 注水手段がない場合の発電用原子炉の減圧は、原子炉圧力容器内の水位が規定水位（有効燃料棒底部から燃料棒有効長さの20%上の位置）に到達した場合。 ・主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）の作動に必要な直流電源を可搬型代替直流電源設備から給電可能な場合。</p>	<p>b. 現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復 主蒸気逃がし弁は、駆動源喪失時に閉となる構造の空気作動弁であるため、常設直流電源系統喪失により駆動源が喪失した場合、弁が閉となるとともに中央制御室からの遠隔操作が不能となる。この場合に現場で手動により主蒸気逃がし弁を開操作することで、蒸気発生器2次側からの除熱を用いた1次冷却系の減圧を行う。 主蒸気逃がし弁による蒸気放出を行う場合は、蒸気発生器伝熱管の破損がないことを確認後実施する。蒸気発生器伝熱管破損は放射線モニタ等で確認するが、全交流動力電源が喪失した場合は、放射線モニタが使用できないため、蒸気発生器水位及び主蒸気圧力により、蒸気発生器伝熱管の破損がないことを確認する。蒸気発生器伝熱管破損の兆候が見られた場合においては、当該蒸気発生器に接続された主蒸気逃がし弁の操作は行わない。なお、蒸気発生器伝熱管破損又は主蒸気、主給水管破断等により現場の環境が悪化した際の現場操作時は状況に応じて放射線防護具を着用し、個人線量計を携帯する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 常設直流電源系統喪失により主蒸気逃がし弁の駆動源が喪失し、中央制御室からの開操作ができないことを主蒸気圧力等にて確認した場合に、補助給水流量等により蒸気発生器への注水が確保されている場合。</p>	<p>【大阪】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大阪】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大阪】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大阪】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(b) 操作手順 現場手動開操作による主蒸気逃がし弁の機能回復手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.3.6図に、タイムチャートを第1.3.7図に示す。</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等に蒸気発生器2次側による炉心冷却操作を指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室で補助給水流量により、タービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水が実施できていることを確認する。</p> <p>③ 当直課長は、主蒸気隔離を実施した時点から継続して蒸気発生器伝熱管破損がないことを蒸気発生器水位、主蒸気圧力等により確認する。</p> <p>④ 運転員等は、現場で主蒸気逃がし弁を手動により開操作し、蒸気発生器2次側による炉心冷却を開始する。</p> <p>⑤ 運転員等は、中央制御室で主蒸気圧力の低下により蒸気が放出できていることを確認するとともに、1次冷却材圧力及び1次冷却材温度により原子炉が冷却状態にあることを継続して確認する。また、必要により、現場で手動による主蒸気逃がし弁の開度調整を実施する。</p>	<p>※1:「低圧注水系又は低圧代替注水系のうち1系統以上の起動」とは、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時での注水が可能な系統である高圧炉心スプレイ系、低圧炉心スプレイ系、残留熱除去系（低圧注水モード）及び復水給水系のうち1系統以上起動すること、また、それができない場合は低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）、低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）、低圧代替注水系（可搬型）、代替循環冷却系及びろ過水系のうち1系統以上起動することをいう。</p> <p>※2:「低圧注水系1系統」とは、低圧炉心スプレイ系、残留熱除去系（低圧注水モード）、復水給水系、代替循環冷却系、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）、低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）、低圧代替注水系（可搬型）又はろ過水系のいずれか1系統をいう。</p> <p>(添付資料1.3.8, 1.3.9)</p> <p>(b) 操作手順 可搬型代替直流電源設備による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放手順の概要は以下のとおり。 手順の対応フローを第1.3-3図、第1.3-4図及び第1.3-5図に、概要図を第1.3-6図に、タイムチャートを第1.3-7図に示す。</p> <p>① 発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に可搬型代替直流電源設備による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放の準備開始を指示する。</p> <p>② 発電課長は、発電所対策本部へ可搬型代替直流電源設備による直流電源の復旧を依頼する。</p> <p>③ 運転員（現場）B及びCは、125V直流電源切替盤2Bで所内常設蓄電式直流電源設備による給電から125V代替蓄電池による給電への切替操作実施後、125V直流主母線2B1電圧の指示値が規定電圧であることを確認し、発電課長に可搬型代替直流電源設備による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放の準備完了を報告する。</p> <p>④ 発電課長は、運転員に可搬型代替直流電源設備による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）の開放及び発電用原子炉の減圧状況の確認を指示する。</p> <p>⑤ 運転員（中央制御室）Aは、主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）を手動で開操作し、発電用原子炉の減圧を開始する。</p> <p>⑥ 運転員（中央制御室）Aは、原子炉圧力容器内の圧力の低下により減圧が開始されたことを確認し、発電課長に報告するとともに、原子炉圧力容器内の圧力が主蒸気逃がし安全弁による減圧完了圧力となるまで継続監</p>	<p>(b) 操作手順 現場手動開操作による主蒸気逃がし弁の機能回復手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.3.6図に、タイムチャートを第1.3.7図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び災害対策要員に蒸気発生器2次側からの除熱による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作を指示する。</p> <p>② 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で補助給水流量により、タービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水が実施できていることを確認する。</p> <p>③ 発電課長（当直）は、主蒸気隔離を実施した時点から継続して蒸気発生器伝熱管破損がないことを蒸気発生器水位及び主蒸気ライン圧力により確認する。</p> <p>④ 運転員（現場）B及び災害対策要員は、現場で主蒸気逃がし弁を手動により開操作し、蒸気発生器2次側からの除熱による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧を開始する。</p> <p>⑤ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で主蒸気ライン圧力の低下により蒸気が放出できていることを確認し、発電課長（当直）に報告するとともに、1次冷却材圧力及び1次冷却材温度により発電用原子炉が冷却状態にあることを継続して確認する。また、必要により、運転員（現場）B及び災害対策要員は現場で手動による主蒸気逃がし弁の開度調整を実施する。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・操作後の発電課長（当直）への報告を操作手順に記載</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>⑥ 運転員等は、中央制御室で蒸気発生器水位を監視し、水位調整が必要となれば現場の運転員等と連絡を密にし、現場でタービン補助給水ライン流量調節弁前弁を手動で操作することで開度を調整し蒸気発生器水位を調整する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等4名により作業を実施し、所要時間は約30分と想定する。</p> <p>円滑に作業ができるように移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。主蒸気配管室は蒸気の流れにより騒音が発生するが、運転員等は通話装置を用いて、中央制御室と連絡する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p>(添付資料 1.3.6、1.3.7)</p>	<p>視する。</p> <p>⑦ 運転員（中央制御室）Aは、原子炉圧力容器内の圧力が主蒸気逃がし安全弁による減圧完了圧力となったことを確認し、発電課長へ発電用原子炉の減圧が完了したことを報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）2名により作業を実施した場合、作業開始を判断してから可搬型代替直流電源設備による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放まで30分以内で可能である。 また、可搬型代替直流電源設備に関する操作の成立性は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整理する。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同様である。</p> <p>(添付資料1.3.3)</p>	<p>⑥ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で蒸気発生器水位を監視し、水位調整が必要となれば現場の運転員（現場）Bと連絡を密にし、現場にて補助給水ポンプ出口流量調節弁を手動で操作することで開度を調整し蒸気発生器水位を調整する。</p> <p>なお、常設直流電源系統が健全であれば、中央制御室にて補助給水ポンプ出口流量調節弁を操作し蒸気発生器水位を調整する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名及び災害対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから主蒸気逃がし弁による発電用原子炉の冷却開始まで20分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。主蒸気管室は蒸気の流れにより騒音が発生するが、運転員は通話装置を用いて、中央制御室と連絡する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(添付資料1.3.6、1.3.7)</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑤）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>
<p>【比較のため、比較表 p1.3-58 より再掲】</p> <p>c. 可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による加圧器逃がし弁の機能回復 加圧器逃がし弁は、駆動電源喪失時に閉となる構造の空気作動弁であるため、常設直流電源系統が喪失した場合は、電磁弁が動作せず開操作が不能となる。そのため、加圧器逃がし弁機能回復（直流電源回復）として、可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）により直流電源を供給し、加圧器逃がし弁により1次冷却系を減圧する手順を整備する。</p> <p>可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）は、想定される重大事故等が発生した場合の格納容器内圧力においても加圧器逃がし弁が確実に動作する電源容量^{※8}のバッテリーを配備している。</p> <p>なお、加圧器逃がし弁用電磁弁消費電力は、バッテリー容量に対し少量であり、事象収束まで必要な量を十分に確保する。</p> <p>※8 有効性評価における加圧器逃がし弁開時間4時間の間、給電に必要な容量100Whを考慮し、余裕を見て780Whの容量のバッテリーとしている。</p>	<p>b. 主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放 常設直流電源系統喪失により主蒸気逃がし安全弁の減圧機能が喪失した場合、中央制御室端子盤にて主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）の作動回路に主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池を接続し、主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）を開放して発電用原子炉の減圧を実施する。</p> <p>発電用原子炉の減圧状況の確認については、中央制御室の可搬型計測器にて確認が可能である。</p>	<p>c. 加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復 加圧器逃がし弁は、駆動電源喪失時に閉となる構造の空気作動弁であるため、常設直流電源系統が喪失した場合は、電磁弁が動作せず開操作が不能となる。そのため、加圧器逃がし弁機能回復（直流電源回復）として、加圧器逃がし弁操作用バッテリーにより直流電源を供給し、加圧器逃がし弁により1次冷却系を減圧する。</p> <p>加圧器逃がし弁操作用バッテリーは、想定される重大事故等が発生した場合においても、加圧器逃がし弁が確実に動作する電源容量[※]のバッテリーを配備している。</p> <p>なお、加圧器逃がし弁用電磁弁消費電力は、バッテリー容量に対し少量であり、事象収束まで必要な量を十分に確保する。</p> <p>※ 有効性評価における加圧器逃がし弁開時間5時間の間、給電に必要な容量194Whを考慮し、余裕を見て780Whの容量のバッテリーとしている。</p>	<p>【大飯】文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・泊はSA46 条まとめ資料と同じ記載表現としている。</p> <p>【大飯】設備の相違 ・プラント固有の解析条件により加圧器逃がし弁の開放時間が異なる。 ・給電の容量については、加圧器逃がし弁用電磁弁の負荷容量（消費電力×作動時間×台数）であり、設定根拠に相違なし。（詳細は SA46 条まとめ資料の設定根拠参照）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(a) 手順着手の判断基準 常設直流電源系統喪失時において、1次冷却材圧力等により加圧器逃がし弁を中央制御室から開操作する必要がある場合。</p> <p>(b) 操作手順 可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による加圧器逃がし弁の機能回復手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.3.14図に、タイムチャートを第1.3.15図に示す。</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等へ加圧器逃がし弁への可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による電源供給の準備作業を指示する。 ② 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき発電所対策本部長へ加圧器逃がし弁への可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による電源供給の準備作業と系統構成を指示</p>	<p>(a) 手順着手の判断基準 常設直流電源系統喪失により主蒸気逃がし安全弁を中央制御室から遠隔操作できない状態において、可搬型代替直流電源設備が使用できない場合で、以下の条件が成立した場合。</p> <p>・炉心損傷前の発電用原子炉の減圧は、低圧注水系又は低圧代替注水系のうち1系統以上の起動^{※1}により原子炉圧力容器への注水手段が確保されている場合。 炉心損傷後の発電用原子炉の減圧は、高圧注水系が使用できない場合で、低圧注水系1系統^{※2}以上が使用可能である場合。 注水手段がない場合の発電用原子炉の減圧は、原子炉圧力容器内の水位が規定水位（有効燃料棒底部から燃料棒有効長さの20%上の位置）に到達した場合。</p> <p>※1：「低圧注水系又は低圧代替注水系のうち1系統以上の起動」とは、原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時での注水が可能な系統である高圧炉心スプレイ系、低圧炉心スプレイ系、残留熱除去系（低圧注水モード）及び復水給水系のうち1系統以上起動すること、また、それができない場合は低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）、低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）、低圧代替注水系（可搬型）、代替循環冷却系及びろ過水系のうち1系統以上起動することをいう。</p> <p>※2：「低圧注水系1系統」とは、低圧炉心スプレイ系、残留熱除去系（低圧注水モード）、復水給水系、代替循環冷却系、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）、低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）、低圧代替注水系（可搬型）又はろ過水系のいずれか1系統をいう。</p> <p>（添付資料1.3.8、1.3.9）</p> <p>(b) 操作手順 主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.3-3図、第1.3-4図及び第1.3-5図に、概要図を第1.3-8図に、タイムチャートを第1.3-9図に示す。</p> <p>① 発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放の準備開始を指示する。 ② 運転員（中央制御室）Aは、原子炉圧力の計器端子台に可搬型計測器を接続し、原子炉圧力容器内の圧力を確</p>	<p>(a) 手順着手の判断基準 常設直流電源系統喪失時において、1次冷却材圧力（広域）等により加圧器逃がし弁を中央制御室から開操作する必要がある場合。</p> <p>(b) 操作手順 加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.3.12図に、タイムチャートを第1.3.13図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び災害対策要員に加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる電源供給の準備開始を指示する。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>する。</p> <p>③ 運転員等は、現場で加圧器逃がし弁の常設直流電源を隔離する。</p> <p>④ 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に加圧器逃がし弁への可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による電源供給の準備作業と系統構成を指示する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、現場で可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）を電磁弁分電盤に接続する。</p> <p>⑥ 発電所対策本部長は、可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による電源供給の準備が完了すれば当直課長へ連絡する。</p> <p>⑦ 当直課長は、運転員等に可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による電源供給を指示する。</p> <p>⑧ 運転員等は、現場で可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による電源供給を開始する。</p> <p>⑨ 当直課長は、可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による電源供給が完了し、1次冷却系の減圧が可能となったことを確認する。 加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名及び緊急安全対策要員2名により作業を実施し、所要時間は約65分と想定する。 円滑に作業ができるように移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料1.3.12)</p>	<p>認する。</p> <p>③運転員（現場）B及びCは、中央制御室端子盤内の主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）作動回路に、主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池及び仮設ケーブルを接続し、発電課長に主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放の準備完了を報告する。</p> <p>④発電課長は、運転員に主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）の開放及び発電用原子炉の減圧状況の確認を指示する。</p> <p>⑤運転員（現場）B及びCは、中央制御室端子盤に接続した主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池の操作により主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）を開放し、発電用原子炉の減圧を開始する。</p> <p>⑥運転員（中央制御室）Aは、発電用原子炉の減圧が開始されたことを接続した可搬型計測器の原子炉圧力指示値の低下により確認し、発電課長並びに運転員（現場）B及びCに報告するとともに、原子炉圧力容器内の圧力が主蒸気逃がし安全弁による減圧完了圧力となるまで継続監視する。</p> <p>⑦運転員（中央制御室）Aは、原子炉圧力容器内の圧力が主蒸気逃がし安全弁による減圧完了圧力となったことを確認し、発電課長へ発電用原子炉の減圧が完了したことを報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放まで45分以内で可能である。 円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。また、速やかに作業を開始できるよう、使用する資機材は作業場所近傍に配備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料1.3.3)</p>	<p>② 運転員（現場）Bは、現場で加圧器逃がし弁の常設直流電源を隔離し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>③ 災害対策要員は、現場で加圧器逃がし弁操作用バッテリーをゾレノイド分電盤に接続する。</p> <p>④ 災害対策要員は、現場で加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる電源供給を開始し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑤ 発電課長（当直）は、加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる電源供給が完了し、1次冷却系の減圧が可能となれば運転員に減圧開始を指示する。</p> <p>⑥ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で加圧器逃がし弁を開として減圧を開始し、発電課長（当直）に報告する。また、1次冷却材圧力により1次冷却系が減圧されていることを確認する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名及び災害対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから加圧器逃がし弁による減圧開始まで50分以内で可能である。 円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。また、速やかに作業を開始できるよう、使用する資機材は作業場所近傍に配備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料1.3.11)</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・操作後の発電課長（当直）への報告を操作手順に記載</p> <p>【大飯】記載方針の相違 ・泊は加圧器逃がし弁を開放し減圧を開始するまでの手順を整理する。（伊方、玄海と同様）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、比較表p1.3-45より再掲】</p> <p>a. 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復</p> <p>主蒸気逃がし弁は、駆動源喪失時に閉となる構造の空気作動弁であるため、駆動源が喪失した場合、弁が閉となるとともに中央制御室からの遠隔操作が不能となる。この場合に現場で手動により主蒸気逃がし弁を開操作することで、蒸気発生器2次側による炉心冷却を用いた1次冷却系を減圧する手順を整備する。</p> <p>主蒸気逃がし弁による蒸気放出を行う場合は、蒸気発生器伝熱管の破損がないことを確認後実施する。蒸気発生器伝熱管破損は放射線モニタ等で確認するが、全交流動力電源が喪失した場合は、放射線モニタが使用できないため、蒸気発生器水位及び主蒸気圧力により、蒸気発生器伝熱管の破損がないことを確認する。蒸気発生器伝熱管破損の兆候が見られた場合においては、当該蒸気発生器に接続された主蒸気逃がし弁の操作は行わない。なお、蒸気発生器伝熱管破損又は主蒸気、主給水配管破断等により現場の環境が悪化した際の現場操作時は状況に応じて放射線防護具を着用し、線量計を携帯する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>主蒸気逃がし弁の駆動源が喪失し、中央制御室からの開操作ができないことを主蒸気圧力等にて確認した場合に、補助給水流量等により蒸気発生器への注水が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>現場手動開操作による主蒸気逃がし弁の機能回復手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.3.6図に、タイムチャートを第1.3.7図に示す。</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等に蒸気発生器2次側による炉心冷却操作を指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室で補助給水流量により、タービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水が実</p>	<p>(2) 主蒸気逃がし安全弁の作動に必要な窒素喪失時の減圧</p> <p>a. 高圧窒素ガス供給系（非常用）による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）駆動源確保</p> <p>高圧窒素ガス供給系（常用）からの窒素の供給が喪失し、主蒸気逃がし安全弁の作動に必要な窒素の供給圧力が低下した場合、供給源を高圧窒素ガス供給系（非常用）に切り替えて主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）の駆動源を確保する。</p> <p>また、高圧窒素ガス供給系（非常用）から供給している期間において、高圧窒素ガスポンベ出口圧力が低下した場合、高圧窒素ガスポンベ（待機側）へ切り替え、使用可能な高圧窒素ガスポンベがある場合は、使用済みの高圧窒素ガスポンベと取り替える。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>【高圧窒素ガス供給系（常用）から高圧窒素ガス供給系（非常用）への切替え】</p> <p>高圧窒素ガス供給系原子炉格納容器入口圧力低警報が発生した場合。</p> <p>【高圧窒素ガス供給系（非常用）高圧窒素ガスポンベの切替え】</p> <p>高圧窒素ガス供給系（非常用）高圧窒素ガスポンベから主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）作動用の窒素を供給している期間において、高圧窒素ガス供給系窒素ガスポンベ出口圧力低警報が発生した場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>高圧窒素ガス供給系（非常用）による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）駆動源確保手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.3-10図に、タイムチャートを第1.3-11図に示す。</p> <p>①発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に高圧窒素ガス供給系（非常用）による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）駆動源確保の開始を指示する。</p> <p>②運転員（中央制御室）Aは、HPIN常用非常用窒素ガス連絡</p>	<p>(2) 主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁の作動に必要な制御用空気喪失時の減圧</p> <p>a. 現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復</p> <p>主蒸気逃がし弁は、駆動源喪失時に閉となる構造の空気作動弁であるため、駆動源が喪失した場合、弁が閉となるとともに中央制御室からの遠隔操作が不能となる。この場合に現場で手動により主蒸気逃がし弁を開操作することで、蒸気発生器2次側からの除熱を用いた1次冷却系の減圧を行う。</p> <p>主蒸気逃がし弁による蒸気放出を行う場合は、蒸気発生器伝熱管の破損がないことを確認後実施する。蒸気発生器伝熱管破損は放射線モニタ等で確認するが、全交流動力電源が喪失した場合は、放射線モニタが使用できないため、蒸気発生器水位及び主蒸気ライン圧力により、蒸気発生器伝熱管の破損がないことを確認する。蒸気発生器伝熱管破損の兆候が見られた場合においては、当該蒸気発生器に接続された主蒸気逃がし弁の操作は行わない。なお、蒸気発生器伝熱管破損又は主蒸気、主給水配管破断等により現場の環境が悪化した際の現場操作時は状況に応じて放射線防護具を着用し、個人線量計を携帯する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>主蒸気逃がし弁の駆動源が喪失し、中央制御室からの開操作ができないことを主蒸気ライン圧力等にて確認した場合に、補助給水流量等により蒸気発生器への注水が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復の手順については、1.3.2.2(1) b.「現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復」の操作手順と同様である。</p> <p>また、概要図は第1.3.6図と、タイムチャートは第1.3.7図と同様である。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>施できていることを確認する。</p> <p>③ 当直課長は、主蒸気隔離を実施した時点から継続して蒸気発生器伝熱管破損がないことを蒸気発生器水位、主蒸気圧力等により確認する。</p> <p>④ 運転員等は、現場で主蒸気逃がし弁を手動により開操作し、蒸気発生器2次側による炉心冷却を開始する。</p> <p>⑤ 運転員等は、中央制御室で主蒸気圧力の低下により蒸気が放出できていることを確認するとともに、1次冷却材圧力及び1次冷却材温度により原子炉が冷却状態にあることを継続して確認する。また、必要により、現場で手動による主蒸気逃がし弁の開度調整を実施する。</p> <p>⑥ 運転員等は、中央制御室で蒸気発生器水位を監視し、水位調整が必要となれば現場の運転員等と連絡を密にし、現場でタービン動補助給水ライン流量調節弁前弁を手動で操作することで開度を調整し蒸気発生器水位を調整する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等4名により作業を実施し、所要時間は約30分と想定する。</p>	<p>弁(A)、(B)が全閉したことを確認する。なお、電源が確保できない場合、運転員(現場)B及びCによる現場での手動操作にてHPIN常用非常用窒素ガス連絡弁(A)、(B)の全閉操作を実施する。</p> <p>③運転員(中央制御室)Aは、HPIN非常用窒素ガス入口弁(A)、(B)の全開操作を行い高圧窒素ガス供給系(非常用)より高圧窒素を供給する。なお、電源が確保できない場合、運転員(現場)B及びCによる現場での手動操作にてHPIN非常用窒素ガス入口弁(A)、(B)の全開操作を実施する。</p> <p>④運転員(中央制御室)Aは、高圧窒素ガス供給系ADS入口圧力指示値が規定値以上であることを確認し、発電課長に報告する。</p> <p>⑤発電課長は、高圧窒素ガスポンベから主蒸気逃がし安全弁(自動減圧機能)作動用の窒素を供給している期間において、高圧窒素ガス供給系窒素ガスポンベ出口圧力低警報が発生した場合、運転員に現場にて高圧窒素ガスポンベ(待機側)への切替えを指示する。</p> <p>⑥運転員(現場)B及びCは、高圧窒素ガスポンベを使用側から待機側へ切り替える。</p> <p>⑦運転員(現場)B及びCは、高圧窒素ガス供給系(非常用)による主蒸気逃がし安全弁(自動減圧機能)駆動源確保が完了したことを報告する。</p> <p>⑧発電課長は、使用可能な高圧窒素ガスポンベがある場合は、運転員に現場にて使用済みの高圧窒素ガスポンベとの取替えを指示する。</p> <p>⑨運転員(現場)B及びCは、使用可能な高圧窒素ガスポンベと使用済みの高圧窒素ガスポンベを取り替える。</p> <p>⑩運転員(現場)B及びCは、高圧窒素ガスポンベを取替え後、高圧窒素供給ラインのリークチェックを実施し、発電課長に高圧窒素ガスポンベの取替えが完了したことを報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性 作業開始を判断してから、高圧窒素ガス供給系(非常用)による主蒸気逃がし安全弁(自動減圧機能)駆動源確保完了までの必要な要員及び所要時間は以下のとおり。 ・高圧窒素ガス供給系(非常用)による主蒸気逃がし安全弁(自動減圧機能)駆動源確保 運転員(中央制御室)1名にて作業を実施した場合は5分以内で可能である。 なお、現場にて系統構成実施の場合、運転員(中央制御室)1名及び運転員(現場)2名にて作業を実施した場合は50分以内で可能である。 ・高圧窒素ガスポンベ(待機側)への切替えによる主蒸気逃がし安全弁(自動減圧機能)駆動源確保</p>	<p>操作の成立性 上記の操作は、運転員(中央制御室)1名、運転員(現場)1名及び災害対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから主蒸気逃がし弁による発電用原子炉の冷却開始まで20分以内で可能である。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>円滑に作業ができるように移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。主蒸気配管室は蒸気の流れにより騒音が発生するが、運転員等は通話装置を用いて、中央制御室と連絡する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p>(添付資料 1.3.6、1.3.7)</p>	<p>運転員（現場）2名にて作業を実施した場合は35分以内で可能である。</p> <p>・高圧窒素ガスボンベ取替えによる主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）駆動源確保</p> <p>運転員（現場）2名にて作業を実施した場合は105分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(添付資料1.3.3)</p>	<p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。主蒸気管室は蒸気の流れにより騒音が発生するが、運転員は通話装置を用いて、中央制御室と連絡する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(添付資料1.3.6、1.3.7)</p>	
<p>b. 窒素ポンベ（主蒸気逃がし弁作動用）による主蒸気逃がし弁の機能回復</p> <p>制御用空気が喪失した場合、窒素ポンベ（主蒸気逃がし弁作動用）により駆動源を確保し、主蒸気逃がし弁を操作する手順を整備する。</p> <p>この手順は、主蒸気逃がし弁（現場手動操作）に対して中央制御室から遠隔操作を可能とすることで、運転員等の負担軽減を図る。また、蒸気発生器伝熱管破損又は主蒸気、主給水配管破断等により現場の環境が悪化した場合でも対応可能である。</p> <p>なお、中央制御室からの遠隔操作による主蒸気逃がし弁の開度調整は必須ではなく、これらの対応に期待しなくても炉心の著しい損傷を防止できる。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>制御用空気喪失が継続する場合に、主蒸気逃がし弁（現場手動操作）の開操作後、中央制御室から遠隔で操作する必要がある場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>窒素ポンベ（主蒸気逃がし弁作動用）による主蒸気逃がし弁開操作手順の概要は以下のとおり。概略系統を第</p>	<p>b. 代替高圧窒素ガス供給系による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放</p> <p>主蒸気逃がし安全弁の作動に必要な主蒸気逃がし安全弁逃がし弁機能用アキュムレータ及び主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータの供給圧力が喪失した場合は、代替高圧窒素ガス供給系により排気ラインから直接主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）のアクチュエータに窒素を供給し、主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）を開放して発電用原子炉を減圧する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>【代替高圧窒素ガス供給系の中央制御室からの遠隔操作】</p> <p>主蒸気逃がし安全弁の駆動源である高圧窒素ガス供給系（常用）及び主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）の駆動源である高圧窒素ガス供給系（非常用）の窒素が喪失し、中央制御室からの遠隔操作により発電用原子炉を減圧できない場合。</p> <p>【代替高圧窒素ガス供給系高圧窒素ガスボンベの取替え】</p> <p>代替高圧窒素ガス供給系高圧窒素ガスボンベから主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）作動用の窒素を供給している期間において、高圧窒素ガスボンベの作動窒素供給圧力が規定圧力未満となった場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>代替高圧窒素ガス供給系A系による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放手順の概要は以下のとおり。代替高</p>	<p>b. 主蒸気逃がし弁操作可搬型空気ポンベによる主蒸気逃がし弁の機能回復</p> <p>制御用空気が喪失した場合、主蒸気逃がし弁操作可搬型空気ポンベにより駆動源を確保し、主蒸気逃がし弁を操作する。</p> <p>この手順は、主蒸気逃がし弁の現場手動操作に対して中央制御室から遠隔操作を可能とすることで、運転員の負担軽減を図る。また、蒸気発生器伝熱管破損又は主蒸気、主給水配管破断等により現場の環境が悪化した場合でも対応可能である。</p> <p>なお、中央制御室からの遠隔操作による主蒸気逃がし弁の開度調整は必須ではなく、これらの対応に期待しなくても炉心の著しい損傷を防止できる。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>制御用空気喪失が継続する場合に、現場手動操作による主蒸気逃がし弁の開操作後、中央制御室から遠隔で操作する必要がある場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>主蒸気逃がし弁操作可搬型空気ポンベによる主蒸気逃がし弁開操作手順の概要は以下のとおり。概要図を第</p>	<p>【女川】 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑧）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑧）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.3.8図に、タイムチャートを第1.3.9図に示す。</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等に窒素ポンペ（主蒸気逃がし弁作動用）による主蒸気逃がし弁の開操作を指示する。</p> <p>② 運転員等は、現場で主蒸気逃がし弁用窒素マニホールドより、主蒸気逃がし弁へ窒素を供給できるように系統構成を行う。</p> <p>③ 運転員等は、現場で窒素マニホールドの減圧弁を調整し、配管を充気するとともに、必要設定圧力^{※5}に調整する。</p> <p>④ 運転員等は、中央制御室で主蒸気逃がし弁の開度調整操作により1次冷却材圧力及び1次冷却材温度を調整し、原子炉が冷却状態にあることを継続して確認する。</p> <p>※5 窒素ポンペの設定圧力は、主蒸気逃がし弁の動作に必要な設計圧力0.65MPa [gage]に余裕を見た圧力としている。</p>	<p>圧窒素ガス供給系B系による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放手順も同様。概要図を第1.3-12図に、タイムチャートを第1.3-13図に示す。</p> <p>①発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に代替高圧窒素ガス供給系A系による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放の準備開始を指示する。</p> <p>②運転員（中央制御室）Aは、代替高圧窒素ガス供給系A系による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）への作動窒素供給に必要な電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③運転員（中央制御室）Aは、代替HPIN第一隔離弁（A）が全閉であることを確認する。</p> <p>④運転員（現場）B及びCは、代替高圧窒素ガス供給系（A）高圧窒素ガスポンペに作動窒素供給用ホース及び安全弁用ホースを接続する。</p> <p>⑤運転員（現場）B及びCは、代替高圧窒素ガス供給系A系による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放の系統構成として、代替HPIN窒素ガスポンペラック安全弁出口ライン止め弁（A）を全開操作した後、代替HPIN窒素ガスポンペ供給止め弁（A）、代替HPIN窒素ガスポンペラック供給弁（A）及び代替HPIN窒素ガス供給止め弁（A）の全開操作を実施する。</p> <p>⑥運転員（中央制御室）Aは、代替高圧窒素ガス供給系窒素ガス供給止め弁入口圧力指示値により高圧窒素ガスポンペの作動窒素供給圧力が規定圧力以上であることを確認し、代替高圧窒素ガス供給系A系による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放の準備完了を発電課長に報告する。</p> <p>⑦発電課長は、運転員に代替高圧窒素ガス供給系A系による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放を指示する。</p> <p>⑧運転員（中央制御室）Aは、代替HPIN窒素排気出口弁（A-1）、（A-2）の全開操作及び代替HPIN第一隔離弁（A）を全開操作し、発電用原子炉の減圧を開始する。</p> <p>⑨運転員（中央制御室）Aは、原子炉圧力容器内の圧力が主蒸気逃がし安全弁による減圧完了圧力となるまで継続監視する。</p> <p>⑩発電課長は、使用可能な高圧窒素ガスポンペがある場合は、運転員に現場にて使用済みの高圧窒素ガスポンペとの取替えを指示する。</p> <p>⑪運転員（現場）B及びCは、使用可能な高圧窒素ガスポンペと使用済みの高圧窒素ガスポンペを取り替える。</p> <p>⑫運転員（現場）B及びCは、高圧窒素ガスポンペを取替え後、高圧窒素供給ラインのリークチェックを実施し、発電課長に高圧窒素ガスポンペの取替えが完了したことを報告する。</p>	<p>1.3.8図に、タイムチャートを第1.3.9図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンペによる主蒸気逃がし弁の開操作を指示する。</p> <p>② 運転員（中央制御室）A及び運転員（現場）Bは、中央制御室及び現場で主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンペより、主蒸気逃がし弁へ空気を供給できるように系統構成を行う。</p> <p>③ 運転員（現場）Bは、現場で主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンペの減圧弁を調整し、配管を充気するとともに、必要設定圧力[※]に調整する。</p> <p>④ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で主蒸気逃がし弁の開度調整操作により1次冷却材圧力及び1次冷却材温度を調整し、発電課長（当直）に報告する。また、中央制御室で発電用原子炉が冷却状態にあることを継続して確認する。</p> <p>※ 主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンペの設定圧力は、主蒸気逃がし弁の作動に必要な設計圧力0.59MPa [gage]に余裕を見た圧力としている。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・操作後の発電課長（当直）への報告を操作手順に記載</p> <p>【大飯】記載表現の相違（設備の正式名称を記載）</p> <p>【大飯】設備の相違 ・プラント固有の設定値の相違であり、主蒸気逃がし弁を開放させるために必要な圧力であることに相違なし。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約60分と想定する。</p> <p>円滑に作業ができるように移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p>(添付資料 1.3.8)</p> <p>c. 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機(海水冷却)による主蒸気逃がし弁の機能回復</p> <p>全交流動力電源が喪失した場合、大容量ポンプを用いてB制御用空気圧縮機へ補機冷却水(海水)を通水して制御用空気系を回復し、主蒸気逃がし弁の機能を回復する手順を整備する。</p> <p>この手順は、主蒸気逃がし弁(現場手動操作)に対して中央制御室からの遠隔操作を可能とすることで、運転員等の負担軽減を図る。</p> <p>なお、中央制御室からの遠隔操作による主蒸気逃がし弁の開度調整は必須ではなく、これらの対応に期待しなくても炉心の著しい損傷を防止できる。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>制御用空気喪失時等に主蒸気逃がし弁を中央制御室から遠隔で操作する必要がある場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機の補機冷却水(海水)通水により制御用空気系を回復する手順は、「1.5最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、</p>	<p>⑬運転員(中央制御室)Aは、原子炉炉圧力容器内の圧力が主蒸気逃がし安全弁による減圧完了圧力となったことを確認し、発電課長に発電用原子炉の減圧が完了したことを報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>作業開始を判断してから、代替高圧窒素ガス供給系による主蒸気逃がし安全弁(自動減圧機能)開放までに必要な要員及び所要時間は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 代替高圧窒素ガス供給系による主蒸気逃がし安全弁(自動減圧機能)開放 <p>運転員(中央制御室)1名及び運転員(現場)2名により作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替高圧窒素ガス供給系による主蒸気逃がし安全弁(自動減圧機能)開放まで25分以内で可能である。</p> <ul style="list-style-type: none"> 高圧窒素ガスボンベ取替えによる主蒸気逃がし安全弁(自動減圧機能)駆動源確保 <p>運転員(現場)2名にて作業を実施した場合は80分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。また、速やかに作業が開始できるよう、使用する資機材は作業場所近傍に配備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(添付資料1.3.3)</p>	<p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員(中央制御室)1名及び運転員(現場)1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから主蒸気逃がし弁による発電用原子炉の冷却開始まで35分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。また、速やかに作業が開始できるよう、使用する資機材は作業場所近傍に配備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(添付資料1.3.8)</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載方針の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 文章構成の相違(女川審査実績の反映) ・泊の記載場所にて大飯を再掲して比較する。(比較表 p1.3-66 参照)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.5.2.2(2)c.「大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復」にて整備する。</p> <p>B制御用空気圧縮機は、中央制御室からの遠隔操作が可能であり、通常の運転操作により対応する。</p> <p>主蒸気逃がし弁の開操作は、1.3.2.2(2)b.と同様。 (添付資料1.3.9)</p> <p>(3) 加圧器逃がし弁の機能回復</p> <p>制御用空気が喪失すれば、加圧器逃がし弁は駆動源喪失により閉となる構造であるため中央制御室からの遠隔による開操作が不能となる。</p> <p>これらの駆動源が喪失した場合、加圧器逃がし弁の機能を回復させ、1次冷却系の減圧を行う手順を整備する。</p> <p>なお、加圧器逃がし弁1回の動作に必要な窒素量は、ポンペ容量に対し少量であり、事故時の操作回数も少ないことから、事象収束まで必要な量を十分に確保する。</p> <p>a. 窒素ポンペ（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復</p> <p>加圧器逃がし弁は、駆動源喪失時に閉となる構造の空気作動弁であり、全交流動力電源喪失により制御用空気圧縮機が停止し、制御用空気が喪失した場合は開操作が不能となる。加圧器逃がし弁の機能回復（駆動用空気回復）として、窒素ポンペ（代替制御用空気供給用）を空気配管に接続し、中央制御室からの操作による1次冷却系を減圧する手順を整備する。</p> <p>窒素ポンペ（代替制御用空気供給用）は、想定される重大事故等が発生した場合の格納容器内圧力においても加圧器逃がし弁が確実に動作する容量及び圧力^{※6}のポンペを配備している。</p> <p>なお、加圧器逃がし弁1回の動作に必要な窒素量は、ポンペ容量に対し少量であり、事故時の操作回数も少ないことから、事象収束まで必要な量を十分に確保する。</p> <p>※6 窒素ポンペ（代替制御用空気供給用）の設定圧力は、加圧器逃がし弁全開に必要な圧力0.485MPa [gage]、格納容器最高使用圧力0.392MPa [gage]、計器誤差等0.03MPaを考慮し、余裕を見て0.91MPa [gage] としている。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>全交流動力電源喪失時において、1次冷却材圧力により加圧器逃がし弁を中央制御室から遠隔で操作する必要がある場合。</p>		<p>c. 加圧器逃がし弁操作可搬型窒素ガスポンペによる加圧器逃がし弁の機能回復</p> <p>加圧器逃がし弁は、駆動源喪失時に閉となる構造の空気作動弁であり、全交流動力電源喪失により制御用空気圧縮機が停止し、制御用空気が喪失した場合は開操作が不能となる。加圧器逃がし弁の機能回復（駆動用空気回復）として、加圧器逃がし弁操作可搬型窒素ガスポンペを空気配管に接続し、中央制御室からの操作により1次冷却系を減圧する。</p> <p>加圧器逃がし弁操作可搬型窒素ガスポンペは、想定される重大事故等が発生した場合の原子炉格納容器内圧力においても加圧器逃がし弁が確実に作動する容量及び圧力[※]のポンペを配備している。</p> <p>なお、加圧器逃がし弁1回の動作に必要な窒素量は、ポンペ容量に対し少量であり、事故時の操作回数も少ないことから、事象収束まで必要な量を十分に確保する。</p> <p>※ 加圧器逃がし弁操作可搬型窒素ガスポンペの設定圧力は、加圧器逃がし弁全開に必要な圧力0.485MPa [gage]、原子炉格納容器最高使用圧力0.283MPa [gage]、計器誤差等0.04MPaを考慮し、余裕を見て0.81MPa [gage] としている。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>全交流動力電源喪失時において、1次冷却材圧力(広域)等により加圧器逃がし弁を中央制御室から遠隔で操作する必要がある場合。</p>	<p>【大阪】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大阪】記載表現の相違 【大阪】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とされない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(b) 操作手順</p> <p>窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.3.10図にタイムチャートを第1.3.11図に示す。</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等に窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁への窒素供給の準備作業と系統構成を指示する。</p> <p>② 運転員等は、現場で窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）の使用準備を行い、窒素を供給するための系統構成を行う。</p> <p>③ 運転員等は、現場で他の系統と連絡する弁の閉を確認後、窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）より窒素を供給し、加圧器逃がし弁の空気供給配管に充気する。充気が完了すれば、加圧器逃がし弁へ窒素を供給する。</p> <p>④ 当直課長は、窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）による窒素供給が完了し、加圧器逃がし弁による減圧が可能となったことを確認する。 加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約45分と想定する。 円滑に作業ができるように移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p>(添付資料1.3.10)</p> <p>b. 可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復</p> <p>加圧器逃がし弁は駆動源喪失時に閉となる構造の空気作動弁であり、全交流動力電源喪失により制御用空気圧縮機が停止し、制御用空気が喪失した場合は開操作が不能となる。加圧器逃がし弁の機能回復（駆動用空気回復）として、可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）を空気配管に接続し、中央制御室からの操作による1次冷却系を減圧する手順を整備する。</p>		<p>(b) 操作手順</p> <p>加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンベによる加圧器逃がし弁の機能回復手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.3.10図に、タイムチャートを第1.3.11図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び災害対策要員に加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンベによる加圧器逃がし弁への窒素供給の準備開始を指示する。</p> <p>② 運転員（現場）B及び災害対策要員は、現場で加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンベの使用準備を行い、窒素を供給するための系統構成を行う。</p> <p>③ 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B及び災害対策要員は、中央制御室及び現場で他の系統と連絡する弁の閉を確認後、加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンベより窒素を供給し、加圧器逃がし弁の空気供給配管に充気する。充気が完了すれば、加圧器逃がし弁へ窒素を供給し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>④ 発電課長（当直）は、加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンベによる窒素供給が完了し、加圧器逃がし弁による減圧が可能となれば運転員に減圧開始を指示する。</p> <p>⑤ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で加圧器逃がし弁を開として減圧を開始する。また、1次冷却材圧力により1次冷却系が減圧されていることを確認し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名及び災害対策要員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから加圧器逃がし弁による減圧開始まで35分以内で可能である。 円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。また、速やかに作業が開始できるよう、使用する資機材は作業場所近傍に配備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(添付資料1.3.10)</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・操作後の発電課長（当直）への報告を操作手順に記載 【大飯】記載方針の相違 ・泊は加圧器逃がし弁を開放し減圧を開始するまでの手順を整理する。（伊方、玄海と同様）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）は、想定される重大事故等が発生した場合の格納容器内圧力においても加圧器逃がし弁が確実に動作する容量及び圧力^{※7}の空気圧縮機を配備している。</p> <p>※7 可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）の設定圧力は、加圧器逃がし弁全開に必要な圧力0.485MPa [gage]、格納容器最高使用圧力0.392MPa [gage]、配管圧損等を考慮し、余裕を見て0.90MPa [gage]としている。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 窒素ポンペ（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復ができない場合に、加圧器逃がし弁を中央制御室から遠隔で操作する必要がある場合。</p> <p>(b) 操作手順 可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.3.12図にタイムチャートを第1.3.13図に示す。</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等に可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁への代替空気供給の準備作業、系統構成及び制御用空気系への接続を指示する。</p> <p>② 運転員等は、現場で可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）の使用準備を行い、代替空気を供給するための系統構成及び制御用空気系への接続を行う。</p> <p>③ 当直課長は、運転員等に可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）の起動及び加圧器逃がし弁への代替空気供給を指示する。</p> <p>④ 運転員等は、現場で他の系統と連絡する弁の閉を確認後、可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）を起動し、代替空気を加圧器逃がし弁へ供給する。</p> <p>⑤ 当直課長は、可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）による代替空気供給が完了し、加圧器逃がし弁により1次冷却系の減圧が可能となったことを確認する。 加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約55分と想定する。 円滑に作業ができるように移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p>			

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(添付資料 1.3.11)</p> <p>c. 可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による加圧器逃がし弁の機能回復</p> <p>加圧器逃がし弁は、駆動電源喪失時に閉となる構造の空気作動弁であるため、常設直流電源系統が喪失した場合は、電磁弁が動作せず開操作が不能となる。そのため、加圧器逃がし弁機能回復（直流電源回復）として、可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）により直流電源を供給し、加圧器逃がし弁により1次冷却系を減圧する手順を整備する。</p> <p>可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）は、想定される重大事故等が発生した場合の格納容器内圧力においても加圧器逃がし弁が確実に動作する電源容量※8のバッテリーを配備している。</p> <p>なお、加圧器逃がし弁用電磁弁消費電力は、バッテリー容量に対し少量であり、事象収束まで必要な量を十分に確保する。</p> <p>※8 有効性評価における加圧器逃がし弁開時間4時間の間、給電に必要な容量100Whを考慮し、余裕を見て780Whの容量のバッテリーとしている。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>常設直流電源系統喪失時において、1次冷却材圧力等により加圧器逃がし弁を中央制御室から開操作する必要がある場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による加圧器逃がし弁の機能回復手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.3.14図に、タイムチャートを第1.3.15図に示す。</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等へ加圧器逃がし弁への可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による電源供給の準備作業を指示する。</p> <p>② 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき発電所対策本部長へ加圧器逃がし弁への可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による電源供給の準備作業と系統構成を指示する。</p> <p>③ 運転員等は、現場で加圧器逃がし弁の常設直流電源を隔離する。</p> <p>④ 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に加圧器逃がし弁への可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による電源供給の準備作業と系統構成を指示する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、現場で可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）を電磁弁分電盤に接続する。</p>			<p>【大阪】</p> <p>文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>・泊の記載場所にて大阪を再掲して比較する。（比較表 p1.3-47 参照）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>⑥ 発電所対策本部長は、可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による電源供給の準備が完了すれば当直課長へ連絡する。</p> <p>⑦ 当直課長は、運転員等に可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による電源供給を指示する。</p> <p>⑧ 運転員等は、現場で可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による電源供給を開始する。</p> <p>⑨ 当直課長は、可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による電源供給が完了し、1次冷却系の減圧が可能となったことを確認する。</p> <p>加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名及び緊急安全対策要員2名により作業を実施し、所要時間は約65分と想定する。 円滑に作業ができるように移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。 (添付資料 1.3.12)</p> <p>d. 空冷式非常用発電装置及び可搬式整流器による加圧器逃がし弁の機能回復 加圧器逃がし弁は、駆動電源喪失時に閉となる構造の空気作動弁であるため、常設直流電源系統が喪失した場合は、電磁弁が動作せず開操作が不能となる。そのため、加圧器逃がし弁機能回復（直流電源回復）として、空冷式非常用発電装置及び可搬式整流器により直流電源を供給し、中央制御室からの操作による1次冷却系を減圧する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 全交流動力電源喪失時に、常設蓄電池が機能喪失した場合又は24時間以内に交流動力電源が復旧する見込みがない場合でかつ加圧器逃がし弁を中央制御室から開操作する必要がある場合。</p> <p>(b) 操作手順 加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。 (添付資料 1.3.13)</p>			<p>【大飯】設備の相違(相違理由③)</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>e. 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による加圧器逃がし弁の機能回復</p> <p>加圧器逃がし弁は駆動源喪失時に閉となる構造の空気作動弁であり、全交流動力電源喪失により制御用空気圧縮機が停止し、制御用空気が喪失した場合は開操作ができなくなる。そのため、全交流動力電源が喪失した場合に、大容量ポンプを用いてB制御用空気圧縮機へ補機冷却水（海水）を通水して制御用空気系を回復し、中央制御室からの操作による1次冷却系を減圧する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>全交流動力電源が喪失した場合において、長期的に制御用空気圧縮機の起動が必要と判断し、補機冷却水（海水）が供給されている場合で、かつ加圧器逃がし弁を中央制御室から開操作する必要がある場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機の補機冷却水（海水）通水により制御用空気系を回復する手順は、「1.5最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.2(2)c.「大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復」にて整備する。</p> <p>B制御用空気圧縮機は、中央制御室での遠隔操作が可能であり、通常の運転操作により対応する。</p> <p>加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。 （添付資料1.3.14）</p>	<p>(3) 主蒸気逃がし安全弁の背圧を考慮した減圧</p> <p>a. 代替高圧窒素ガス供給系による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放</p> <p>想定される重大事故等時の環境条件を考慮して、原子炉格納容器内圧力が最高使用圧力の2倍の状態（854kPa[gage]）となった場合においても確実に主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）を作動させ、発電用原子炉の減圧ができるように、作動に必要な作動窒素供給源を代替高圧窒素ガス供給系に切り替える。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>炉心損傷を判断（原子炉格納容器内の圧力が427kPa[gage]を超えるおそれがある状態）し、発電用原子炉を減圧する場合。</p>	<p>(3) 加圧器逃がし弁の背圧を考慮した減圧</p> <p>a. 加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンプによる加圧器逃がし弁の開操作</p> <p>想定される重大事故等時の環境条件を考慮して、原子炉格納容器内圧力が原子炉格納容器の最高使用圧力（0.283MPa[gage]）となる前に確実に加圧器逃がし弁を作動させ、1次冷却系の減圧ができるように、加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンプにより加圧器逃がし弁の機能を回復させる。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>全交流動力電源喪失時において、1次冷却材圧力（広域）等により加圧器逃がし弁を中央制御室から遠隔で操作する必要がある場合。</p>	<p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映） ・泊の記載場所にて大飯を再掲して比較する。（比較表 p1.3-67 参照）</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映） 【女川】 炉型の相違による対応手段の相違</p>

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(b) 操作手順</p> <p>代替高压窒素ガス供給系A系による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放手順の概要は以下のとおり（代替高压窒素ガス供給系B系による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放手順も同様）。手順の対応フローを第1.3-5図、概要図を第1.3-12図に、タイムチャートを第1.3-13図に示す。</p> <p>①発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に代替高压窒素ガス供給系A系による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放の準備開始を指示する。</p> <p>②運転員（中央制御室）Aは、代替高压窒素ガス供給系A系による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）への作動窒素供給に必要な電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③運転員（中央制御室）Aは、代替HPIN第一隔離弁（A）が全開であることを確認する。</p> <p>④運転員（現場）B及びCは、代替高压窒素ガス供給系（A）高压窒素ガスポンペに作動窒素供給用ホース及び安全弁用ホースを接続する。</p> <p>⑤運転員（現場）B及びCは、代替高压窒素ガス供給系A系による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放の系統構成として、代替HPIN窒素ガスポンペラック安全弁出口ライン止め弁（A）を全開操作した後、代替HPIN窒素ガスポンペ供給止め弁（A）、代替HPIN窒素ガスポンペラック供給弁（A）及び代替HPIN窒素ガス供給止め弁（A）の全開操作を実施する。</p> <p>⑥運転員（中央制御室）Aは、代替高压窒素ガス供給系窒素ガス供給止め弁入口圧力指示値により高压窒素ガスポンペの作動窒素供給圧力が規定圧力以上であることを確認し、代替高压窒素ガス供給系A系による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放の準備完了を発電課長に報告する。</p> <p>⑦発電課長は、原子炉格納容器内の圧力が427kPa[gage]を超えている状態で以下の条件が成立した場合、運転員に代替高压窒素ガス供給系A系による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放を指示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 高压注水系が使用できない場合で、低压注水系1系統^{※1}以上が使用可能である場合、又は原子炉圧力容器内の水位が規定水位（有効燃料棒底部から燃料棒有効長さの20%上の位置）に到達した場合。 <p>※1：「低压注水系1系統」とは、低压炉心スプレイ系、残留熱除去系（低压注水モード）、復水給水系、代替循環冷却系、低压代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）、低压代替注水系（常設）（直流駆動低压注水系ポンプ）、低压代替注水系（可搬型）又はろ</p>	<p>(b) 操作手順</p> <p>加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンペによる加圧器逃がし弁の開操作の手順については、1.3.2.2(2) c. 「加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンペによる加圧器逃がし弁の機能回復」の操作手順と同様である。</p> <p>また、概要図は第1.3.10図と、タイムチャートは第1.3.11図と同様である。</p>	<p>【大飯】</p> <p>文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p>

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>過水系のいずれか1系統をいう。</p> <p>⑧運転員（中央制御室）Aは、代替HPIN窒素排気出口弁（A-1）、（A-2）の全開操作及び代替HPIN第一隔離弁（A）を全開操作し、発電用原子炉の減圧を開始する。</p> <p>⑨運転員（中央制御室）Aは、原子炉圧力容器内の圧力が主蒸気逃がし安全弁による減圧完了圧力となるまで継続監視する。</p> <p>⑩発電課長は、使用可能な高圧窒素ガスポンペがある場合は、運転員に現場にて使用済みの高圧窒素ガスポンペとの取り替えを指示する。</p> <p>⑪運転員（現場）B及びCは、使用可能な高圧窒素ガスポンペと使用済みの高圧窒素ガスポンペを取り替える。</p> <p>⑫運転員（現場）B及びCは、高圧窒素ガスポンペを取替え後、高圧窒素供給ラインのリークチェックを実施し、発電課長に高圧窒素ガスポンペの取替えが完了したことを報告する。</p> <p>⑬運転員（中央制御室）Aは、原子炉圧力容器内の圧力が主蒸気逃がし安全弁による減圧完了圧力となったことを確認し、発電課長に発電用原子炉の減圧が完了したことを報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性 作業開始を判断してから、代替高圧窒素ガス供給系による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放までに必要な要員及び所要時間は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替高圧窒素ガス供給系による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放 運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）2名により作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替高圧窒素ガス供給系による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放まで25分以内で可能である。 ・高圧窒素ガスポンペ取替えによる主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）駆動源確保 運転員（現場）2名にて作業を実施した場合は80分以内で可能である。 <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料1.3.3)</p>	<p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名及び災害対策要員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから加圧器逃がし弁による減圧開始まで35分以内で可能である。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料1.3.10)</p>	<p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、比較表 p1.3-45 より再掲】</p> <p>a. 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復</p> <p>主蒸気逃がし弁による蒸気放出を行う場合は、蒸気発生器伝熱管の破損がないことを確認後実施する。蒸気発生器伝熱管破損は放射線モニタ等で確認するが、全交流動力電源が喪失した場合は、放射線モニタが使用できないため、蒸気発生器水位及び主蒸気圧力により、蒸気発生器伝熱管の破損がないことを確認する。蒸気発生器伝熱管破損の兆候が見られた場合においては、当該蒸気発生器に接続された主蒸気逃がし弁の操作は行わない。なお、蒸気発生器伝熱管破損又は主蒸気、主給水配管破断等により現場の環境が悪化した際の現場操作時は状況に応じて放射線防護具を着用し、線量計を携帯する。</p>	<p>(4) 復旧</p> <p>a. 代替直流電源設備による復旧</p> <p>常設直流電源喪失により主蒸気逃がし安全弁の減圧機能が喪失した場合、代替直流電源設備により主蒸気逃がし安全弁の作動に必要な直流電源を確保して主蒸気逃がし安全弁の機能を復旧する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>常設直流電源喪失により、125V直流主母線2A及び2Bの電圧喪失を確認した場合において、可搬型代替直流電源設備又は125V代替充電器用電源車接続設備からの給電が可能なる場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>代替直流電源設備に関する手順等は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>主蒸気逃がし安全弁は、中央制御室からの遠隔操作が可能であり、通常の運転操作により対応する。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>代替直流電源設備に関する操作の成立性は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整理する。</p> <p>なお、125V代替充電器用電源車接続設備による125V代替充電器給電操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからの所要時間は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・125V代替充電器用電源車接続設備による125V代替充電器の受電完了は140分以内で可能である。 <p>また、主蒸気逃がし安全弁による発電用原子炉の減圧操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、可搬型代替直流電源設備又は125V代替充電器用電源車接続設備による直流電源の復旧が完了してから主蒸気逃がし安全弁の開放まで5分以内で可能である。</p>	<p>(4) 復旧</p> <p>a. 現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復</p> <p>主蒸気逃がし弁は、駆動源喪失時に閉となる構造の空気作動弁であるため、常設直流電源喪失により主蒸気逃がし弁の減圧機能が喪失した場合、現場手動操作により主蒸気逃がし弁の機能を復旧する。</p> <p>主蒸気逃がし弁による蒸気放出を行う場合は、蒸気発生器伝熱管の破損がないことを確認後実施する。蒸気発生器伝熱管破損は放射線モニタ等で確認するが、全交流動力電源が喪失した場合は、放射線モニタが使用できないため、蒸気発生器水位及び主蒸気ライン圧力により、蒸気発生器伝熱管の破損がないことを確認する。蒸気発生器伝熱管破損の兆候が見られた場合においては、当該蒸気発生器に接続された主蒸気逃がし弁の操作は行わない。なお、蒸気発生器伝熱管破損又は主蒸気、主給水配管破断等により現場の環境が悪化した際の現場操作時は状況に応じて放射線防護具を着用し、個人線量計を携帯する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>常設直流電源喪失により、主蒸気逃がし弁の駆動源が喪失し、中央制御室からの開操作ができないことを主蒸気ライン圧力等にて確認した場合に、補助給水流量等により蒸気発生器への注水が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>現場手動操作による主蒸気逃がし弁の開操作の手順については、1.3.2.2(1) b. 「現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復」の操作手順と同様である。</p> <p>また、概要図は第1.3.6図と、タイムチャートは第1.3.7図と同様である。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名及び災害対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから主蒸気逃がし弁による発電用原子炉の冷却開始まで20分以内で可能である。</p>	<p>【大飯】</p> <p>文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>b. 代替交流電源設備による復旧</p> <p>全交流動力電源喪失が原因で常設直流電源が喪失し、主蒸気逃がし安全弁の減圧機能が喪失した場合、代替交流電源設備により125V充電器を受電し、主蒸気逃がし安全弁の作動に必要な直流電源を確保して主蒸気逃がし安全弁の機能を復旧する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>全交流動力電源喪失が原因で常設直流電源が喪失し、125V直流主母線2A及び2Bの電圧喪失を確認した場合において、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>代替交流電源設備に関する手順等は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。主蒸気逃がし安全弁は、中央制御室からの遠隔操作が可能であり、通常の運転操作により対応する。</p>	<p>b. 加圧器逃がし弁操作作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復</p> <p>常設直流電源喪失により加圧器逃がし弁の減圧機能が喪失した場合、加圧器逃がし弁操作作用バッテリーにより加圧器逃がし弁の機能を復旧する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>常設直流電源喪失時において、1次冷却材圧力（広域）等により加圧器逃がし弁を中央制御室から開操作する必要がある場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>加圧器逃がし弁操作作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復については、1.3.2.2(1) c. 「加圧器逃がし弁操作作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復」の操作手順と同様である。</p> <p>また、概要図は第 1.3.12 図と、タイムチャートは第 1.3.13 図と同様である。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名及び災害対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから加圧器逃がし弁による減圧開始まで50分以内で可能である。</p> <p>c. 常設代替交流電源設備による加圧器逃がし弁の機能回復</p> <p>全交流動力電源喪失が原因で常設直流電源が喪失し、加圧器逃がし弁の減圧機能が喪失した場合、常設代替交流電源設備により充電器を受電し、加圧器逃がし弁の作動に必要な直流電源を確保して加圧器逃がし弁の機能を復旧する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>全交流動力電源喪失が原因で常設直流電源が喪失し、A、B一直流コントロールセンタ母線の電圧喪失を確認した場合において、常設代替交流電源設備からの給電が可能な場合に、1次冷却材圧力（広域）等により加圧器逃がし弁を中央制御室から開操作する必要がある場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>常設代替交流電源設備に関する手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(1)「代替交流電源設備による給電」にて整備する。加圧器逃がし弁は、中央制御室からの遠隔操作が可能であり、通常の運転操作により対応する。</p>	<p>b. 加圧器逃がし弁操作作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復</p> <p>常設直流電源喪失により加圧器逃がし弁の減圧機能が喪失した場合、加圧器逃がし弁操作作用バッテリーにより加圧器逃がし弁の機能を復旧する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>常設直流電源喪失時において、1次冷却材圧力（広域）等により加圧器逃がし弁を中央制御室から開操作する必要がある場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>加圧器逃がし弁操作作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復については、1.3.2.2(1) c. 「加圧器逃がし弁操作作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復」の操作手順と同様である。</p> <p>また、概要図は第 1.3.12 図と、タイムチャートは第 1.3.13 図と同様である。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名及び災害対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから加圧器逃がし弁による減圧開始まで50分以内で可能である。</p> <p>c. 常設代替交流電源設備による加圧器逃がし弁の機能回復</p> <p>全交流動力電源喪失が原因で常設直流電源が喪失し、加圧器逃がし弁の減圧機能が喪失した場合、常設代替交流電源設備により充電器を受電し、加圧器逃がし弁の作動に必要な直流電源を確保して加圧器逃がし弁の機能を復旧する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>全交流動力電源喪失が原因で常設直流電源が喪失し、A、B一直流コントロールセンタ母線の電圧喪失を確認した場合において、常設代替交流電源設備からの給電が可能な場合に、1次冷却材圧力（広域）等により加圧器逃がし弁を中央制御室から開操作する必要がある場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>常設代替交流電源設備に関する手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(1)「代替交流電源設備による給電」にて整備する。加圧器逃がし弁は、中央制御室からの遠隔操作が可能であり、通常の運転操作により対応する。</p>	<p>【大飯】</p> <p>文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】</p> <p>記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>・泊は女川に合わせて常設代替交流電源設備による加圧器逃がし弁の機能を復旧する手段を整備する。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、比較表 p1.3-43 より再掲】</p> <p>全交流動力電源喪失時は、電動補助給水ポンプの機能を回復させるため、空冷式非常用発電装置により交流電源を確保し、電動補助給水ポンプを起動する手順を整備する。</p> <p>【比較のため、比較表 p1.3-44 より再掲】</p> <p>b. 空冷式非常用発電装置による電動補助給水ポンプの機能回復</p> <p>全交流動力電源が喪失した場合、空冷式非常用発電装置により非常用母線を回復させ、電動補助給水ポンプを起動し、復水ビット水を蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>なお、電動補助給水ポンプは、復水ビットからNo. 3 淡水タンクへの切替え又は復水ビットへの補給により水源を確保し、再循環運転、余熱除去系又は蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードによる原子炉の冷却が可能となるまでの期間、運転を継続する。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>空冷式非常用発電装置により非常用母線が回復し、タービン動補助給水ポンプの起動ができない場合において、蒸気発生器への注水が補助給水流量等にて確認できない場合に、電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水が必要で復水ビットの水位が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>操作手順は、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.2(1)b.「空冷式非常用発電装置による電動補助給水ポンプの機能回復」にて整備する。</p>	<p>(c) 操作の成立性</p> <p>代替交流電源設備に関する操作の成立性は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整理する。</p> <p>また、主蒸気逃がし安全弁による発電用原子炉の減圧操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、代替交流電源設備による直流電源の復旧が完了してから主蒸気逃がし安全弁の開放まで5分以内で可能である。</p>	<p>(c) 操作の成立性</p> <p>常設代替交流電源設備に関する操作の成立性については、「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(1)「代替交流電源設備による給電」にて整理する。</p> <p>また、加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、常設代替交流電源設備による直流電源の復旧が完了してから加圧器逃がし弁の開放まで5分以内で可能である。</p> <p>d. 常設代替交流電源設備による電動補助給水ポンプの機能回復</p> <p>全交流動力電源が喪失した場合、常設代替交流電源設備である代替非常用発電機により非常用母線を回復させ、電動補助給水ポンプを起動し、補助給水ビット水を蒸気発生器へ注水する。</p> <p>また、電動補助給水ポンプは、補助給水ビットから2次系純水タンクへの切替え又は補助給水ビットへの補給により水源を確保し、再循環運転、余熱除去系又は蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却が可能となるまでの期間、運転を継続する。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>代替非常用発電機により非常用母線が回復し、タービン動補助給水ポンプの起動ができない場合において、蒸気発生器への注水が補助給水流量等にて確認できない場合に、電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水が必要で補助給水ビットの水位が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>常設代替交流電源設備に関する手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(1)「代替交流電源設備による給電」にて整備する。</p> <p>電動補助給水ポンプは、中央制御室からの遠隔操作が可能であり、通常の運転操作により対応する。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>常設代替交流電源設備に関する操作の成立性については、「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、</p>	<p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・泊は審査基準に適合するための必要な記載事項として「また」と記載する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 ・女川審査実績の反映を行った泊の技能1.2の記載と統一。</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p>

灰色：女川 2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊 3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所 3 / 4号炉	女川原子力発電所 2号炉	泊発電所 3号炉	相違理由
<p>【比較のため、比較表p1.3-54より再掲】</p> <p>c. 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復 全交流動力電源が喪失した場合、大容量ポンプを用いてB制御用空気圧縮機へ補機冷却水（海水）を通水して制御用空気系を回復し、主蒸気逃がし弁の機能を回復する手順を整備する。</p> <p>この手順は、主蒸気逃がし弁（現場手動操作）に対して中央制御室からの遠隔操作を可能とすることで、運転員等の負担軽減を図る。 なお、中央制御室からの遠隔操作による主蒸気逃がし弁の開度調整は必須ではなく、これらの対応に期待しなくても炉心の著しい損傷を防止できる。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 制御用空気喪失時等に主蒸気逃がし弁を中央制御室から遠隔で操作する必要がある場合。</p> <p>(b) 操作手順 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機の補機冷却水（海水）通水により制御用空気系を回復する手順は、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.2(2)c.「大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復」にて整備する。 B制御用空気圧縮機は、中央制御室からの遠隔操作が可能であり、通常の運転操作により対応する。 主蒸気逃がし弁の開操作は、1.3.2.2(2)b.と同様。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料 1.3.9)</p>		<p>1.14.2.1(1)「代替交流電源設備による給電」にて整理する。 電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水開始まで5分以内で可能である。</p> <p>e. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復 全交流動力電源が喪失した場合、可搬型大型送水ポンプ車を用いてA-制御用空気圧縮機へ補機冷却水（海水）を通水して制御用空気系を回復し、主蒸気逃がし弁の機能を回復する。</p> <p>この手順は、主蒸気逃がし弁の現場手動操作に対して中央制御室からの遠隔操作を可能とすることで、運転員の負担軽減を図る。 なお、中央制御室からの遠隔操作による主蒸気逃がし弁の開度調整は必須ではなく、これらの対応に期待しなくても炉心の著しい損傷を防止できる。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 制御用空気喪失時等に、主蒸気逃がし弁を中央制御室から遠隔で操作する必要がある場合。</p> <p>(b) 操作手順 可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機の補機冷却水（海水）通水により制御用空気系を回復する手順については、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.1(5)b.「可搬型大型送水ポンプ車によるA-制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）通水」の操作手順と同様である。 A-制御用空気圧縮機は、中央制御室からの遠隔操作が可能であり、通常の運転操作により対応する。 主蒸気逃がし弁の開度調整については、1.3.2.2(2)b.「主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンプによる主蒸気逃がし弁の機能回復」の操作手順④と同様である。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料1.3.9)</p> <p>(c) 操作の成立性 可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機の補機冷却水（海水）通水操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉補機冷却水系への補機冷却水（海水）通水開始まで270分以内で可</p>	<p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・泊は「リンク先の操作手順と同様の表現とするため「開度調整」と記載</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川 2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所 3 / 4号炉	女川原子力発電所 2号炉	泊発電所 3号炉	相違理由
<p>【比較のため、比較表 p1.3-60 より再掲】</p> <p>e. 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による加圧器逃がし弁の機能回復</p> <p>加圧器逃がし弁は駆動源喪失時に閉となる構造の空気作動弁であり、全交流動力電源喪失により制御用空気圧縮機が停止し、制御用空気が喪失した場合は開操作ができなくなる。そのため、全交流動力電源が喪失した場合に、大容量ポンプを用いてB制御用空気圧縮機へ補機冷却水（海水）を通水して制御用空気系を回復し、中央制御室からの操作による1次冷却系を減圧する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>全交流動力電源が喪失した場合において、長期的に制御用空気圧縮機の起動が必要と判断し、補機冷却水（海水）が供給されている場合で、かつ加圧器逃がし弁を中央制御室から開操作する必要がある場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機の補機冷却水（海水）通水により制御用空気系を回復する手順は、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.2(2)c.「大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復」にて整備する。</p> <p>B制御用空気圧縮機は、中央制御室での遠隔操作が可能であり、通常の運転操作により対応する。</p> <p>加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。</p> <p>(添付資料 1.3.14)</p>	<p>女川原子力発電所 2号炉</p>	<p>能である。</p> <p>A-制御用空気圧縮機の起動操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、A-制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）通水完了からA-制御用空気圧縮機の起動まで5分以内で可能である。</p> <p>また、主蒸気逃がし弁の中央制御室からの開度調整操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、主蒸気逃がし弁への代替空気供給完了から主蒸気逃がし弁による蒸気放出開始まで5分以内で可能である。</p> <p>f. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機（海水冷却）による加圧器逃がし弁の機能回復</p> <p>加圧器逃がし弁は、駆動電源喪失時に閉となる構造の空気作動弁であり、全交流動力電源喪失により制御用空気圧縮機が停止し、制御用空気が喪失した場合は開操作ができなくなる。そのため、全交流動力電源が喪失した場合に、可搬型大型送水ポンプ車を用いてA-制御用空気圧縮機へ補機冷却水（海水）を通水して制御用空気系を回復し、中央制御室からの操作により1次冷却系を減圧する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>全交流動力電源が喪失した場合において、長期的に制御用空気圧縮機の起動が必要と判断し、補機冷却水（海水）が供給されている場合で、かつ加圧器逃がし弁を中央制御室から開操作する必要がある場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機の補機冷却水（海水）通水により制御用空気系を回復する手順については、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.1(5)b.「可搬型大型送水ポンプ車によるA-制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）通水」の操作手順と同様である。</p> <p>A-制御用空気圧縮機は、中央制御室からの遠隔操作が可能であり、通常の運転操作により対応する。</p> <p>加圧器逃がし弁の開操作については、1.3.2.3「炉心損傷時における高圧溶融物放出／格納容器雰囲気気直接加熱を防止する手順」の操作手順と同様である。</p> <p>(添付資料 1.3.12)</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機の補機冷却水（海水）通水操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉補機冷却</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違 ・記載の適正化</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（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>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(4) その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>復水ピットへの補給手順は「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」のうち、1.13.2.1「蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）のための代替手段及び復水ピットへの供給に係る手順等」にて整備する。</p> <p>空冷式非常用発電装置の代替電源に関する手順、又は常設直流電源系統喪失時の代替電源確保等に関する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(1)「空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）の給電」、1.14.2.2(2)「可搬式整流器による代替電源（直流）からの給電」にて整備する。</p> <p>空冷式非常用発電装置の燃料補給の手順は1.14.2.4(1)「空冷式非常用発電装置等への燃料（重油）補給」にて整備する。</p> <p>操作の判断及び確認に係る計装設備に関する手順は「1.15 事故時の計装に関する手順等」のうち、1.15.2「重大事故等時の手順等」にて整備する。</p>		<p>水系への補機冷却水（海水）通水開始まで270分以内で可能である。</p> <p>A-制御用空気圧縮機の起動操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、A-制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）通水完了からA-制御用空気圧縮機の起動まで5分以内で可能である。</p> <p>また、加圧器逃がし弁の開操作については、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、加圧器逃がし弁への代替空気供給完了から加圧器逃がし弁の開放まで5分以内で可能である。</p>	<p>【大飯】</p> <p>記載箇所の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>・泊は1.3.2.7にて整理しており、泊の記載場所にて大飯の記載を再掲し比較する。（比較表 p1.3-81 参照）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(5) 優先順位</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態において、サポート系機能喪失時に、原子炉の冷却機能が喪失した場合の冷却手段として、以上の手段を用いて炉心の著しい損傷を防止する。これらの冷却手段の優先順位を以下に示す。</p> <p>全交流動力電源が喪失すると電動補助給水ポンプが起動できなくなる。さらに、常設直流電源系統が喪失すればタービン動補助給水ポンプが起動できなくなるため、重大事故等対処設備であるタービン動補助給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補助給水ポンプ起動弁（現場手動操作）にてタービン動補助給水ポンプ起動操作を行う。</p> <p>空冷式非常用発電装置からの給電により非常用母線が復旧すれば、電動補助給水ポンプの運転が可能となるが、空冷式非常用発電装置の燃料消費量削減の観点から、タービン動補助給水ポンプを使用できる間は、電動補助給水ポンプは起動せず後備の設備として待機させる。タービン動補助給水ポンプが運転できない場合又は低温停止に移行させる場合は、電動補助給水ポンプにより蒸気発生器2次側へ注水を行う。</p> <p>補助給水の機能が回復すれば、主蒸気逃がし弁を現場にて手動により開操作する。補助給水の機能が回復していない場合において、主蒸気逃がし弁の開操作による蒸気放出を実施すると蒸気発生器の保有水の減少が早まるため、タービン動補助給水ポンプの起動操作による蒸気発生器への注水を優先して実施する。</p> <p>主蒸気逃がし弁による2次冷却系からの除熱は、現場での手動による主蒸気逃がし弁開操作により行う。また、その後制御用空気の喪失が継続する場合において、主蒸気逃がし弁を中央制御室から遠隔で操作する必要がある場合は、窒素ポンペ（主蒸気逃がし弁作動用）による主蒸気逃がし弁の開操作を行う。なお、長期的に中央制御室からの遠隔操作が必要でかつ大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）が運転可能となった場合は、制御用空気系を回復し主蒸気逃がし弁の開操作を行う。</p> <p>なお、全交流動力電源が喪失し、補助給水による蒸気発生器への注水機能が回復しない場合にも対応するため、高</p>	<p>(5) 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。対応手段の選択フローチャートを第1.3-17図に示す。</p> <p>常設直流電源系統喪失により主蒸気逃がし安全弁が作動しない場合、可搬型代替直流電源設備（給電準備が完了するまでの間は125V代替蓄電池を使用）又は主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池により直流電源を確保して主蒸気逃がし安全弁を作動させて発電用原子炉を減圧する。</p> <p>常設直流電源喪失により主蒸気逃がし安全弁が作動しない場合、可搬型代替直流電源設備又は125V代替充電器用電源車接続設備により直流電源を確保して主蒸気逃がし安全弁の機能を復旧する。</p> <p>全交流動力電源喪失が原因で常設直流電源が喪失した場合、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備により125V充電器を充電し、直流電源を確保して主蒸気逃がし安全弁の機能を復旧する。</p> <p>主蒸気逃がし安全弁の作動に必要な窒素の喪失により主蒸気逃がし安全弁が作動しない場合、高圧窒素ガス供給系（非常用）により窒素を確保し、主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）を作動させて発電用原子炉を減圧する。</p> <p>また、代替高圧窒素ガス供給系により主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）を作動させて発電用原子炉を減圧する。</p>	<p>(5) 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。対応手段の選択フローチャートを第1.3.21図に示す。</p> <p>全交流動力電源が喪失すると電動補助給水ポンプが起動できなくなる。さらに、常設直流電源系統が喪失すればタービン動補助給水ポンプが起動できなくなるため、重大事故等対処設備である現場手動操作によるタービン動補助給水ポンプの起動操作を行う。</p> <p>常設代替交流電源設備からの給電により非常用母線が復旧すれば、電動補助給水ポンプの運転が可能となるが、代替非常用発電機の燃料消費量削減の観点から、タービン動補助給水ポンプを使用できる間は、電動補助給水ポンプは起動せず後備の設備として待機させる。タービン動補助給水ポンプが運転できない場合又は低温停止に移行させる場合は、電動補助給水ポンプにより蒸気発生器2次側へ注水を行う。</p> <p>なお、全交流動力電源喪失時でかつ、タービン動補助給水ポンプが機能喪失した場合であって、タービン動補助給水ポンプの機能回復ができないと判断した場合には、フロントライン系故障時の対応手段であるSG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水を行う。</p> <p>補助給水の機能が回復すれば、主蒸気逃がし弁を現場にて手動により開操作する。補助給水の機能が回復していない場合において、主蒸気逃がし弁の開操作による蒸気放出を実施すると蒸気発生器の保有水の減少が早まるため、タービン動補助給水ポンプの起動操作による蒸気発生器への注水を優先して実施する。</p> <p>主蒸気逃がし弁による2次冷却系からの除熱は、現場での手動による主蒸気逃がし弁開操作により行う。また、その後制御用空気の喪失が継続する場合において、主蒸気逃がし弁を中央制御室から遠隔で操作する必要がある場合は、主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンペによる主蒸気逃がし弁の開操作を行う。なお、長期的に中央制御室からの遠隔操作が必要でかつ可搬型大型送水ポンプ車を用いた補機冷却水（海水）通水によりA-制御用空気圧縮機が運転可能となった場合は、制御用空気系を回復し主蒸気逃がし弁の開操作を行う。</p> <p>なお、全交流動力電源が喪失し、補助給水による蒸気発生器への注水機能が回復しない場合にも対応するため、高</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①） ・泊のSG直接給水用高圧ポンプは、代替非常用発電機からの給電により起動できることから、全交流動力電源喪失時における蒸気発生器への注水手段の優先順位の項にSG直接給水用高圧ポンプについて記載している。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱による格納容器破損を防止するため加圧器逃がし弁の開操作準備を行う。</p> <p>加圧器逃がし弁の機能回復として、制御用空気喪失の場合は現場で重大事故等対処設備である窒素ポンペ（代替制御用空気供給用）により窒素供給操作を行う。乾燥空気に条件に近い窒素ポンペ（代替制御用空気供給用）による窒素供給操作ができない場合は、可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）による空気供給操作を行う。</p> <p>なお、長期的に中央制御室からの遠隔操作が必要でかつ大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）が運転可能となった場合は、制御用空気系を回復し加圧器逃がし弁の開操作を行う。</p> <p>また、常設直流電源系統が喪失している場合は、現場で重大事故等対処設備である可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）により給電操作を行う。</p> <p>なお、全交流動力電源喪失時に、可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）及び常設蓄電池が機能喪失した場合又は24時間以内に交流動力電源が復旧する見込みがない場合は、空冷式非常用発電装置及び可搬式整流器により給電操作を行う。</p> <p>上記の操作については、機能喪失に至る要因が異なり、それぞれの機能回復のための操作を同時には実施しないと想定できるため相互の対応操作間に影響はない。</p> <p>なお、制御用空気及び常設直流電源系統の両方が喪失した場合においては、代替空気にて駆動用空気を回復した後、電磁弁を動作させるため代替直流電源設備により直流電源を回復する。</p> <p>タービン動補助給水ポンプ及び主蒸気逃がし弁を用いた2次冷却系からの除熱による減圧操作と加圧器逃がし弁による減圧操作は、対応する要員及び操作する系統が異なるため、相互の対応操作間に影響はない。</p>	<p>【記載表現の比較のため、比較表p1.3-69より再掲】</p> <p>全交流動力電源喪失が原因で常設直流電源が喪失した場合、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備により125V充電器を充電し、直流電源を確保して主蒸気逃がし安全弁の機能を復旧する。</p> <p>なお、主蒸気逃がし安全弁の背圧対策として、想定される重大事故等の環境条件においても確実に主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）を作動させることができるよう、作動に必要な作動窒素供給源を代替高圧窒素ガス供給系に切り替えることで、より高い圧力の作動窒素を供給する。</p>	<p>圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱による原子炉格納容器破損を防止するため加圧器逃がし弁の開操作準備を行う。</p> <p>加圧器逃がし弁の機能回復として、制御用空気喪失の場合は現場で重大事故等対処設備である加圧器逃がし弁操作作用可搬型窒素ガスポンペにより窒素供給操作を行う。</p> <p>全交流動力電源喪失が原因で常設直流電源が喪失した場合、常設代替交流電源設備により、充電器を充電し、直流電源を確保して加圧器逃がし弁の機能を復旧する。</p> <p>なお、加圧器逃がし弁の背圧対策として、想定される重大事故等の環境条件においても確実に加圧器逃がし弁を作動させることができるよう、作動に必要な駆動源を加圧器逃がし弁操作作用可搬型窒素ガスポンペに切り替えることで、作動窒素を供給する。</p> <p>長期的に中央制御室からの遠隔操作が必要でかつ可搬型大型送水ポンプ車を用いた補機冷却水（海水）通水によりA-制御用空気圧縮機が運転可能となった場合は、制御用空気系を回復し加圧器逃がし弁の開操作を行う。</p> <p>また、常設直流電源系統が喪失している場合は、現場で重大事故等対処設備である加圧器逃がし弁操作作用バッテリーにより給電操作を行う。</p> <p>上記の操作については、機能喪失に至る要因が異なり、それぞれの機能回復のための操作を同時には実施しないと想定できるため相互の対応操作間に影響はない。</p> <p>なお、制御用空気及び常設直流電源系統の両方が喪失した場合においては、代替空気にて駆動用空気を回復した後、電磁弁を動作させるため加圧器逃がし弁操作作用バッテリーにより直流電源を回復する。</p> <p>タービン動補助給水ポンプ及び主蒸気逃がし弁を用いた2次冷却系からの除熱による減圧操作と加圧器逃がし弁による減圧操作は、対応する要員及び操作する系統が異なるため、相互の対応操作間に影響はない。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は女川に合わせて常設代替交流電源設備による加圧器逃がし弁の機能を復旧する手段を整備する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・設備の相違（相違理由③）により、大飯は「可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）」と「空冷式非常用発電装置及び可搬式整流器」の複数の手段があることから、「代替直流電源設備」と記載している。 ・泊は加圧器逃がし弁の直流電源喪失時</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象としない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>以上の対応手順のフローチャートを第1.3.16図に示す。</p> <p>1.3.3 復旧に係る手順 常設直流電源喪失時において、可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）により加圧器逃がし弁へ給電することで中央制御室からの遠隔操作が可能である。その手順は1.3.2.2(3)c.(b)と同様。 常設直流電源喪失時の代替電源確保等に関する手順等は「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.2「代替電源（直流）による給電手順等」にて整備する。</p>			<p>には加圧器逃がし弁操作用バッテリーにより直流電源を回復するため、設備名称をそのまま記載している。</p> <p>【大飯】 記載箇所の相違（女川審査実績の反映） ・泊は本項目の最上段にフローチャートのリンク先を記載している。</p> <p>【大飯】 記載箇所の相違 ・泊は加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる手順を1.3.2.2(4)「復旧」に、常設直流電源喪失時における代替電源からの給電手順を「1.3.2.7 その他の手順項目について考慮する手順」整理している。</p>

灰色：女川 2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.3.4 炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備</p> <p>炉心損傷時に原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧状態である場合において、高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱による格納容器破損を防止するため、加圧器逃がし弁により1次冷却系を減圧する。</p> <p>(添付資料 1.3.15)</p> <p>(1) 手順着手の判断基準 炉心損傷時、1次冷却材圧力が2.0MPa [gage] 以上の場合。</p> <p>(2) 操作手順 炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する手順は以下のとおり。対応手順のフローチャートを第1.3.17図に示す。</p> <p>① 当直課長は、炉心出口温度及び格納容器内高レンジエリアモニタの指示値により、炉心が損傷したことを確認する。</p> <p>② 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等に加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧を指示する。</p> <p>③ 運転員等は、中央制御室で1次冷却材圧力を確認し、2.0MPa [gage] 以上である場合、加圧器逃がし弁を開操作し1次冷却系の減圧を開始する。</p> <p>④ 運転員等は、中央制御室で1次冷却材圧力が2.0MPa [gage] 未満まで減圧したことを確認する。</p> <p>(3) 操作の成立性 上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名で実施する。</p>	<p>1.3.2.3 炉心損傷時における高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱を防止する手順</p> <p>炉心損傷時に原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧状態である場合において、高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱による原子炉格納容器の破損を防止するため、主蒸気逃がし安全弁を使用した中央制御室からの手動操作による発電用原子炉の減圧を行う。</p> <p>原子炉格納容器の破損を防止するための手動操作による発電用原子炉の減圧手順については、「1.3.2.1(1) a. 手動操作による減圧」にて整備する。</p>	<p>1.3.2.3 炉心損傷時における高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱を防止する手順</p> <p>炉心損傷時に原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧状態である場合において、高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱による原子炉格納容器の破損を防止するため、加圧器逃がし弁を使用した中央制御室からの手動操作による1次冷却系の減圧を行う。</p> <p>(添付資料1.3.13)</p> <p>(1) 手順着手の判断基準 炉心損傷時、1次冷却材圧力(広域)が2.0MPa[gage] 以上の場合。</p> <p>(2) 操作手順 炉心損傷時における高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱を防止する手順は以下のとおり。概要図を第1.3.14図に、対応手順のフローチャートを第1.3.15図に示す。</p> <p>① 発電課長(当直)は、炉心出口温度及び格納容器内高レンジモニタ(高レンジ)の指示値により、炉心が損傷したことを確認する。</p> <p>② 発電課長(当直)は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧を指示する。</p> <p>③ 運転員(中央制御室)Aは、中央制御室で1次冷却材圧力(広域)を確認し、2.0MPa[gage]以上である場合、加圧器逃がし弁を開操作し1次冷却系の減圧を開始する。</p> <p>④ 運転員(中央制御室)Aは、中央制御室で1次冷却材圧力(広域)が2.0MPa[gage]未満まで減圧したことを確認し、発電課長(当直)に報告する。</p> <p>(3) 操作の成立性 上記の操作は、運転員(中央制御室)1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから加圧器逃がし弁による減圧開始まで5分以内で可能である。 操作については、中央制御室で通常の運転操作にて対応する。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違(相違理由②)</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・操作後の発電課長(当直)への報告を操作手順に記載</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違 ・泊は他の対応手段の記載と同様に、加圧器逃がし弁の開操作が通常時の運転操作と同様であることを記載しているが、操作手順に相違なし。 ・泊は女川審査実績を踏まえて、所要時間を記載している。</p>

灰色：女川 2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.3.5 蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧継続の手順</p> <p>蒸気発生器伝熱管破損発生時は、原子炉冷却材圧力バウンダリ機能が喪失し、1次冷却材の格納容器外への漏えいが生じる。したがって、漏えい量を抑制するための早期の1次冷却系の減温、減圧を行う必要がある。</p> <p>破損側蒸気発生器を1次冷却材圧力、主蒸気圧力、蒸気発生器水位、高感度型主蒸気管モニタ等の指示値から判断し、破損側蒸気発生器を隔離する。</p> <p>破損側蒸気発生器の隔離完了後、主蒸気逃がし弁による冷却、減圧操作及び加圧器逃がし弁による減圧操作で1次冷却系と破損側蒸気発生器2次側の圧力を均圧させることで、1次冷却材の蒸気発生器2次側への漏えいを抑制する。</p> <p>全交流動力電源喪失時においては、高感度型主蒸気管モニタ等による監視が不能となるが、破損側蒸気発生器は1次冷却材圧力、主蒸気圧力及び蒸気発生器水位の指示値により判断する。</p> <p>また、破損側蒸気発生器の隔離ができない場合においても、健全側蒸気発生器の主蒸気逃がし弁による原子炉の冷却及び1次冷却系の減圧操作と加圧器逃がし弁による減圧操作で1次冷却系を減圧することにより1次冷却材の蒸気発生器2次側への漏えいを抑制する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準</p> <p>1次冷却材圧力の低下、破損側蒸気発生器水位、主蒸気圧力の上昇等により蒸気発生器伝熱管破損発生と判断した場合。また、破損側蒸気発生器の隔離完了後に破損側蒸気発生器の主蒸気圧力の低下が継続していることにより破損側蒸気発生器の隔離失敗と判断した場合。</p> <p>(2) 操作手順</p> <p>蒸気発生器伝熱管破損時に破損側蒸気発生器の減圧が継続した場合の手順は以下のとおり。タイムチャートを第1.3.18図に、フローチャートを第1.3.19図に示す。</p> <p>(添付資料1.3.16、1.3.17)</p> <p>① 当直課長は、原子炉の自動停止及び非常用炉心冷却設備作動信号の作動による高圧注入系、低圧注入系、電動補助給水ポンプ等の動作を確認する。</p> <p>② 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき蒸気発生器伝熱管破損発生の判断及び破損側蒸気発生器を判定し、運転員等に破損側蒸気発生器の隔離を指示する。</p>	<p>【記載表現の比較のため、比較表p1.3-75より再掲】</p> <p>インターフェイスシステムLOCA発生時は、原子炉冷却材圧力バウンダリ機能が喪失し、原子炉格納容器外へ原子炉冷却材の漏えいが生じる。したがって、原子炉格納容器外への漏えいを停止するための破断箇所の隔離、保有水を確保するための原子炉圧力容器への注水が必要となる。</p>	<p>1.3.2.4 蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧継続の対応手順</p> <p>蒸気発生器伝熱管破損発生時は、原子炉冷却材圧力バウンダリ機能が喪失し、原子炉格納容器外へ1次冷却材の漏えいが生じる。したがって、原子炉格納容器外への漏えい量を抑制するための早期の1次冷却系の減温、減圧が必要となる。</p> <p>破損側蒸気発生器を1次冷却材圧力（広域）、主蒸気ライン圧力、蒸気発生器水位、高感度型主蒸気管モニタ等の指示値から判断し、破損側蒸気発生器を隔離する。</p> <p>破損側蒸気発生器の隔離完了後、主蒸気逃がし弁による冷却、減圧操作及び加圧器逃がし弁による減圧操作で1次冷却系と破損側蒸気発生器2次側の圧力を均圧させることで、1次冷却材の蒸気発生器2次側への漏えいを抑制する。</p> <p>全交流動力電源喪失時においては、高感度型主蒸気管モニタ等による監視が不能となるが、破損側蒸気発生器は1次冷却材圧力、主蒸気ライン圧力及び蒸気発生器水位の指示値により判断する。</p> <p>また、破損側蒸気発生器の隔離ができない場合においても、健全側蒸気発生器の主蒸気逃がし弁による発電用原子炉の冷却及び1次冷却系の減圧操作と加圧器逃がし弁による減圧操作で1次冷却系を減圧することにより1次冷却材の蒸気発生器2次側への漏えいを抑制する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準</p> <p>1次冷却材圧力の低下、破損側蒸気発生器水位及び主蒸気ライン圧力の上昇等により蒸気発生器伝熱管破損発生と判断した場合。また、破損側蒸気発生器の隔離完了後に破損側蒸気発生器の主蒸気ライン圧力の低下が継続していることにより破損側蒸気発生器の隔離失敗と判断した場合。</p> <p>(2) 操作手順</p> <p>蒸気発生器伝熱管破損時に破損側蒸気発生器の減圧が継続した場合の手順の概要は以下のとおり。タイムチャートを第1.3.16図に、対応手順のフローチャートを第1.3.17図に示す。</p> <p>(添付資料1.3.14、1.3.15)</p> <p>① 発電課長（当直）は、発電用原子炉の自動停止及び非常用炉心冷却設備作動信号の作動による高圧注入系、低圧注入系、電動補助給水ポンプ等の自動動作を確認する。</p> <p>② 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、蒸気発生器伝熱管破損発生の判断及び破損側蒸気発生器を判定し、運転員に破損側蒸気発生器の隔離を指示す</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・他の手順の記載と統一</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>③ 運転員等は、中央制御室で破損側蒸気発生器への補助給水停止、主蒸気隔離弁の閉操作、タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気元弁の閉操作等を行い、破損側蒸気発生器を隔離する。主蒸気隔離弁閉操作後、運転員等は、現場で主蒸気隔離弁の増し締め操作を実施する。</p> <p>④ 当直課長は、破損側蒸気発生器の隔離完了後に破損側蒸気発生器の主蒸気圧力を確認する。破損側蒸気発生器の主蒸気圧力の低下が継続していることにより、破損側蒸気発生器の隔離失敗と判断し、運転員等に健全側蒸気発生器の主蒸気逃がし弁開操作による1次冷却系の減温、減圧開始を指示する。</p> <p>⑤ 運転員等は、中央制御室で健全側蒸気発生器の主蒸気逃がし弁を全開とし蒸気発生器2次側による炉心冷却を開始する。</p> <p>⑥ 運転員等は、中央制御室及び現場で1次系純水タンク、ほう酸タンク、No. 3淡水タンク等を水源として、燃料取替用水ピットへの補給を開始する。</p> <p>⑦ 当直課長は、安全注入停止条件を早期に確立し、1次冷却系からの漏えい量を抑制するため、運転員等に1次冷却系の減圧を指示する。</p> <p>⑧ 運転員等は、中央制御室で加圧器逃がし弁を開操作し、1次冷却系の減圧を開始する。</p> <p>⑨ 運転員等は、中央制御室で破損側蒸気発生器2次側への漏えい量抑制のため、蓄圧タンク出口弁を開操作する。</p> <p>⑩ 当直課長は、安全注入停止条件を確認し、運転員等が高圧注入ポンプによる安全注入から充てんポンプによる原子炉への注水に切り替えるよう指示する。</p> <p>⑪ 運転員等は、中央制御室で高圧注入ポンプによる安全注入から充てんポンプによる原子炉への注水に切り替える。</p> <p>⑫ 運転員等は、余熱除去系の運転条件を満足していることを確認し、長期的に余熱除去系による冷却を行う。</p>		<p>る。</p> <p>③ 運転員（中央制御室）Bは、中央制御室で破損側蒸気発生器への補助給水停止、主蒸気隔離弁の閉操作、タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気主蒸気ライン元弁の閉操作等により破損側蒸気発生器を隔離し、発電課長（当直）に報告する。主蒸気隔離弁閉操作後、運転員（現場）Dは、現場で主蒸気隔離弁の増し締め操作を実施し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>④ 発電課長（当直）は、破損側蒸気発生器の隔離完了後に破損側蒸気発生器の主蒸気ライン圧力を確認する。破損側蒸気発生器の主蒸気ライン圧力の低下が継続していることにより、破損側蒸気発生器の隔離失敗と判断し、運転員に健全側蒸気発生器の主蒸気逃がし弁開操作による1次冷却系の減温、減圧開始を指示する。</p> <p>⑤ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で健全側蒸気発生器の主蒸気逃がし弁を全開とし蒸気発生器2次側からの除熱による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧を開始し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑥ 運転員（中央制御室）B及び運転員（現場）Cは、中央制御室及び現場で1次系純水タンク、ほう酸タンク、2次系純水タンク等を水源として、燃料取替用水ピットへの補給を開始し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑦ 発電課長（当直）は、非常用炉心冷却設備停止条件を早期に確立し、1次冷却系からの漏えい量を抑制するため、運転員に1次冷却系の減圧を指示する。</p> <p>⑧ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で加圧器逃がし弁を開操作することにより1次冷却系の減圧を開始し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑨ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で破損側蒸気発生器2次側への漏えい量抑制のため、蓄圧タンク出口弁を開操作し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑩ 発電課長（当直）は、非常用炉心冷却設備停止条件を確認し、運転員が高圧注入ポンプによる発電用原子炉への注水から充てんポンプによる発電用原子炉への注水に切り替えるよう指示する。</p> <p>⑪ 運転員（中央制御室）Bは、中央制御室で高圧注入ポンプによる発電用原子炉への注水から充てんポンプによる発電用原子炉への注水に切り替え、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑫ 運転員（中央制御室）Bは、余熱除去系の運転条件を満足していることを確認し、長期的に余熱除去系による冷却を行う。</p>	<p>【大飯】記載表現の相違 ・操作後の発電課長（当直）への報告を操作手順に記載（以降同様）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(3) 操作の成立性</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等2名、現場にて1ユニット当たり運転員等2名により作業を実施する。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p>1.3.6 インターフェイスシステムLOCA発生時の手順</p> <p>インターフェイスシステムLOCA発生時は、原子炉冷却材圧力バウンダリ機能が喪失し、1次冷却材の格納容器外への漏えいが生じる。したがって、漏えい量を抑制するため早期の1次冷却系の減温、減圧及び保有水量を確保するための原子炉への注水が必要となる。</p> <p>格納容器外への1次冷却材の漏えいを停止するため、破損箇所を早期に発見し隔離する。</p> <p>隔離できない場合、主蒸気逃がし弁による冷却、減圧操作と加圧器逃がし弁による減圧操作で1次冷却系を減圧することにより1次冷却材の漏えい量を抑制する。</p> <p>低温停止に移行する場合、健全側の余熱除去系により原子炉を冷却する。</p> <p>化学体積制御系から1次冷却材が格納容器外へ漏えいした場合においてもインターフェイスシステムLOCAと同様の兆候を示すが、対応手順は設計基準事故の対象として整備している。</p> <p>(添付資料1.3.18)</p> <p>(1) 手順着手の判断基準</p> <p>1次冷却材圧力、加圧器水位の低下、余熱除去ポンプ出口圧力上昇等により余熱除去系への漏えいによるインターフェイスシステムLOCAの発生を判断した場合。</p> <p>(2) 操作手順</p> <p>格納容器外で1次冷却材の漏えいが生じた場合の手順は以下のとおり。タイムチャートを第1.3.20図に、フローチャートを第1.3.21図に示す。</p> <p>(添付資料1.3.19、1.3.20)</p>	<p>1.3.2.4 インターフェイスシステムLOCA発生時の対応手順</p> <p>(1) 非常時操作手順書（徴候ベース）「原子炉建屋制御」</p> <p>インターフェイスシステムLOCA発生時は、原子炉冷却材圧力バウンダリ機能が喪失し、原子炉格納容器外へ原子炉冷却材の漏えいが生じる。したがって、原子炉格納容器外への漏えいを停止するための破断箇所の隔離、保有水を確保するための原子炉圧力容器への注水が必要となる。</p> <p>破断箇所の特定又は隔離ができない場合、主蒸気逃がし安全弁及びタービンバイパス弁により発電用原子炉を減圧することで、原子炉建屋原子炉棟内への原子炉冷却材の漏えいを抑制し、破断箇所の隔離を行う。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>非常用炉心冷却系及び原子炉隔離時冷却系の出口圧力上昇、原子炉建屋原子炉棟内の温度上昇若しくはエリア放射線モニタの指示値上昇等漏えいが予測されるパラメータの変化又は漏えい関連警報の発生によりインターフェイスシステムLOCAの発生を判断した場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>非常時操作手順書（徴候ベース）「原子炉建屋制御」における操作手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.3-14図及び第1.3-15図に、タイムチャートを第1.3-16図に示す。</p>	<p>(3) 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）2名及び運転員（現場）2名にて作業を実施する。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>1.3.2.5 インターフェイスシステムLOCA発生時の対応手順</p> <p>インターフェイスシステムLOCA発生時は、原子炉冷却材圧力バウンダリ機能が喪失し、原子炉格納容器外へ1次冷却材の漏えいが生じる。したがって、原子炉格納容器外への漏えい量を抑制するため早期の1次冷却系の減温、減圧及び保有水量を確保するための発電用原子炉への注水が必要となる。</p> <p>原子炉格納容器外への1次冷却材の漏えいを停止するため、破損箇所を早期に発見し隔離する。</p> <p>破損箇所の特定又は隔離ができない場合、主蒸気逃がし弁による冷却、減圧操作と加圧器逃がし弁による減圧操作で1次冷却系を減圧することにより周辺補機棟内及び原子炉補助建屋内への1次冷却材の漏えい量を抑制し、破損箇所の隔離を行う。</p> <p>低温停止に移行する場合、健全側の余熱除去系により発電用原子炉を冷却する。</p> <p>化学体積制御系から1次冷却材が原子炉格納容器外へ漏えいした場合においてもインターフェイスシステムLOCAと同様の兆候を示すが、対応手順は設計基準事故の対象として整備している。</p> <p>(添付資料1.3.16)</p> <p>(1) 手順着手の判断基準</p> <p>1次冷却材圧力、加圧器水位の低下、余熱除去ポンプ出口圧力上昇等により余熱除去系への漏えいによるインターフェイスシステムLOCAの発生を判断した場合。</p> <p>(2) 操作手順</p> <p>原子炉格納容器外で1次冷却材の漏えいが生じた場合の手順の概要は以下のとおり。タイムチャートを第1.3.18図に、対応手順のフローチャートを第1.3.19図に示す。</p> <p>(添付資料1.3.17、1.3.18)</p>	<p>相違理由</p> <p>【大阪】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】PWR固有の対応手段 ・第1.3.16図のタイムチャートのとおり完了時間を一概に示すことのできない操作手順であることから所要人数のみ記載している。（大阪と同様）</p> <p>【大阪】記載表現の相違</p> <p>【大阪】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大阪】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】 記載表現の相違 ・泊と大阪の有効性評価まとめ資料の記載は「破損」である。（女川は「破断」）</p> <p>【大阪】記載表現の相違</p> <p>【大阪】記載表現の相違 ・他の手順の記載と統一</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>① 当直課長は、原子炉の自動停止及び非常用炉心冷却設備作動信号の作動による高圧注入系、低圧注入系、電動補助給水ポンプ等の動作を確認する。</p> <p>② 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき格納容器外で余熱除去系の漏えいによるインターフェイスシステムLOCAの発生を判断し、運転員等に、破損箇所の隔離等を指示する。</p> <p>③ 運転員等は、中央制御室で余熱除去ポンプを全台停止する。また、中央制御室及び現場で燃料取替用水ピット水の流出を抑制するために、燃料取替用水ピットと余熱除去系の隔離を行う。1次冷却系の保有水量低下を抑制するために、1次冷却系と余熱除去系の隔離を行う。</p> <p>④ 運転員等は、中央制御室及び現場で1次系純水タンク、ほう酸タンク、No.3淡水タンク等を水源として、燃料取替用水ピットへの補給を行う。</p> <p>⑤ 当直課長は、余熱除去系の破損箇所の隔離ができない場合、運転員等に主蒸気逃がし弁の開操作による1次冷却系の減温、減圧を指示する。</p> <p>⑥ 運転員等は、中央制御室で主蒸気逃がし弁を開操作し、1次冷却材圧力及び1次冷却材温度により、1次冷却系が減温、減圧できていることを確認する。</p> <p>⑦ 当直課長は、安全注入停止条件を早期に確立すること及び1次冷却系からの漏えい量を抑制するため、運転員等に加圧器逃がし弁の開操作による1次冷却系の減圧を指示する。</p> <p>⑧ 運転員等は、中央制御室で加圧器逃がし弁を開操作し、1次冷却材圧力により1次冷却系が減圧できていることを確認する。</p> <p>⑨ 運転員等は、中央制御室で1次冷却材圧力が約0.60MPa [gage] に下がった場合又は安全注入停止条件が満足していることを確認した場合は、蓄圧タンク出口弁を開操作する。</p> <p>⑩ 運転員等は、中央制御室で安全注入停止条件を満足していることを確認し、高圧注入ポンプによる安全注入から充てんポンプによる原子炉への注水に切り替える。</p> <p>⑪ 運転員等は、現場で破損側余熱除去系の弁を開操作することにより隔離を行い、余熱除去系からの漏えいを停</p>	<p>①発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、インターフェイスシステムLOCAの発生を判断し、運転員に破損箇所の特定及び隔離を指示する。</p> <p>②運転員（中央制御室）A、B及びCは、発生した警報及びパラメータの変化から、破損箇所の特定及び中央制御室からの遠隔操作による隔離を実施する。</p> <p>③発電課長は、破損箇所の特定及び中央制御室からの遠隔操作による隔離を実施できない場合、運転員に原子炉手動スクラムを指示する。</p> <p>④運転員（中央制御室）A、B及びCは、原子炉手動スクラム操作を実施する。</p> <p>⑤発電課長は、破損箇所の特定及び中央制御室からの遠隔操作による隔離を実施できない場合は、運転員（中央制御室）A、B及びCに非常用ガス処理系の起動操作、及び低圧注水系又は低圧代替注水系の1系統以上の起動操作を指示する。</p> <p>⑥運転員（中央制御室）A、B及びCは、非常用ガス処理系の起動操作、及び低圧注水系又は低圧代替注水系の1系統以上の起動操作を実施する。</p> <p>⑦発電課長は、運転員に非常用ガス処理系の起動、及び低圧注水系又は低圧代替注水系の1系統以上の起動後、発電用原子炉の減圧操作及び原子炉圧力容器内の水位低下操作の開始を指示する。</p> <p>⑧主復水器使用可能の場合 運転員（中央制御室）A、B及びCは、主蒸気逃がし安全弁及びタービンバイパス弁により発電用原子炉の急速減圧を行い、大気圧まで減圧することで、原子炉建屋原子炉棟内への原子炉冷却材漏えい量を抑制する。</p> <p>⑧主復水器使用不可能の場合 運転員（中央制御室）A、B及びCは、主蒸気逃がし安全弁により発電用原子炉の急速減圧を行い、減圧完了圧力まで減圧することで、原子炉建屋原子炉棟内への原子炉冷却材漏えい量を抑制する。</p> <p>⑨運転員（中央制御室）A、B及びCは、低圧注水系又は低圧代替注水系により注水されていることを確認し、原子炉圧力容器内の水位をTAFからTAF+1000mmの間で維持する。</p> <p>⑩発電課長は、運転員に中央制御室換気空調系の事故時運転モードへの切替操作、残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）の起動操作及び原子炉建屋環境悪化（建屋温度、建屋水位、建屋放射線量）抑制操作の開始を指示する。</p> <p>⑪運転員（中央制御室）A、B及びCは、中央制御室換気空調系を事故時運転モードに切替操作を実施する。</p> <p>⑫運転員（中央制御室）A、B及びCは、主蒸気逃がし安全弁による発電用原子炉の減圧を実施した場合、中央制御室</p>	<p>① 発電課長（当直）は、発電用原子炉の自動停止及び非常用炉心冷却設備作動信号の作動による高圧注入系、低圧注入系、電動補助給水ポンプ等の自動動作を確認する。</p> <p>② 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、原子炉格納容器外で余熱除去系の漏えいによるインターフェイスシステムLOCAの発生を判断し、運転員及び災害対策要員に破損箇所の隔離等を指示する。</p> <p>③ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で余熱除去ポンプを全台停止する。また、中央制御室及び現場で燃料取替用水ピット水の流出を抑制するために、燃料取替用水ピットと余熱除去系の隔離を行う。1次冷却系の保有水量低下を抑制するために、1次冷却系と余熱除去系の隔離を行う。</p> <p>④ 運転員（中央制御室）B、運転員（現場）C及び災害対策要員は、中央制御室及び現場で1次系純水タンク、ほう酸タンク、2次系純水タンク等を水源として、燃料取替用水ピットへの補給を行い、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑤ 発電課長（当直）は、余熱除去系の破損箇所の隔離ができない場合、運転員に主蒸気逃がし弁の開操作による1次冷却系の減温、減圧を指示する。</p> <p>⑥ 運転員（中央制御室）Bは、中央制御室で主蒸気逃がし弁を開操作し、1次冷却材圧力及び1次冷却材温度により、1次冷却系が減温、減圧できていることを確認する。</p> <p>⑦ 発電課長（当直）は、非常用炉心冷却設備停止条件を早期に確立すること及び1次冷却系からの漏えい量を抑制するため、運転員に加圧器逃がし弁の開操作による1次冷却系の減圧を指示する。</p> <p>⑧ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で加圧器逃がし弁を開操作し、1次冷却材圧力により1次冷却系が減圧できていることを確認して発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑨ 運転員（中央制御室）Bは、中央制御室で1次冷却材圧力（広域）が約0.6MPa [gage] に下がった場合又は非常用炉心冷却設備停止条件が満足していることを確認した場合は、蓄圧タンク出口弁を開操作し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑩ 運転員（中央制御室）Bは、中央制御室で非常用炉心冷却設備停止条件を満足していることを確認し、高圧注入ポンプによる発電用原子炉への注水から充てんポンプによる発電用原子炉への注水に切り替え、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑪ 運転員（現場）D及び災害対策要員は、現場で破損側余熱除去系の弁を開操作することにより隔離を行い、余</p>	<p>【大飯】記載表現の相違 ・操作後の発電課長（当直）への報告を操作手順に記載（以降同様）</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>止する。</p> <p>⑫ 運転員等は、中央制御室で1次冷却材温度177℃以下及び1次冷却材圧力2.7MPa〔gage〕以下を確認し、長期的に健全側の余熱除去系による炉心冷却を行う。</p> <p>(3) 操作の成立性 上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等2名、現場にて1ユニット当たり運転員等3名により作業を実施する。</p> <p>インターフェイスシステムLOCA発生時において、現場での隔離操作は、アクセスルート及び操作場所の環境性等を考慮して、遠隔駆動機構である窒素ポンペ（余熱除去ポンプ入口弁作動用）を用いて行う。</p>	<p>にて、残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）の起動操作を実施する。</p> <p>⑬ 運転員（中央制御室）A、B及びCは、原子炉建屋放射能レベル及び燃料取替エリア放射能レベルが制限値以下の場合、原子炉建屋原子炉棟換気空調系の起動操作を実施し、原子炉建屋環境（建屋温度、建屋水位、建屋放射線量）の悪化を抑制する。</p> <p>⑭ 発電課長は、中央制御室からの遠隔操作による破断箇所の隔離ができない場合、運転員に原子炉建屋原子炉棟内にて隔離弁の全閉操作を指示する。</p> <p>⑮ 運転員（現場）D及びEは、中央制御室からの遠隔操作により破断箇所を隔離できない場合は、蒸気漏えいに備え防護具（自給式呼吸器及び耐熱服）を装着し（運転員（中央制御室）A及びBは装着補助を行う）、原子炉建屋原子炉棟内にて隔離弁を全閉することで原子炉冷却材圧力バウンダリからの漏えいを停止する。</p> <p>⑯ 運転員（中央制御室）A、B及びCは、各種監視パラメータの変化から、破断箇所の隔離が成功していることを確認し、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）から原子炉水位高（レベル8）の間で維持する。</p> <p>⑰ 運転員（中央制御室）A、B及びCは、残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）を起動し、発電用原子炉からの除熱を行う。</p> <p>c. 操作の成立性 上記の操作のうち、中央制御室からの隔離操作は運転員（中央制御室）3名にて作業を実施した場合、インターフェイスシステムLOCA発生から破断箇所の隔離完了まで20分以内で可能である。</p> <p>中央制御室からの遠隔操作を実施できない場合の現場での隔離操作は、運転員（中央制御室）3名及び運転員（現場）2名にて作業を実施した場合、インターフェイスシステムLOCA発生から破断箇所の隔離完了まで300分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>なお、インターフェイスシステムLOCA発生時は、漏えいした水の滞留及び蒸気による高湿度環境が想定されるため、現場での隔離操作は環境性等を考慮し、自給式呼吸器及び耐熱服を着用する。</p>	<p>熱除去系からの漏えいを停止し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑫ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で1次冷却材温度177℃未満、1次冷却材圧力2.7MPa〔gage〕以下を確認し、長期的に健全側の余熱除去系による発電用原子炉の冷却を行う。</p> <p>(3) 操作の成立性 上記の操作のうち、中央制御室からの隔離操作は運転員（中央制御室）2名にて作業を実施した場合、インターフェイスシステムLOCA発生から破断箇所の隔離完了まで20分以内で可能である。</p> <p>中央制御室からの遠隔操作を実施できない場合の現場での隔離操作は、運転員（中央制御室）2名、運転員（現場）2名及び災害対策要員2名にて作業を実施した場合、インターフェイスシステムLOCA発生から破断箇所の隔離完了まで60分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>インターフェイスシステムLOCA発生時において、現場での隔離操作は、アクセスルート及び操作場所の環境性等を考慮して、遠隔駆動機構である余熱除去ポンプ入口弁操作用可搬型空気ポンペを用いて行う。</p> <p>余熱除去ポンプ入口弁操作用可搬型空気ポンペ出口弁操作用の専用工具は速やかに操作できるように操作場所</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・泊は保安規定で定める原子炉の運転モード4の「177℃未満」と同じ記載表現としており、玄海と同様。</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】炉型の相違による対応手段の相違 PWRは漏えい水による影響が少ないエリアにて現場での隔離操作を実施する。</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【大飯】記載方針の相違 ・泊はポンペ元弁を開とするための工具</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>室素ポンペ（余熱除去ポンプ入口弁作動用）による操作場所及び操作場所への通路部をインターフェイスシステムLOCAにより漏えいが発生する機器の影響の受けない建屋とし、溢水影響がないようにする。室温は漏えいの影響を受けないことから通常運転状態と同程度である。</p> <p>また、インターフェイスシステムLOCA発生時は格納容器内外のパラメータ等によりインターフェイスシステムLOCAと判断するが、余熱除去系は原子炉周辺建屋内において各部屋が分離されているため、漏水検知器、監視カメラ、火災報知器等により、漏えい場所を特定するための参考情報の入手及び原子炉周辺建屋の状況を確認することが可能である。</p> <p style="text-align: right;">（添付資料1.3.21、1.3.22）</p>	<p>[中央制御室からの遠隔隔離操作の成立性] インターフェイスシステムLOCAが発生する可能性のある操作は、定期試験として実施する非常用炉心冷却系及び原子炉隔離時冷却系電動弁手動開閉試験における原子炉注入弁の手動開閉操作である。 上記試験を行う際は、系統圧力を監視し上昇傾向にならないことを確認しながら操作し、系統圧力が上昇傾向になった場合速やかに原子炉注入弁の閉操作を実施することとしている。しかし、隔離弁の隔離失敗等により系統圧力が異常に上昇し、低圧設計部分の過圧を示す警報及び漏えい関連警報が発生した場合、同試験を実施していた非常用炉心冷却系及び原子炉隔離時冷却系でインターフェイスシステムLOCAが発生していると判断することで漏えい箇所及び隔離すべき遠隔操作弁の特定が容易となり、中央制御室からの遠隔隔離操作を速やかに行うことが可能である。</p> <p>[現場隔離操作の成立性] 隔離操作場所及び隔離操作場所へのアクセスルートの環境を考慮しても、現場での隔離操作は可能である。</p> <p>[溢水の影響] 隔離操作場所及び隔離操作場所へのアクセスルートは、インターフェイスシステムLOCAにより漏えいが発生する機器よりも上層階に位置し、溢水の影響を受けない。</p> <p>[インターフェイスシステムLOCAの検知について] インターフェイスシステムLOCA発生時は、原子炉格納容器内外のパラメータ等によりインターフェイスシステムLOCAと判断する。</p> <p>非常用炉心冷却系及び原子炉隔離時冷却系ポンプ設置室は、原子炉建屋原子炉棟内において各部屋が分離されているため、床漏えい検出器、放射線モニタ及び火災感知器により、漏えい箇所を特定するための参考情報の入手が可能である。</p> <p style="text-align: right;">（添付資料1.3.3、1.3.4、1.3.5、1.3.6、1.3.7）</p>	<p>近傍に配備する。</p> <p>余熱除去ポンプ入口弁操作用可搬型空気ポンペ設置場所、余熱除去ポンプ入口弁遠隔操作場所及び操作場所への通路部は、インターフェイスシステムLOCAにより漏えいが発生する機器からの溢水の影響及び溢水によって悪化した雰囲気温度の影響を受けず、放射線の影響が少ない場所である。</p> <p>また、インターフェイスシステムLOCA発生時は、原子炉格納容器内外のパラメータ等によりインターフェイスシステムLOCAと判断する。</p> <p>余熱除去系は周辺補機棟内及び原子炉補助建屋内において各部屋が分離されているため、漏水検知器及び火災報知器により、漏えい場所を特定するための参考情報の入手が可能である。</p> <p style="text-align: right;">（添付資料1.3.19、1.3.20、1.3.21）</p>	<p>の配備状況について作業の成立性に記載しているが、大飯も操作専用工具をポンペ付近に配備しており、ポンペを活かすために専用の工具を用いる点では相違なし。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・専用工具に関して操作の成立性へ記載している点では、伊方、玄海と相違なし。 <p>【女川】 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載表現の相違 【大飯】記載表現の相違 【大飯】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【大飯】記載表現の相違 【大飯】設備の相違（相違理由⑦）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違 ・泊は添付資料1.3.20にてインターフェイスシステムLOCAによる建屋内の滞留水の処理方法を整理している。（伊方、玄海と同様）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>1.3.2.6 重大事故等対処設備（設計基準拡張）による対応手順</p> <p>(1) 蒸気発生器2次側からの除熱による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧</p> <p>a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>補助給水ポンプが健全な場合は、自動起動信号（3基のうちいずれか1基又は2基の蒸気発生器水位低等）による作動又は中央制御室からの手動操作により起動し、補助給水ピットを水源とした蒸気発生器への注水を実施する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>補助給水ポンプの自動起動信号（3基のうちいずれか1基又は2基の蒸気発生器水位低等）が発信した場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水については、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.4(1) a. 「電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水操作は、運転員（中央制御室）1名にて操作を実施する。操作器による中央制御室からの遠隔操作であるため、速やかに対応できる。</p> <p>b. 主蒸気逃がし弁による蒸気放出</p> <p>補助給水ポンプにより蒸気発生器への注水が確保されている場合は、主蒸気逃がし弁による蒸気放出により蒸気発生器2次側からの除熱による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧を実施する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>発電用原子炉の冷却が必要な状態であることを1次冷却材温度（広域—高温側）等にて確認した場合において、補助給水流量等により、蒸気発生器への注水が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>主蒸気逃がし弁による蒸気放出については、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.4(1) b. 「主蒸気逃がし弁による蒸気放出」の操作手順と同様である。</p>	<p>【大飯】</p> <p>記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重大事故等対処設備（設計基準拡張）による手順新規追加 <p>【女川】</p> <p>炉型の相違により本審査項目においては重大事故等対処設備（設計基準拡張）の手順なし</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>(c) 操作の成立性 主蒸気逃がし弁による蒸気放出操作は、運転員（中央制御室）1名にて操作を実施する。操作器による中央制御室からの遠隔操作であるため、速やかに対応できる。</p> <p>(2) 加圧器逃がし弁による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧 加圧器逃がし弁が健全な場合は、自動作動信号（加圧器圧力 <input type="text" value=""/> MPa[gage]以上）による作動又は中央制御室からの手動操作により開とし、1次冷却系の減圧を実施する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 1次冷却系の圧力が上昇し加圧器逃がし弁が自動作動した場合又は中央制御室からの手動操作により1次冷却系の減圧が必要な場合。</p> <p>b. 操作手順 加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.3.20図に示す。</p> <p>(a) 自動作動した場合の操作手順 ① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に加圧器逃がし弁自動作動後の状態確認を指示する。 ② 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で加圧器逃がし弁の自動開による1次冷却系の減圧を確認し、加圧器圧力が <input type="text" value=""/> MPa[gage]以下まで低下すれば、加圧器逃がし弁が自動閉となることを確認して発電課長（当直）に報告する。</p> <p>(b) 中央制御室からの手動操作により減圧する場合の操作手順 ① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧を指示する。 ② 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で加圧器逃がし弁の開による1次冷却系の減圧を実施し、減圧終了後、加圧器逃がし弁を閉として発電課長（当直）に報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて操作を実施する。操作器による中央制御室からの遠隔操作であるため、速やかに対応できる。</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・重大事故等対処設備（設計基準拡張）による手順新規追加</p> <p>【女川】 炉型の相違により本審査項目においては重大事故等対処設備（設計基準拡張）の手順なし</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。

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、比較表p1.3-81（フロントライン系機能喪失時）より再掲】</p> <p>(5) その他の手順項目にて考慮する手順 復水ピット、燃料取替用水ピットの枯渇時の補給手順は「1.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等」のうち、1.13.2.1「蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）のための代替手段及び復水ピットへの供給に係る手順等」、1.13.2.2「炉心注水のための代替手段及び燃料取替用水ピットへの供給に係る手順等」にて整備する。</p> <p>【比較のため、比較表p1.3-68（サポート系機能喪失時）より再掲】</p> <p>空冷式非常用発電装置の代替電源に関する手順、又は常設直流電源系統喪失時の代替電源確保等に関する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(1)「空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）の給電」、1.14.2.2(2)「可搬式整流器による代替電源（直流）からの給電」にて整備する。</p> <p>空冷式非常用発電装置の燃料補給の手順は1.14.2.4(1)「空冷式非常用発電装置等への燃料（重油）補給」にて整備する。</p> <p>操作の判断及び確認に係る計装設備に関する手順は「1.15 事故時の計装に関する手順等」のうち、1.15.2「重大事故等時の手順等」にて整備する。</p>	<p>1.3.2.5 その他の手順項目について考慮する手順</p> <p>主蒸気逃がし安全弁、電動弁及び監視計器への電源供給手順並びにガスタービン発電機及び電源車への燃料補給手順については「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>操作の判断、確認に係る計装設備に関する手順については「1.15 事故時の計装に関する手順等」にて整備する。</p>	<p>1.3.2.7 その他の手順項目について考慮する手順 補助給水ピット、燃料取替用水ピットの枯渇時の補給手順については、「1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等」のうち、1.13.2.2「水源へ水を補給するための対応手順」にて整備する。</p> <p>常設代替交流電源設備に関する手順、又は常設直流電源喪失時の代替電源確保等に関する手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(1)「代替交流電源設備による給電」、1.14.2.2(1)「代替直流電源設備による給電」にて整備する。</p> <p>また、代替非常用発電機への燃料補給の手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.4「燃料の補給手順」にて整備する。</p> <p>操作の判断及び確認に係る計装設備に関する手順については、「1.15 事故時の計装に関する手順等」のうち、1.15.2「重大事故等時の手順等」にて整備する。</p>	<p>【大飯】 記載箇所の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 審査基準名称の相違 ・泊は改正後の名称を記載</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映） ・泊の技能1.13は女川の審査実績を踏まえた文章構成としていることから参照先の手順名称が相違している。（詳細は技能1.13比較表にて整理する）</p> <p>【大飯】 記載箇所の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映） ・泊の技能1.14は女川の審査実績を踏まえた文章構成としていることから参照先の手順名称が相違している。（詳細は技能1.14比較表にて整理する）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・大飯は設備によって重油又は軽油を使用することから、「(重油)」と記載し、補給する燃料を明確にしている。 ・泊は重大事故等時に使用する設備の燃料はすべて軽油のため識別不要。なお、燃料補給の手順を整備する審査項目の本文にて燃料がすべて軽油であることを記載している。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由																																				
<p>第1.3.1表 機能喪失を想定する設計基準事故対応設備と整備する手順（フロントライン系機組喪失時）（2/2）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>機能喪失を想定する設計基準事故対応設備</th> <th>対応手段</th> <th>対応設備</th> <th>設備分類¹⁾</th> <th>整備する手順書</th> <th>手順の分類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">フロントライン系機組喪失時</td> <td rowspan="5">加圧減速がし弁</td> <td rowspan="5">蒸気発生器と蒸気発生器へ注水する中心注水弁²⁾の状態</td> <td>電動補助給水ポンプ³⁾</td> <td rowspan="5">a, b</td> <td rowspan="5">蒸気発生器2次側による炉心冷却注水の手順</td> <td rowspan="5">炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書</td> </tr> <tr> <td>タービン駆動補助給水ポンプ</td> </tr> <tr> <td>雨水ピット</td> </tr> <tr> <td>落気発生器</td> </tr> <tr> <td>電動注給水ポンプ</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">蒸気発生器補助給水設備（注水ポンプ（電機）⁴⁾）</td> <td rowspan="5">蒸気発生器と蒸気発生器へ注水するための中心注水弁²⁾の状態</td> <td rowspan="5">蒸気発生器補助給水設備（注水ポンプ（電機）⁴⁾）</td> <td rowspan="5">多様性拡張設備</td> <td rowspan="5">蒸気発生器2次側による炉心冷却注水の手順</td> <td rowspan="5">炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書</td> </tr> <tr> <td>監視器タンク</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生器補助給水設備（注水ポンプ（電機）⁴⁾）</td> </tr> <tr> <td>雨水ピット</td> </tr> <tr> <td>SA⁵⁾関連⁶⁾</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">注水設備</td> <td rowspan="3">注水設備の注水設備の状態</td> <td>注水設備がし弁</td> <td rowspan="3">a, b</td> <td rowspan="3">蒸気発生器2次側による炉心冷却蒸気注水の手順</td> <td rowspan="3">炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書</td> </tr> <tr> <td>タービンバイパス弁</td> </tr> <tr> <td>注水設備補助スプレイ弁</td> </tr> </tbody> </table>							分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対応設備	設備分類 ¹⁾	整備する手順書	手順の分類	フロントライン系機組喪失時	加圧減速がし弁	蒸気発生器と蒸気発生器へ注水する中心注水弁 ²⁾ の状態	電動補助給水ポンプ ³⁾	a, b	蒸気発生器2次側による炉心冷却注水の手順	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書	タービン駆動補助給水ポンプ	雨水ピット	落気発生器	電動注給水ポンプ	蒸気発生器補助給水設備（注水ポンプ（電機） ⁴⁾ ）	蒸気発生器と蒸気発生器へ注水するための中心注水弁 ²⁾ の状態	蒸気発生器補助給水設備（注水ポンプ（電機） ⁴⁾ ）	多様性拡張設備	蒸気発生器2次側による炉心冷却注水の手順	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書	監視器タンク	蒸気発生器補助給水設備（注水ポンプ（電機） ⁴⁾ ）	雨水ピット	SA ⁵⁾ 関連 ⁶⁾	注水設備	注水設備の注水設備の状態	注水設備がし弁	a, b	蒸気発生器2次側による炉心冷却蒸気注水の手順	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書	タービンバイパス弁	注水設備補助スプレイ弁
分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対応設備	設備分類 ¹⁾	整備する手順書	手順の分類																																				
フロントライン系機組喪失時	加圧減速がし弁	蒸気発生器と蒸気発生器へ注水する中心注水弁 ²⁾ の状態	電動補助給水ポンプ ³⁾	a, b	蒸気発生器2次側による炉心冷却注水の手順	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書																																				
			タービン駆動補助給水ポンプ																																							
			雨水ピット																																							
			落気発生器																																							
			電動注給水ポンプ																																							
	蒸気発生器補助給水設備（注水ポンプ（電機） ⁴⁾ ）	蒸気発生器と蒸気発生器へ注水するための中心注水弁 ²⁾ の状態	蒸気発生器補助給水設備（注水ポンプ（電機） ⁴⁾ ）	多様性拡張設備	蒸気発生器2次側による炉心冷却注水の手順	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書																																				
							監視器タンク																																			
							蒸気発生器補助給水設備（注水ポンプ（電機） ⁴⁾ ）																																			
							雨水ピット																																			
							SA ⁵⁾ 関連 ⁶⁾																																			
注水設備	注水設備の注水設備の状態	注水設備がし弁	a, b	蒸気発生器2次側による炉心冷却蒸気注水の手順	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書																																					
		タービンバイパス弁																																								
		注水設備補助スプレイ弁																																								
<p>対応手段、対処設備、手順書一覧（3/8） （フロントライン系故障時）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>機能喪失を想定する設計基準事故対応設備</th> <th>対応手段</th> <th>対処設備</th> <th>設備分類</th> <th>整備する手順書</th> <th>手順書の分類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">フロントライン系故障時</td> <td rowspan="4">加圧減速がし弁 電動補助給水ポンプ及びタービン駆動補助給水ポンプ又は補助給水ピット¹⁾</td> <td rowspan="4">注水設備がし弁</td> <td>電動注給水ポンプ 蒸気発生器 タービン駆動補助給水ポンプ 又は 補助給水ピット¹⁾</td> <td rowspan="4">自主対応設備</td> <td rowspan="4">蒸気発生器の運転機能を維持又は代替する手順書等</td> <td rowspan="4">炉心の著しい損傷及び蒸気発生器破損を防止する運転手順書</td> </tr> <tr> <td>注水設備がし弁 電動補助給水ポンプ及びタービン駆動補助給水ポンプ</td> <td rowspan="2">自主対応設備</td> </tr> <tr> <td>注水設備がし弁 電動補助給水ポンプ及びタービン駆動補助給水ポンプ又は補助給水ピット¹⁾</td> <td rowspan="2">自主対応設備</td> </tr> <tr> <td>注水設備がし弁 電動補助給水ポンプ及びタービン駆動補助給水ポンプ又は補助給水ピット¹⁾</td> <td rowspan="2">自主対応設備</td> </tr> </tbody> </table>							分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対処設備	設備分類	整備する手順書	手順書の分類	フロントライン系故障時	加圧減速がし弁 電動補助給水ポンプ及びタービン駆動補助給水ポンプ又は補助給水ピット ¹⁾	注水設備がし弁	電動注給水ポンプ 蒸気発生器 タービン駆動補助給水ポンプ 又は 補助給水ピット ¹⁾	自主対応設備	蒸気発生器の運転機能を維持又は代替する手順書等	炉心の著しい損傷及び蒸気発生器破損を防止する運転手順書	注水設備がし弁 電動補助給水ポンプ及びタービン駆動補助給水ポンプ	自主対応設備	注水設備がし弁 電動補助給水ポンプ及びタービン駆動補助給水ポンプ又は補助給水ピット ¹⁾	自主対応設備	注水設備がし弁 電動補助給水ポンプ及びタービン駆動補助給水ポンプ又は補助給水ピット ¹⁾	自主対応設備																
分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対処設備	設備分類	整備する手順書	手順書の分類																																				
フロントライン系故障時	加圧減速がし弁 電動補助給水ポンプ及びタービン駆動補助給水ポンプ又は補助給水ピット ¹⁾	注水設備がし弁	電動注給水ポンプ 蒸気発生器 タービン駆動補助給水ポンプ 又は 補助給水ピット ¹⁾	自主対応設備	蒸気発生器の運転機能を維持又は代替する手順書等	炉心の著しい損傷及び蒸気発生器破損を防止する運転手順書																																				
			注水設備がし弁 電動補助給水ポンプ及びタービン駆動補助給水ポンプ				自主対応設備																																			
			注水設備がし弁 電動補助給水ポンプ及びタービン駆動補助給水ポンプ又は補助給水ピット ¹⁾					自主対応設備																																		
			注水設備がし弁 電動補助給水ポンプ及びタービン駆動補助給水ポンプ又は補助給水ピット ¹⁾				自主対応設備																																			
<p>【大阪】 記載方針の相違 （女川審査実績の反映） ・泊は流路及び給電に使用する設備を記載</p>																																										
<p>※1：手順は「1.3.1 重大事故等時に必要となる水の供給手順書」にて整備する。 ※2：手順は「1.3.1 電源の確保に関する手順書」にて整備する。 ※3：手順は「1.3 蒸気発生器圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順書」にて整備する。 ※4：重大事故等対策により用いている設備の分類 a：当該表に適合する重大事故等対応設備 b：37条に適合する重大事故等対応設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対応設備</p>																																										

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

【比較のため、比較表 p1.3-84 より再掲】

第1.3.1表 機能喪失を想定する設計基準事故対応設備を整備する手順（フロントライン系機能喪失時）（2/2）

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対応設備	設備分類 ^{※1}	整備する手順書	手順書の分類
フロントライン系機能喪失時	加圧器減圧がし昇	減圧器減圧がし昇による炉心過熱防止	電動補助給水ポンプ ^{※2}	a, b	減圧器減圧がし昇による炉心過熱防止のための手順	炉心の著しい損傷及び炉子伊集納容器破損を防止する運転手順書
			タービン駆動補助給水ポンプ			
			凝水ポンプ			
			凝水ポンプ			
			電動主給水ポンプ			
			脱気器タンク			
		炉心過熱防止による炉心過熱防止	減圧器減圧がし昇	a, b	減圧器減圧がし昇による炉心過熱防止のための手順	炉心の著しい損傷及び炉子伊集納容器破損を防止する運転手順書
			タービン駆動補助給水ポンプ			
			凝水ポンプ			
			加圧器減圧がし昇			

※1：1号機内、重大事故等発生時に必要となる本機の設備分類による整備する。
 ※2：手順書「1.2 炉心が過熱防止のための圧力バウンダリを減圧するための手順等」にて整備する。
 ※3：ディーゼル発電機等により駆動する。
 ※4：重大事故等発生時に必要となる設備の分類
 a：当該表文に適合する重大事故等対応設備 b：07条に適合する重大事故等対応設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対応設備

対応手段、対処設備、手順書一覧（4/8）
（フロントライン系故障時）

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対応設備	設備分類 ^{※1}	整備する手順書	手順書の分類										
フロントライン系故障時	加圧器減圧がし昇	タービン駆動補助給水ポンプ タービン駆動補助給水ポンプ 又は 電動主給水ポンプ	1 電動主給水ポンプ ^{※2} 2 電動タービン駆動補助給水ポンプ ^{※3} 3 凝水ポンプ ^{※4} 4 脱気器タンク ^{※5}	自主的対策として整備する	減圧器減圧がし昇による炉心過熱防止のための手順	炉心の著しい損傷及び炉子伊集納容器破損を防止する運転手順書										
							加圧器減圧がし昇	1 主給水ポンプ ^{※2} 2 脱気器タンク ^{※5}	自主的対策として整備する	減圧器減圧がし昇による炉心過熱防止のための手順	炉心の著しい損傷及び炉子伊集納容器破損を防止する運転手順書					
												加圧器減圧がし昇	1 主給水ポンプ ^{※2} 2 脱気器タンク ^{※5}	自主的対策として整備する	減圧器減圧がし昇による炉心過熱防止のための手順	炉心の著しい損傷及び炉子伊集納容器破損を防止する運転手順書

※1：手順書「1.13 重大事故等発生時に必要となる本機の設備分類」にて整備する。
 ※2：手順書「1.2 炉心が過熱防止のための圧力バウンダリを減圧するための手順等」にて整備する。
 ※3：凝水ポンプの駆動は、当該設備が停止又は炉心過熱防止から解放することにより行う。
 ※4：手順書「1.14 凝縮の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※5：重大事故等発生時に必要となる設備の分類
 a：当該表文に適合する重大事故等対応設備 b：07条に適合する重大事故等対応設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対応設備

【大阪】
記載方針の相違
（女川審査実績の
反映）

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

第1.3.2表 機能喪失を想定する設計基準事故対応設備と整備する手順（サブオート系機能喪失時）

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対応設備	整備する手順書	手順書の分類
サブオート系機能喪失時	タービン駆動補助給水ポンプ直流電源 電動機駆動給水ポンプ全交流動力電源	補助給水ポンプの機能回復	タービン駆動補助給水ポンプ（現場手動操作） ^{※1}	補助給水ポンプ機能回復の手順 空冷式非常用発電機設置燃料供給の手順	SA所達 ^{※4}
			タービン駆動補助給水ポンプ起動弁（現場手動操作） ^{※2}		
			空冷式非常用発電機 ^{※3}		
			燃料貯蔵タンク ^{※4} 重油タンク ^{※4} タンクローリー ^{※4}		
主蒸気逃がし弁全交直電力電源（保用用空気又は直流電源）	主蒸気逃がし弁の機能回復	主蒸気逃がし弁（現場手動操作）	主蒸気逃がし弁機能回復の手順 大容量ポンプによる原子炉冷却材排出水循環の手順	SA所達 ^{※4}	
		緊急ポンプ（主蒸気逃がし弁併用）			
		大容量ポンプ ^{※5}			
		保用用空気圧縮機（海水冷却）			
加圧器逃がし弁全交直電力電源（保用用空気又は直流電源）	加圧器逃がし弁の機能回復	緊急ポンプ（代替保用用空気供給用）	加圧器逃がし弁機能回復の手順 加圧器逃がし弁に電源を供給する手順 空冷式非常用発電機設置燃料供給の手順	SA所達 ^{※4}	
		可搬式空気圧縮機（代替保用用空気供給用）			
		可搬型バリエータ（加圧器逃がし弁用）			
		空冷式非常用発電機 ^{※3}			
		可搬式整流機 ^{※6}			
		燃料貯蔵タンク ^{※4}			
		重油タンク ^{※4}			
		タンクローリー ^{※4}			
		大容量ポンプ ^{※5}			
		保用用空気圧縮機（海水冷却）			
多様性確保					

※1：大阪発電所 重大事故等発生時に用いる原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備に関する相違。
 ※2：手順は「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧化・低減用原子炉を制御するための手順等」にて整備する。
 ※3：手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※4：空冷式非常用発電機設置燃料供給に使用する。手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※5：手順は「1.5 燃料貯蔵タンクへ水を供給するための手順等」にて整備する。
 ※6：重大事故等対策において用いる設備の分類。
 a：当該表文に適合する重大事故等対応設備 b：37条に適合する重大事故等対応設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対応設備

対応手段、対応設備、手順書一覧（2/4）
（サブオート系故障時）

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対応設備	手順書
サブオート系故障時	常設直流電源系	可搬型代替直流電源設備による主蒸気逃がし安全弁手動機能回復	可搬型代替直流電源設備 ※3 125V 直流電源切替器 ※3 主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能） 主蒸気系 配管・クエンチャ 主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ	非常時操作手順書（「急速減圧」等） 非常時操作手順書（設備別） 「手順による原子炉減圧」 重大事故等対応要領書「電源による125V代替直流電源への給電（6母線接続）」
		主蒸気逃がし安全弁可搬型蓄電池による主蒸気逃がし安全弁手動機能回復	主蒸気逃がし安全弁可搬型蓄電池（微減圧系） 主蒸気系 配管・クエンチャ 主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ	非常時操作手順書（「急速減圧」等） 非常時操作手順書（設備別） 「主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池による主蒸気逃がし安全弁開放」
		高圧蒸気ガス供給系非常用による蒸気確保	高圧蒸気ガス供給系 配管・弁 主蒸気系 配管・弁 主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ 常設代替交流電源設備 ※3 非常用交流電源設備	非常時操作手順書（設備別） 「高圧蒸気ガス供給系（非常用）による主蒸気逃がし安全弁作動蒸気ガス確保」 重大事故等対応設備（設計基準他照準） 重大事故等対応設備
-	-	代替高圧蒸気ガス供給系による原子炉減圧	代替高圧蒸気ガス供給系 配管・弁 代替高圧蒸気ガス供給系 配管・弁 常設代替交流電源設備 ※3 可搬型代替交流電源設備 ※3 代替市内電設備 ※3	非常時操作手順書（設備別） 「代替高圧蒸気ガス供給系による主蒸気逃がし安全弁開放」 重大事故等対応設備
		-	-	-

※1：代替自動減圧機能は、運転員による操作不要の減圧機能である。
 ※2：ATRS 緩和設備（自動減圧系作動阻止機能）の手順は、「1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等」にて整備する。
 ※3：手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※4：原子炉建屋ブローアウトパネルは、開放設定圧力に到達した時点で自動的に開放する設備であり、運転員による操作は不要である。

対応手段、対応設備、手順書一覧（5/8）
（サブオート系故障時）

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対応設備	整備する手順書	手順書の分類
サブオート系故障時	電機系電源系統	補助給水ポンプの機能回復	タービン駆動補助給水ポンプ ^{※1} タービン駆動補助給水ポンプ駆動蒸気入口 ^{※2} 補助給水ポンプ 緊急発生部 2 式の冷却器（給水設備）配管・弁 2 式の冷却器（補助給水設備）配管・弁 2 式の冷却器（主蒸気設備）配管・弁	重大事故等対応設備	SA所達 ^{※4}
			主蒸気逃がし弁 緊急発生部 2 式の冷却器（主蒸気設備）配管・弁		
			加圧器逃がし弁 加圧器 1 式の冷却器 配管・弁		
			加圧器逃がし弁機能回復パネル ^{※3}		
全交直電力電源（保用用空気）	主蒸気逃がし弁の機能回復	主蒸気逃がし弁 緊急発生部 2 式の冷却器（主蒸気設備）配管・弁	主蒸気逃がし安全弁併用可搬型空気ポンプ ^{※1} 緊急発生部 2 式の冷却器（主蒸気設備）配管・弁 注用空気設備（保用用空気設備）配管・弁 案内用設備式直流電源設備 ^{※2}	重大事故等対応設備	SA所達 ^{※4}
		主蒸気逃がし安全弁併用可搬型空気ポンプ ^{※1} 緊急発生部 2 式の冷却器（主蒸気設備）配管・弁			
		主蒸気逃がし安全弁併用可搬型空気ポンプ ^{※1} 緊急発生部 2 式の冷却器（主蒸気設備）配管・弁			
		主蒸気逃がし安全弁併用可搬型空気ポンプ ^{※1} 緊急発生部 2 式の冷却器（主蒸気設備）配管・弁			

※1：手順は「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧化・低減用原子炉を制御するための手順等」にて整備する。
 ※2：手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※3：重大事故等対策において用いる設備の分類
 ※4：当該表文に適合する重大事故等対応設備 b：37条に適合する重大事故等対応設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対応設備

【大阪】
記載方針の相違
（女川審査実績の反映）
・泊は管路及び給電に使用する設備を記載

【女川】
設備の相違（BWR 固有の対応手段）

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

【比較のため、比較表p1.3-86より再掲】

サポート系設備喪失時	主電源喪失がしる全交直動力電圧又は直流電源	加圧源喪失がしる全交直動力電圧又は直流電源
主電源喪失がしる全交直動力電圧又は直流電源	主電源喪失がしる全交直動力電圧 (見出し欄参照)	主電源喪失がしる全交直動力電圧 (見出し欄参照)
	電源ポンプ (主電源喪失がしる動作時)	電源ポンプ (代替制御用空気供給時)
加圧源喪失がしる全交直動力電圧又は直流電源	加圧源喪失がしる全交直動力電圧 (見出し欄参照)	加圧源喪失がしる全交直動力電圧 (見出し欄参照)
	可搬型バッテリー (加圧源喪失がしる時)	可搬型バッテリー (代替制御用空気供給時)
	空缶式非常用発電機*	空缶式非常用発電機*
	可搬式蓄電池*	可搬式蓄電池*
	燃料貯蔵タンク*	燃料貯蔵タンク*
	電流タンク*	電流タンク*
タンクローリー*	タンクローリー*	
大容量ポンプ*	大容量ポンプ*	
非常用空気供給機 (潜水ポンプ)	非常用空気供給機 (潜水ポンプ)	

※1：大阪発電所「重大事故等対応設備」における原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等に関する規定
 ※2：手順は「1.12 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順」にて整備する。
 ※3：手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※4：空缶式非常用発電機燃料供給に使用する。手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※5：手順は「1.6 燃料ローディング機運転するための手順」にて整備する。
 ※6：重大事故等対応設備において用いる設備の分類
 a：当該表文に適合する重大事故等対応設備 b：当該表文に適合する重大事故等対応設備 e：自主的対策として整備する重大事故等対応設備

対応手段、対処設備、手順書一覧 (3/4)
(サポート系故障時)

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対処設備	手順書	
サポート系故障時	-	主電源喪失がしる全交直動力電圧 (見出し欄参照)	高圧室蒸気ポンプ・ホース・弁 代替高圧室蒸気供給系 配管・弁 常設代替交流電源設備 ※3 可搬型代替交流電源設備 ※3 代替室内電気設備 ※3	重大事故等対応設備 非常時操作手順書 (シビアアクシデント) 「注水スタートラジ-1」 非常時操作手順書 (設備別) (代替高圧室蒸気供給系による主電源喪失がしる安全弁開放)	
			全交直動力電圧 常設直流電源	可搬型代替直流電源設備 ※3	非常時操作手順書 (機検<ベース>) 「電源回復」 非常時操作手順書 (設備別) (125V 代替蓄電池による125V 直流主電源 盤 2A-1(2B-1)への給電)
			代替交流電源設備 ※3	可搬型代替交流電源設備 ※3 125V 代替充電器用電圧車接続設備 ※3	重大事故等対応設備 自主的対策設備 非常時操作手順書 (設備別) (125V 代替蓄電池による125V 直流主電源 盤 2A-1(2B-1)への給電) 重大事故等対応要領書 「電圧車による125V 代替充電器及び50V 充電器への給電 (B) 自動接続」 非常時操作手順書 (機検<ベース>) 「電源回復」 非常時操作手順書 (設備別) (125V 代替蓄電池による125V 直流主電源 盤 2A-1(2B-1)への給電) 重大事故等対応要領書 「電圧車による125V 代替充電器への給電 (125V 代替直流電源切り替接続)」 非常時操作手順書 (機検<ベース>) 「電源回復」 非常時操作手順書 (設備別) (125V 代替蓄電池による125V 直流主電源 盤 2A-1(2B-1)への給電) 重大事故等対応要領書 「C/D 母線受電」

※1：代替自動減圧機能は、運転員による操作不要の減圧機能である。
 ※2：ATMS 感知設備 (自動減圧系作動阻止機能) の手順は、「1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉が未臨界にするための手順等」にて整備する。
 ※3：手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※4：原子炉建屋ブローアウトパネルは、開放設定圧力に到達した時点で自動的に開放する設備であり、運転員による操作は不要である。

対応手段、対処設備、手順書一覧 (6/8)

(サポート系故障時)

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対処設備	手順書	相違理由	
サポート系故障時	安全直動力電圧 (制御用空気)	加圧源喪失がしる加圧源 1式冷源設備 配管・弁 加圧源喪失がしる全交直動力電圧 (見出し欄参照) 加圧源喪失がしる全交直動力電圧 (見出し欄参照) 加圧源喪失がしる全交直動力電圧 (見出し欄参照) 加圧源喪失がしる全交直動力電圧 (見出し欄参照) 加圧源喪失がしる全交直動力電圧 (見出し欄参照)	加圧源喪失がしる加圧源 1式冷源設備 配管・弁	非常時操作手順書 (設備別) (代替高圧室蒸気供給系による主電源喪失がしる安全弁開放)	相違理由 a	
			全交直動力電圧 常設直流電源	可搬型代替直流電源設備 ※3	非常時操作手順書 (機検<ベース>) 「電源回復」 非常時操作手順書 (設備別) (125V 代替蓄電池による125V 直流主電源 盤 2A-1(2B-1)への給電)	相違理由 a
			代替交流電源設備 ※3	可搬型代替交流電源設備 ※3 125V 代替充電器用電圧車接続設備 ※3	重大事故等対応設備 自主的対策設備 非常時操作手順書 (設備別) (125V 代替蓄電池による125V 直流主電源 盤 2A-1(2B-1)への給電) 重大事故等対応要領書 「電圧車による125V 代替充電器及び50V 充電器への給電 (B) 自動接続」 非常時操作手順書 (機検<ベース>) 「電源回復」 非常時操作手順書 (設備別) (125V 代替蓄電池による125V 直流主電源 盤 2A-1(2B-1)への給電) 重大事故等対応要領書 「C/D 母線受電」	相違理由 a
			加圧源喪失がしる加圧源 1式冷源設備 配管・弁	非常時操作手順書 (設備別) (代替高圧室蒸気供給系による主電源喪失がしる安全弁開放)	相違理由 a	
			加圧源喪失がしる全交直動力電圧 (見出し欄参照) 加圧源喪失がしる全交直動力電圧 (見出し欄参照) 加圧源喪失がしる全交直動力電圧 (見出し欄参照) 加圧源喪失がしる全交直動力電圧 (見出し欄参照)	非常時操作手順書 (設備別) (代替高圧室蒸気供給系による主電源喪失がしる安全弁開放)	相違理由 a	
			加圧源喪失がしる全交直動力電圧 (見出し欄参照)	非常時操作手順書 (設備別) (代替高圧室蒸気供給系による主電源喪失がしる安全弁開放)	相違理由 a	

※1：手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※2：重大事故等対応設備において用いる設備の分類
 a：当該表文に適合する重大事故等対応設備 b：当該表文に適合する重大事故等対応設備 e：自主的対策として整備する重大事故等対応設備

【大阪】
記載方針の相違
(女川審査実績の反映)
【女川】
設備の相違 (BWR 固有の対応手段)

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所 3 / 4号炉

女川原子力発電所 2号炉

泊発電所 3号炉

相違理由

【比較のため、比較表 p1.3-86 より再掲】

第 1.3.2 表 機能喪失を想定する設計基準事故対応設備と整備する手順 (サボート系機喪失時)

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対応設備	設備分類 ^{a)}	整備する手順書	手順書の分類	
サボート系機喪失時	タービン駆動補助給水ポンプ (現用系駆動用) 等	補助給水ポンプの機能回復	タービン駆動補助給水ポンプ (現用系駆動用) 等	重大事故等対応設備	a	補助給水ポンプ機能回復の手順	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書
			タービン駆動補助給水ポンプ駆動用 (現用系駆動用) 等				
			タービン駆動補助給水ポンプ駆動用 (現用系駆動用) 等				
	電機補助給水ポンプ (全交直電力電源)	電機補助給水ポンプの機能回復	空冷式非常用発電機 ^{b)}	k	空冷式非常用発電機 燃料供給の手順	SA所達 ^{d)}	SA所達 ^{d)}
			燃料供給タンク ^{e)}				
			タンクローリー ^{f)}				
	主蒸気減圧弁 (全交直電力電源 副用用空気) 又は 直流電源	主蒸気減圧弁の機能回復	主蒸気減圧弁 (現用系駆動用)	ab	主蒸気減圧弁機能回復の手順	SA所達 ^{d)}	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書
			直流電源				
			大容量ポンプによる原子炉冷却材供給 (海水冷却)				
	短尺燃料減圧弁 (副用用空気) 又は 直流電源	短尺燃料減圧弁の機能回復	短尺燃料減圧弁 (副用用空気供給用)	ab	短尺燃料減圧弁機能回復の手順	SA所達 ^{d)}	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書
可搬式非常用発電機 (燃料供給用)			c				
可搬式非常用発電機 (燃料供給用)							
短尺燃料減圧弁の機能回復		可搬式非常用発電機 (燃料供給用)	a	短尺燃料減圧弁機能回復の手順	SA所達 ^{d)}	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書	
		空冷式非常用発電機 ^{b)}					ab
		可搬式非常用発電機 ^{b)}					
短尺燃料減圧弁の機能回復		短尺燃料減圧弁の機能回復	燃料供給タンク ^{e)}	ab	燃料供給タンクの手順	SA所達 ^{d)}	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書
			タンクローリー ^{f)}				
			大容量ポンプ ^{g)}				
			直線冷却材供給 (海水冷却)				

a) : 大阪発電所 重大事故等発生時における原子炉冷却材の減圧のための活動に関する所達
 b) : 手順は「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧化に発電機用不図を抑制するための手順等」にて整備する。
 c) : 手順は「1.4 電機が機能しない手順等」にて整備する。
 d) : 空冷式非常用発電機の燃料供給に使用する。手順は「1.14 電機が機能しない手順等」にて整備する。
 e) : 手順は「1.5 長尺燃料タンクへ燃料供給」にて整備する。
 f) : 重大事故等発生時において用いる設備の分類
 g) : 当該条文中に適合する重大事故等対応設備 a) : 37 条に適合する重大事故等対応設備 e) : 自主的対策として整備する重大事故等対応設備

対応手段、対処設備、手順書一覧 (7/8)
 (サボート系故障時)

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対処設備	設備分類 ^{a)}	整備する手順書	手順書の分類
全交直電力電源	電機補助給水ポンプ機能回復	電機補助給水ポンプ	電機補助給水ポンプ 系発生装置 2 次冷却設備 (補助給水設備) 配管 2 次冷却設備 (補助給水設備) 配管・弁	k	電機補助給水ポンプ機能回復の手順	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書
		電機補助給水ポンプ	電機補助給水ポンプ 系発生装置 2 次冷却設備 (補助給水設備) 配管 2 次冷却設備 (補助給水設備) 配管・弁			
		電機補助給水ポンプ	電機補助給水ポンプ 系発生装置 2 次冷却設備 (補助給水設備) 配管 2 次冷却設備 (補助給水設備) 配管・弁			
全交直電力電源 (副用用空気)	短尺燃料減圧弁の機能回復	短尺燃料減圧弁 (副用用空気供給用)	主蒸気減圧弁 可搬式非常用発電機 ^{b)} 1 可搬式非常用発電機 ^{b)} 2 可搬式非常用発電機 ^{b)} 3 可搬式非常用発電機 ^{b)} 4 可搬式非常用発電機 ^{b)} 5 可搬式非常用発電機 ^{b)} 6 可搬式非常用発電機 ^{b)} 7 可搬式非常用発電機 ^{b)} 8 可搬式非常用発電機 ^{b)} 9 可搬式非常用発電機 ^{b)} 10 可搬式非常用発電機 ^{b)} 11 可搬式非常用発電機 ^{b)} 12 可搬式非常用発電機 ^{b)} 13 可搬式非常用発電機 ^{b)} 14 可搬式非常用発電機 ^{b)} 15 可搬式非常用発電機 ^{b)} 16 可搬式非常用発電機 ^{b)} 17 可搬式非常用発電機 ^{b)} 18 可搬式非常用発電機 ^{b)} 19 可搬式非常用発電機 ^{b)} 20 可搬式非常用発電機 ^{b)} 21 可搬式非常用発電機 ^{b)} 22 可搬式非常用発電機 ^{b)} 23 可搬式非常用発電機 ^{b)} 24 可搬式非常用発電機 ^{b)} 25 可搬式非常用発電機 ^{b)} 26 可搬式非常用発電機 ^{b)} 27 可搬式非常用発電機 ^{b)} 28 可搬式非常用発電機 ^{b)} 29 可搬式非常用発電機 ^{b)} 30 可搬式非常用発電機 ^{b)} 31 可搬式非常用発電機 ^{b)} 32 可搬式非常用発電機 ^{b)} 33 可搬式非常用発電機 ^{b)} 34 可搬式非常用発電機 ^{b)} 35 可搬式非常用発電機 ^{b)} 36 可搬式非常用発電機 ^{b)} 37 可搬式非常用発電機 ^{b)} 38 可搬式非常用発電機 ^{b)} 39 可搬式非常用発電機 ^{b)} 40 可搬式非常用発電機 ^{b)} 41 可搬式非常用発電機 ^{b)} 42 可搬式非常用発電機 ^{b)} 43 可搬式非常用発電機 ^{b)} 44 可搬式非常用発電機 ^{b)} 45 可搬式非常用発電機 ^{b)} 46 可搬式非常用発電機 ^{b)} 47 可搬式非常用発電機 ^{b)} 48 可搬式非常用発電機 ^{b)} 49 可搬式非常用発電機 ^{b)} 50 可搬式非常用発電機 ^{b)} 51 可搬式非常用発電機 ^{b)} 52 可搬式非常用発電機 ^{b)} 53 可搬式非常用発電機 ^{b)} 54 可搬式非常用発電機 ^{b)} 55 可搬式非常用発電機 ^{b)} 56 可搬式非常用発電機 ^{b)} 57 可搬式非常用発電機 ^{b)} 58 可搬式非常用発電機 ^{b)} 59 可搬式非常用発電機 ^{b)} 60 可搬式非常用発電機 ^{b)} 61 可搬式非常用発電機 ^{b)} 62 可搬式非常用発電機 ^{b)} 63 可搬式非常用発電機 ^{b)} 64 可搬式非常用発電機 ^{b)} 65 可搬式非常用発電機 ^{b)} 66 可搬式非常用発電機 ^{b)} 67 可搬式非常用発電機 ^{b)} 68 可搬式非常用発電機 ^{b)} 69 可搬式非常用発電機 ^{b)} 70 可搬式非常用発電機 ^{b)} 71 可搬式非常用発電機 ^{b)} 72 可搬式非常用発電機 ^{b)} 73 可搬式非常用発電機 ^{b)} 74 可搬式非常用発電機 ^{b)} 75 可搬式非常用発電機 ^{b)} 76 可搬式非常用発電機 ^{b)} 77 可搬式非常用発電機 ^{b)} 78 可搬式非常用発電機 ^{b)} 79 可搬式非常用発電機 ^{b)} 80 可搬式非常用発電機 ^{b)} 81 可搬式非常用発電機 ^{b)} 82 可搬式非常用発電機 ^{b)} 83 可搬式非常用発電機 ^{b)} 84 可搬式非常用発電機 ^{b)} 85 可搬式非常用発電機 ^{b)} 86 可搬式非常用発電機 ^{b)} 87 可搬式非常用発電機 ^{b)} 88 可搬式非常用発電機 ^{b)} 89 可搬式非常用発電機 ^{b)} 90 可搬式非常用発電機 ^{b)} 91 可搬式非常用発電機 ^{b)} 92 可搬式非常用発電機 ^{b)} 93 可搬式非常用発電機 ^{b)} 94 可搬式非常用発電機 ^{b)} 95 可搬式非常用発電機 ^{b)} 96 可搬式非常用発電機 ^{b)} 97 可搬式非常用発電機 ^{b)} 98 可搬式非常用発電機 ^{b)} 99 可搬式非常用発電機 ^{b)} 100			

a) : 1) 手順は「1.5 長尺燃料タンクへ燃料供給」にて整備する。
 b) : 手順は「1.4 電機が機能しない手順等」にて整備する。
 c) : 重大事故等発生時において用いる設備の分類
 d) : 当該条文中に適合する重大事故等対応設備 e) : 37 条に適合する重大事故等対応設備 f) : 自主的対策として整備する重大事故等対応設備

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由																																																																	
<p>第1.3.3表 機能喪失を想定する設計基準事故対応設備と整備する手順 (高圧容器破損放熱及び格納容器周囲直接加熱防止)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>機能喪失を想定する設計基準事故対応設備</th> <th>対応手段</th> <th>対応設備</th> <th>整備する手順書</th> <th>手順書の分類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>格納容器破損放熱防止</td> <td>—</td> <td>加圧器遮断がし弁 加圧器遮断がし弁停止</td> <td>—</td> <td>加圧器遮断がし弁により1次冷却系を減圧する手順</td> <td>炉心の著しい損傷が発生した場合に発生する運転手順書</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：重大事故等対策において用いる設備の分類 a：当該条文中に適合する重大事故等対応設備 b：37条に適合する重大事故等対応設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対応設備</p>		分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対応設備	整備する手順書	手順書の分類	格納容器破損放熱防止	—	加圧器遮断がし弁 加圧器遮断がし弁停止	—	加圧器遮断がし弁により1次冷却系を減圧する手順	炉心の著しい損傷が発生した場合に発生する運転手順書	<p>対応手段、対処設備、手順書一覧 (4/4) (原子炉格納容器の破損防止、インターフェイスシステムLOCA発生時)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>機能喪失を想定する設計基準事故対応設備</th> <th>対応手段</th> <th>対処設備</th> <th>手順書</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉格納容器の破損防止</td> <td>—</td> <td>高圧容器破損放熱の防止 蒸気発生器直接加熱の防止</td> <td>主蒸気速がし安全弁 主蒸気系 配管・クエンチャ 主蒸気速がし安全弁遮断用アキュムレータ 主蒸気速がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ</td> <td>重大事故等対応設備 非常時操作手順書 (シビアアクシデント) 「注水ストラテジ1」</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">インターフェイスシステムLOCA発生時</td> <td rowspan="2">—</td> <td rowspan="2">蒸気発生器の減圧 炉心の著しい損傷の防止</td> <td>主蒸気速がし安全弁 主蒸気系 配管・クエンチャ 主蒸気速がし安全弁遮断用アキュムレータ 主蒸気速がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ 所内常設直流電圧電解設備 ※3 常設代替直流電圧電解設備 ※3 可搬型代替直流電圧電解設備 ※3 可搬型代替交流電圧電解設備 ※3 タービンバイパス弁 タービン制御系</td> <td>重大事故等対応設備 非常時操作手順書 (最終ベース) 「原子炉建屋制御」等</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器の減圧 炉心の著しい損傷の防止</td> <td>自主対策 設備 (設計基準外)</td> <td>重大事故等対応設備</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>原子炉格納容器の減圧 炉心の著しい損傷の防止</td> <td>原子炉格納容器の減圧 炉心の著しい損傷の防止</td> <td>重大事故等対応設備</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：代替自動減圧機能は、運転員による操作不要の減圧機能である。 ※2：ATWS緩和設備 (自動減圧系作動阻止機能) の手順は、「1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等」にて整備する。 ※3：手順は「1.14 電線の確保に関する手順等」にて整理する。 ※4：原子炉建屋ブローアウトパネルは、開放設定圧力に到達した時点で自動的に開放する設備であり、運転員による操作は不要である。</p>		分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対処設備	手順書	原子炉格納容器の破損防止	—	高圧容器破損放熱の防止 蒸気発生器直接加熱の防止	主蒸気速がし安全弁 主蒸気系 配管・クエンチャ 主蒸気速がし安全弁遮断用アキュムレータ 主蒸気速がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ	重大事故等対応設備 非常時操作手順書 (シビアアクシデント) 「注水ストラテジ1」	インターフェイスシステムLOCA発生時	—	蒸気発生器の減圧 炉心の著しい損傷の防止	主蒸気速がし安全弁 主蒸気系 配管・クエンチャ 主蒸気速がし安全弁遮断用アキュムレータ 主蒸気速がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ 所内常設直流電圧電解設備 ※3 常設代替直流電圧電解設備 ※3 可搬型代替直流電圧電解設備 ※3 可搬型代替交流電圧電解設備 ※3 タービンバイパス弁 タービン制御系	重大事故等対応設備 非常時操作手順書 (最終ベース) 「原子炉建屋制御」等	原子炉格納容器の減圧 炉心の著しい損傷の防止	自主対策 設備 (設計基準外)	重大事故等対応設備			原子炉格納容器の減圧 炉心の著しい損傷の防止	原子炉格納容器の減圧 炉心の著しい損傷の防止	重大事故等対応設備	<p>対応手段、対処設備、手順書一覧 (8/8) (原子炉格納容器の破損防止、蒸気発生器伝熱管破損発生時、インターフェイスシステムLOCA発生時)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>機能喪失を想定する設計基準事故対応設備</th> <th>対応手段</th> <th>対処設備</th> <th>整備する手順書</th> <th>手順書の分類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉格納容器の破損防止</td> <td>—</td> <td>加圧器遮断がし弁 加圧器遮断がし弁停止 所内常設直流電圧電解設備 ※1</td> <td>—</td> <td>加圧器遮断がし弁により1次冷却系を減圧する手順</td> <td>炉心の著しい損傷が発生した場合に発生する運転手順書</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生器伝熱管破損発生時</td> <td>—</td> <td>加圧器遮断がし弁 加圧器遮断がし弁停止 所内常設直流電圧電解設備 ※1</td> <td>—</td> <td>加圧器遮断がし弁により1次冷却系を減圧する手順</td> <td>炉心の著しい損傷が発生した場合に発生する運転手順書</td> </tr> <tr> <td>インターフェイスシステムLOCA発生時</td> <td>—</td> <td>加圧器遮断がし弁 主蒸気速がし弁 加圧器遮断がし弁 主蒸気速がし弁 所内常設直流電圧電解設備 ※1</td> <td>—</td> <td>加圧器遮断がし弁により1次冷却系を減圧する手順</td> <td>炉心の著しい損傷が発生した場合に発生する運転手順書</td> </tr> <tr> <td>インターフェイスシステムLOCA発生時</td> <td>—</td> <td>加圧器遮断がし弁 主蒸気速がし弁 加圧器遮断がし弁 主蒸気速がし弁 所内常設直流電圧電解設備 ※1</td> <td>—</td> <td>加圧器遮断がし弁により1次冷却系を減圧する手順</td> <td>炉心の著しい損傷が発生した場合に発生する運転手順書</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：手順は「1.14 電線の確保に関する手順等」にて整備する。 ※2：重大事故等対策において用いる設備の分類 a：当該条文中に適合する重大事故等対応設備 b：37条に適合する重大事故等対応設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対応設備</p>		分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対処設備	整備する手順書	手順書の分類	原子炉格納容器の破損防止	—	加圧器遮断がし弁 加圧器遮断がし弁停止 所内常設直流電圧電解設備 ※1	—	加圧器遮断がし弁により1次冷却系を減圧する手順	炉心の著しい損傷が発生した場合に発生する運転手順書	蒸気発生器伝熱管破損発生時	—	加圧器遮断がし弁 加圧器遮断がし弁停止 所内常設直流電圧電解設備 ※1	—	加圧器遮断がし弁により1次冷却系を減圧する手順	炉心の著しい損傷が発生した場合に発生する運転手順書	インターフェイスシステムLOCA発生時	—	加圧器遮断がし弁 主蒸気速がし弁 加圧器遮断がし弁 主蒸気速がし弁 所内常設直流電圧電解設備 ※1	—	加圧器遮断がし弁により1次冷却系を減圧する手順	炉心の著しい損傷が発生した場合に発生する運転手順書	インターフェイスシステムLOCA発生時	—	加圧器遮断がし弁 主蒸気速がし弁 加圧器遮断がし弁 主蒸気速がし弁 所内常設直流電圧電解設備 ※1	—	加圧器遮断がし弁により1次冷却系を減圧する手順	炉心の著しい損傷が発生した場合に発生する運転手順書	<p>【大阪】 記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・泊は流路及び給電に使用する設備を記載</p> <p>【女川】 設備の相違(BWR固有の対応手段)</p>
分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対応設備	整備する手順書	手順書の分類																																																																		
格納容器破損放熱防止	—	加圧器遮断がし弁 加圧器遮断がし弁停止	—	加圧器遮断がし弁により1次冷却系を減圧する手順	炉心の著しい損傷が発生した場合に発生する運転手順書																																																																		
分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対処設備	手順書																																																																			
原子炉格納容器の破損防止	—	高圧容器破損放熱の防止 蒸気発生器直接加熱の防止	主蒸気速がし安全弁 主蒸気系 配管・クエンチャ 主蒸気速がし安全弁遮断用アキュムレータ 主蒸気速がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ	重大事故等対応設備 非常時操作手順書 (シビアアクシデント) 「注水ストラテジ1」																																																																			
インターフェイスシステムLOCA発生時	—	蒸気発生器の減圧 炉心の著しい損傷の防止	主蒸気速がし安全弁 主蒸気系 配管・クエンチャ 主蒸気速がし安全弁遮断用アキュムレータ 主蒸気速がし安全弁自動減圧機能用アキュムレータ 所内常設直流電圧電解設備 ※3 常設代替直流電圧電解設備 ※3 可搬型代替直流電圧電解設備 ※3 可搬型代替交流電圧電解設備 ※3 タービンバイパス弁 タービン制御系	重大事故等対応設備 非常時操作手順書 (最終ベース) 「原子炉建屋制御」等																																																																			
			原子炉格納容器の減圧 炉心の著しい損傷の防止	自主対策 設備 (設計基準外)	重大事故等対応設備																																																																		
		原子炉格納容器の減圧 炉心の著しい損傷の防止	原子炉格納容器の減圧 炉心の著しい損傷の防止	重大事故等対応設備																																																																			
分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対処設備	整備する手順書	手順書の分類																																																																		
原子炉格納容器の破損防止	—	加圧器遮断がし弁 加圧器遮断がし弁停止 所内常設直流電圧電解設備 ※1	—	加圧器遮断がし弁により1次冷却系を減圧する手順	炉心の著しい損傷が発生した場合に発生する運転手順書																																																																		
蒸気発生器伝熱管破損発生時	—	加圧器遮断がし弁 加圧器遮断がし弁停止 所内常設直流電圧電解設備 ※1	—	加圧器遮断がし弁により1次冷却系を減圧する手順	炉心の著しい損傷が発生した場合に発生する運転手順書																																																																		
インターフェイスシステムLOCA発生時	—	加圧器遮断がし弁 主蒸気速がし弁 加圧器遮断がし弁 主蒸気速がし弁 所内常設直流電圧電解設備 ※1	—	加圧器遮断がし弁により1次冷却系を減圧する手順	炉心の著しい損傷が発生した場合に発生する運転手順書																																																																		
インターフェイスシステムLOCA発生時	—	加圧器遮断がし弁 主蒸気速がし弁 加圧器遮断がし弁 主蒸気速がし弁 所内常設直流電圧電解設備 ※1	—	加圧器遮断がし弁により1次冷却系を減圧する手順	炉心の著しい損傷が発生した場合に発生する運転手順書																																																																		

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉

第1.3.5表 重大事故等対処に係る監視計器

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等
 監視計器一覧（1/11）

対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器
1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等		
(D) 1次冷却系のフィードアンドブリード	最終ヒートシンクの確保	・ 蒸気発生器水位計（広域） ・ 蒸気発生器補助給水流量計
	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計
	水源の確保	・ 燃料取替用水ピット水位計
	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(D)「1次冷却系のフィードアンドブリード」にて整備する。	

女川原子力発電所2号炉

第1.3-2表 重大事故等対処に係る監視計器

監視計器一覧（1/7）

手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ（計器）
1.3.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (1) 代替減圧		
非常時操作手順書（微減ベース） 「減圧冷却」	判断基準 補機監視機能	高圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口圧力 残留熱除去系ポンプ出口圧力 原子炉給水ポンプ出口ヘッド圧力 復水移送ポンプ出口圧力 代替簡潔冷却ポンプ出口圧力 直流駆動低圧注水系ポンプ出口圧力 大容量送水ポンプ（タイプ1）出口圧力 ろ過水ポンプ出口圧力 主復水器内圧力
	操作	原子炉圧力 原子炉圧力（SA） 原子炉水位（狭帯域） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA 広帯域） 原子炉水位（SA 燃料域）
		原子炉格納容器内の水位 圧力抑制室水位 原子炉格納容器内の温度 サブプレッションプール水温度 主復水器内圧力
非常時操作手順書（微減ベース） 「急速減圧」	判断基準 補機監視機能	高圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 残留熱除去系ポンプ出口圧力 原子炉給水ポンプ出口ヘッド圧力 復水移送ポンプ出口圧力 代替簡潔冷却ポンプ出口圧力 直流駆動低圧注水系ポンプ出口圧力 大容量送水ポンプ（タイプ1）出口圧力 ろ過水ポンプ出口圧力 主復水器内圧力
	操作	原子炉圧力 原子炉圧力（SA） 原子炉水位（狭帯域） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA 広帯域） 原子炉水位（SA 燃料域）
		原子炉格納容器内の水位 圧力抑制室水位 原子炉格納容器内の温度 サブプレッションプール水温度 主復水器内圧力

泊発電所3号炉

第1.3.2表 重大事故等対処に係る監視計器

監視計器一覧（1/19）

対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器
1.3.2.1 フロントライン系故障時の対応手順		
(D) 1次冷却系のフィードアンドブリードによる原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力 最終ヒートシンクの確保 水源の確保
	操作	・ 1次冷却材圧力（広域） ・ 蒸気発生器水位（広域） ・ 補助給水流量 ・ 燃料取替用水ピット水位
	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(D)「1次冷却系のフィードアンドブリード」による発電用原子炉の冷却」の操作手順と同様である。	

【女川】
 設備の相違(BWR固有の対応手段である。以下、監視計器一覧について同様)

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																						
<p>監視計器一覧（2/11）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等 (2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水</td> <td>判断基準 最終ヒートシンクの確保 原子炉圧力容器内の圧力 水源の確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位計（広域） 蒸気発生器水位計（狭域） 蒸気発生器補助給水流量計 1次冷却材圧力計 復水ビット水位計 </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">b. 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水</td> <td>判断基準 最終ヒートシンクの確保 原子炉圧力容器内の圧力 電源 水源の確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位計（広域） 蒸気発生器水位計（狭域） 蒸気発生器補助給水流量計 4-3（4）C1、C2、D1、D2母線電圧計 脱気器タンク水位計（CRT） </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)a. 「電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</td> </tr> </tbody> </table> <p>一：通常の運転操作により対応する手順については、監視計器を記載しない。</p>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等 (2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）			a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水	判断基準 最終ヒートシンクの確保 原子炉圧力容器内の圧力 水源の確保	<ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位計（広域） 蒸気発生器水位計（狭域） 蒸気発生器補助給水流量計 1次冷却材圧力計 復水ビット水位計 	操作	—	b. 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水	判断基準 最終ヒートシンクの確保 原子炉圧力容器内の圧力 電源 水源の確保	<ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位計（広域） 蒸気発生器水位計（狭域） 蒸気発生器補助給水流量計 4-3（4）C1、C2、D1、D2母線電圧計 脱気器タンク水位計（CRT） 	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)a. 「電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。	<p>監視計器一覧（2/7）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>手順書</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視パラメータ（計器）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.3.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (1) 代替減圧</td> </tr> <tr> <td>非常時操作手順書（微検ベース） 「炉心損傷初期対応」</td> <td>判断基準 補機監視機能</td> <td> 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 残留熱除去系ポンプ出口圧力 原子炉給水ポンプ出口ヘッダ圧力 復水移送ポンプ出口圧力 代替循環冷却ポンプ出口圧力 直流量動低圧注水系ポンプ出口圧力 大容量送水ポンプ（タイプ1）出口圧力 過水ポンプ出口圧力 </td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>操作</td> <td> 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA燃料域） 原子炉圧力 原子炉圧力（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA広帯域） 原子炉水位（SA燃料域） 原子炉格納容器内の水位 原子炉格納容器内の温度 </td> </tr> <tr> <td>判断基準 補機監視機能</td> <td> 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 残留熱除去系ポンプ出口圧力 原子炉給水ポンプ出口ヘッダ圧力 代替循環冷却ポンプ出口圧力 復水移送ポンプ出口圧力 直流量動低圧注水系ポンプ出口圧力 大容量送水ポンプ（タイプ1）出口圧力 過水ポンプ出口圧力 </td> </tr> <tr> <td>非常時操作手順書（シビアアクシデント） 「注水ストラテジー1」</td> <td>判断基準 補機監視機能</td> <td> 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA燃料域） 原子炉圧力 原子炉圧力（SA） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA燃料域） 原子炉水位（SA広帯域） 原子炉水位（SA燃料域） 原子炉格納容器内の放射線量率 原子炉格納容器内の温度 原子炉圧力容器温度 </td> </tr> </tbody> </table>	手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ（計器）	1.3.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (1) 代替減圧			非常時操作手順書（微検ベース） 「炉心損傷初期対応」	判断基準 補機監視機能	低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 残留熱除去系ポンプ出口圧力 原子炉給水ポンプ出口ヘッダ圧力 復水移送ポンプ出口圧力 代替循環冷却ポンプ出口圧力 直流量動低圧注水系ポンプ出口圧力 大容量送水ポンプ（タイプ1）出口圧力 過水ポンプ出口圧力		操作	原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA燃料域） 原子炉圧力 原子炉圧力（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA広帯域） 原子炉水位（SA燃料域） 原子炉格納容器内の水位 原子炉格納容器内の温度	判断基準 補機監視機能	低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 残留熱除去系ポンプ出口圧力 原子炉給水ポンプ出口ヘッダ圧力 代替循環冷却ポンプ出口圧力 復水移送ポンプ出口圧力 直流量動低圧注水系ポンプ出口圧力 大容量送水ポンプ（タイプ1）出口圧力 過水ポンプ出口圧力	非常時操作手順書（シビアアクシデント） 「注水ストラテジー1」	判断基準 補機監視機能	原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA燃料域） 原子炉圧力 原子炉圧力（SA） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA燃料域） 原子炉水位（SA広帯域） 原子炉水位（SA燃料域） 原子炉格納容器内の放射線量率 原子炉格納容器内の温度 原子炉圧力容器温度	<p>監視計器一覧（2/19）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.3.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (2) 蒸気発生器2次側からの除熱による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧（注水）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水</td> <td>判断基準 最終ヒートシンクの確保 原子炉圧力容器内の圧力 水源の確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 補助給水流量計 1次冷却材圧力（広域） 補助給水ビット水位 </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">b. 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水</td> <td>判断基準 最終ヒートシンクの確保 原子炉圧力容器内の圧力 水源の確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 消幹線1L電圧、2L電圧 後志幹線1L電圧、2L電圧 甲母線電圧、乙母線電圧 6-C1、C2、D母線電圧 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 補助給水流量計 1次冷却材圧力（広域） 脱気器タンク水位 </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2) a. 「電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">c. SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水</td> <td>判断基準 最終ヒートシンクの確保 水源の確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 主給水ライン流量計 補助給水ビット水位 </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2) b. 「SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。</td> </tr> </tbody> </table> <p>一：通常の運転操作により対応する手順については、監視計器を記載しない。</p>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.3.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (2) 蒸気発生器2次側からの除熱による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧（注水）			a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水	判断基準 最終ヒートシンクの確保 原子炉圧力容器内の圧力 水源の確保	<ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 補助給水流量計 1次冷却材圧力（広域） 補助給水ビット水位 	操作	—	b. 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水	判断基準 最終ヒートシンクの確保 原子炉圧力容器内の圧力 水源の確保	<ul style="list-style-type: none"> 消幹線1L電圧、2L電圧 後志幹線1L電圧、2L電圧 甲母線電圧、乙母線電圧 6-C1、C2、D母線電圧 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 補助給水流量計 1次冷却材圧力（広域） 脱気器タンク水位 	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2) a. 「電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。	c. SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水	判断基準 最終ヒートシンクの確保 水源の確保	<ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 主給水ライン流量計 補助給水ビット水位 	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2) b. 「SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。	<p>【大阪】 記載内容の相違 ・判断基準「電源」について、泊は常用系母線の電圧及び外部電源の電圧を記載。</p> <p>【大阪】 設備の相違（相違理由①） ・泊は自主対策設備による対応手段として、SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水手段を整備している。</p>
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																							
1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等 (2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）																																																									
a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水	判断基準 最終ヒートシンクの確保 原子炉圧力容器内の圧力 水源の確保	<ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位計（広域） 蒸気発生器水位計（狭域） 蒸気発生器補助給水流量計 1次冷却材圧力計 復水ビット水位計 																																																							
	操作	—																																																							
b. 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水	判断基準 最終ヒートシンクの確保 原子炉圧力容器内の圧力 電源 水源の確保	<ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位計（広域） 蒸気発生器水位計（狭域） 蒸気発生器補助給水流量計 4-3（4）C1、C2、D1、D2母線電圧計 脱気器タンク水位計（CRT） 																																																							
	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)a. 「電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。																																																							
手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ（計器）																																																							
1.3.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (1) 代替減圧																																																									
非常時操作手順書（微検ベース） 「炉心損傷初期対応」	判断基準 補機監視機能	低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 残留熱除去系ポンプ出口圧力 原子炉給水ポンプ出口ヘッダ圧力 復水移送ポンプ出口圧力 代替循環冷却ポンプ出口圧力 直流量動低圧注水系ポンプ出口圧力 大容量送水ポンプ（タイプ1）出口圧力 過水ポンプ出口圧力																																																							
	操作	原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA燃料域） 原子炉圧力 原子炉圧力（SA） 原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA広帯域） 原子炉水位（SA燃料域） 原子炉格納容器内の水位 原子炉格納容器内の温度																																																							
	判断基準 補機監視機能	低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 残留熱除去系ポンプ出口圧力 原子炉給水ポンプ出口ヘッダ圧力 代替循環冷却ポンプ出口圧力 復水移送ポンプ出口圧力 直流量動低圧注水系ポンプ出口圧力 大容量送水ポンプ（タイプ1）出口圧力 過水ポンプ出口圧力																																																							
非常時操作手順書（シビアアクシデント） 「注水ストラテジー1」	判断基準 補機監視機能	原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA燃料域） 原子炉圧力 原子炉圧力（SA） 原子炉水位（燃料域） 原子炉水位（SA燃料域） 原子炉水位（SA広帯域） 原子炉水位（SA燃料域） 原子炉格納容器内の放射線量率 原子炉格納容器内の温度 原子炉圧力容器温度																																																							
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																							
1.3.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (2) 蒸気発生器2次側からの除熱による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧（注水）																																																									
a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水	判断基準 最終ヒートシンクの確保 原子炉圧力容器内の圧力 水源の確保	<ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 補助給水流量計 1次冷却材圧力（広域） 補助給水ビット水位 																																																							
	操作	—																																																							
b. 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水	判断基準 最終ヒートシンクの確保 原子炉圧力容器内の圧力 水源の確保	<ul style="list-style-type: none"> 消幹線1L電圧、2L電圧 後志幹線1L電圧、2L電圧 甲母線電圧、乙母線電圧 6-C1、C2、D母線電圧 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 補助給水流量計 1次冷却材圧力（広域） 脱気器タンク水位 																																																							
	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2) a. 「電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。																																																							
c. SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水	判断基準 最終ヒートシンクの確保 水源の確保	<ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 主給水ライン流量計 補助給水ビット水位 																																																							
	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2) b. 「SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。																																																							

泊3号炉との比較対象なし

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																															
<p>c. 蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）による蒸気発生器への注水</p> <table border="1" data-bbox="100 518 705 766"> <tr> <td rowspan="3">判断基準</td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位計（広域） 蒸気発生器水位計（狭域） 蒸気発生器補助給水流量計 </td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材圧力計 </td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 復水ピット水位計 </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)b.「蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）による蒸気発生器への注水」にて整備する。</td> </tr> </table> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">泊3号炉との比較対象なし</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">泊3号炉との比較対象なし</p>	判断基準	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位計（広域） 蒸気発生器水位計（狭域） 蒸気発生器補助給水流量計 	原子炉圧力容器内の圧力	<ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材圧力計 	水源の確保	<ul style="list-style-type: none"> 復水ピット水位計 	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)b.「蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）による蒸気発生器への注水」にて整備する。			<p>監視計器一覧（3/19）</p> <table border="1" data-bbox="1377 470 1993 1117"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.3.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (2) 蒸気発生器2次側からの静熱による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧（注水）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">d. 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水</td> <td>判断基準</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉圧力容器内の圧力 最終ヒートシンクの確保 1次冷却材圧力（広域） 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 補助給水流量 </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)c.「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">e. 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水</td> <td>判断基準</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉圧力容器内の温度 最終ヒートシンクの確保 1次冷却材温度（広域-高範囲） 1次冷却材温度（広域-低範囲） 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 補助給水流量 </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)d.「代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">f. 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水</td> <td>判断基準</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉圧力容器内の温度 最終ヒートシンクの確保 1次冷却材温度（広域-高範囲） 1次冷却材温度（広域-低範囲） 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 補助給水流量 </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)e.「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">泊3号炉との比較対象なし</p>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.3.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (2) 蒸気発生器2次側からの静熱による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧（注水）			d. 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水	判断基準	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉圧力容器内の圧力 最終ヒートシンクの確保 1次冷却材圧力（広域） 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 補助給水流量 	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)c.「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。	e. 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水	判断基準	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉圧力容器内の温度 最終ヒートシンクの確保 1次冷却材温度（広域-高範囲） 1次冷却材温度（広域-低範囲） 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 補助給水流量 	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)d.「代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。	f. 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水	判断基準	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉圧力容器内の温度 最終ヒートシンクの確保 1次冷却材温度（広域-高範囲） 1次冷却材温度（広域-低範囲） 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 補助給水流量 	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)e.「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。	<p>【大阪】 設備の相違（相違理由①） ・泊は自主対策設備による対応手段として、代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水手段及び原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水手段を整備。</p>
判断基準		最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位計（広域） 蒸気発生器水位計（狭域） 蒸気発生器補助給水流量計 																															
		原子炉圧力容器内の圧力	<ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材圧力計 																															
	水源の確保	<ul style="list-style-type: none"> 復水ピット水位計 																																
操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)b.「蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）による蒸気発生器への注水」にて整備する。																																	
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																
1.3.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (2) 蒸気発生器2次側からの静熱による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧（注水）																																		
d. 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水	判断基準	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉圧力容器内の圧力 最終ヒートシンクの確保 1次冷却材圧力（広域） 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 補助給水流量 																																
	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)c.「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。																																
e. 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水	判断基準	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉圧力容器内の温度 最終ヒートシンクの確保 1次冷却材温度（広域-高範囲） 1次冷却材温度（広域-低範囲） 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 補助給水流量 																																
	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)d.「代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。																																
f. 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水	判断基準	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉圧力容器内の温度 最終ヒートシンクの確保 1次冷却材温度（広域-高範囲） 1次冷却材温度（広域-低範囲） 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 補助給水流量 																																
	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)e.「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。																																

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3 / 4号炉			女川原子力発電所2号炉			泊発電所3号炉			相違理由
監視計器一覧 (3/11)						監視計器一覧 (4/19)			
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器				対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	
1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等 (3)蒸気発生器2次側による炉心冷却（蒸気放出）						1.3.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (3) 蒸気発生器2次側からの除熱による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧（蒸気放出）			
a. 主蒸気逃がし弁による蒸気放出	判断基準 原子炉圧力容器内の圧力 最終ヒートシンクの確保	・1次冷却材圧力計	判断基準 原子炉圧力容器内の圧力 最終ヒートシンクの確保	・1次冷却材圧力計	・主蒸気圧力計 ・蒸気発生器水位計（広域） ・蒸気発生器水位計（狭域） ・蒸気発生器主給水流量計（CRT） ・蒸気発生器水廻り流量計（CRT） ・蒸気発生器補助給水流量計	a. 主蒸気逃がし弁による蒸気放出	判断基準 原子炉圧力容器内の圧力 最終ヒートシンクの確保	・1次冷却材圧力（広域）	【大阪】 記載内容の相違 ・判断基準「電源」 について、泊は 常用系母線の電 圧及び外部電源 の電圧を記載。
		・蒸気発生器水位計（広域） ・蒸気発生器水位計（狭域） ・蒸気発生器主給水流量計（CRT） ・蒸気発生器水廻り流量計（CRT） ・蒸気発生器補助給水流量計						・蒸気発生器水位（広域） ・蒸気発生器水位（狭域） ・主給水ライン流量 ・蒸気発生器水廻り流量 ・補助給水流量	
	操作	—		操作	—		操作	—	
b. タービンバイパス弁による蒸気放出	判断基準 原子炉圧力容器内の圧力 最終ヒートシンクの確保	・1次冷却材圧力計	判断基準 原子炉圧力容器内の圧力 最終ヒートシンクの確保	・1次冷却材圧力計	・主蒸気圧力計 ・蒸気発生器水位計（広域） ・蒸気発生器水位計（狭域） ・蒸気発生器主給水流量計（CRT） ・蒸気発生器水廻り流量計（CRT） ・蒸気発生器補助給水流量計 ・復水器真空度計（広域）	b. タービンバイパス弁による蒸気放出	判断基準 原子炉圧力容器内の圧力 最終ヒートシンクの確保	・泊幹線1L電圧、2L電圧 ・後志幹線1L電圧、2L電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧 ・B-C1、C2、D母線電圧	
		・4-3（4）C1、C2、D1、D2母線電圧計		・1次冷却材圧力（広域） ・主蒸気ライン圧力 ・蒸気発生器水位（広域） ・蒸気発生器水位（狭域） ・主給水ライン流量 ・蒸気発生器水廻り流量 ・復水器真空（広域） ・補助給水流量					
	操作	—		操作	—		操作	—	
1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等						1.3.2.1 フロントライン系故障時の対応手順			
(4) 加圧器補助スプレイ弁による減圧	判断基準 原子炉圧力容器内の圧力 原子炉圧力容器内への注水量 水源の確保	・1次冷却材圧力計	判断基準 原子炉圧力容器内の圧力 原子炉圧力容器内への注水量 水源の確保	・1次冷却材圧力計	・燃料取替用水ビット水位計 ・体積制御タンク水位計（CRT）	(4) 加圧器補助スプレイ弁による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧	判断基準 原子炉圧力容器内の圧力 原子炉圧力容器内への注水量	・原子炉圧力容器内の圧力	
		・充てん流量計		・1次冷却材圧力（広域）	・充てん流量				
	操作	・1次冷却材圧力計 ・充てん流量計		操作	・1次冷却材圧力（広域） ・充てん流量		操作	・1次冷却材圧力（広域） ・充てん流量	
—：通常の運転操作により対応する手順については、監視計器を記載しない。						—：通常の運転操作により対応する手順については、監視計器を記載しない。			

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																					
<p>監視計器一覧（4 / 11）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(I) 補助給水ポンプの機能回復</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">a. タービン動補助給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補助給水ポンプ起動弁（現場手動操作）によるタービン動補助給水ポンプの機能回復</td> <td rowspan="4">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 1次冷却材圧力計</td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td>・ 蒸気発生器水位計（広域） ・ 蒸気発生器水位計（狭域） ・ 蒸気発生器補助給水流量計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・ 復水ピット水位計</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・ A、B直流き電盤出力電圧計</td> </tr> <tr> <td colspan="3">操作 「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.2(1)a.「タービン動補助給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補助給水ポンプ起動弁（現場手動操作）によるタービン動補助給水ポンプの機能回復」にて整備する。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等			(I) 補助給水ポンプの機能回復			a. タービン動補助給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補助給水ポンプ起動弁（現場手動操作）によるタービン動補助給水ポンプの機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計	最終ヒートシンクの確保	・ 蒸気発生器水位計（広域） ・ 蒸気発生器水位計（狭域） ・ 蒸気発生器補助給水流量計	水源の確保	・ 復水ピット水位計	電源	・ A、B直流き電盤出力電圧計	操作 「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.2(1)a.「タービン動補助給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補助給水ポンプ起動弁（現場手動操作）によるタービン動補助給水ポンプの機能回復」にて整備する。			<p>監視計器一覧（3/7）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>手順書</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視パラメータ（計器）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順 (1) 常設直流電源系統喪失時の減圧</td> </tr> <tr> <td colspan="3">非常時操作手順書（設備別） 「手動による原子炉減圧」</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>電源の確保</td> <td>125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>高圧中心スプレイ系ポンプ出口圧力 低圧中心スプレイ系ポンプ出口圧力 残留熱除去系ポンプ出口圧力 原子炉給水ポンプ出口ヘッド圧力 復水移送ポンプ出口圧力 代替簡便冷却ポンプ出口圧力 直流駆動低圧注水系ポンプ出口圧力 大容量送水ポンプ（タイプ1）出口圧力 ろ過水ポンプ出口圧力</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>原子炉圧力 原子炉圧力（SA）</td> </tr> <tr> <td colspan="3">非常時操作手順書（設備別） 「主蒸気速がし安全弁用可動型蓄電池による主蒸気速がし安全弁開放」</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>電源の確保</td> <td>125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>高圧中心スプレイ系ポンプ出口圧力 低圧中心スプレイ系ポンプ出口圧力 残留熱除去系ポンプ出口圧力 原子炉給水ポンプ出口ヘッド圧力 復水移送ポンプ出口圧力 代替簡便冷却ポンプ出口圧力 直流駆動低圧注水系ポンプ出口圧力 大容量送水ポンプ（タイプ1）出口圧力 ろ過水ポンプ出口圧力</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>原子炉圧力 原子炉圧力（SA）</td> </tr> </tbody> </table>	手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ（計器）	1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順 (1) 常設直流電源系統喪失時の減圧			非常時操作手順書（設備別） 「手動による原子炉減圧」			判断基準	電源の確保	125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧	補機監視機能	高圧中心スプレイ系ポンプ出口圧力 低圧中心スプレイ系ポンプ出口圧力 残留熱除去系ポンプ出口圧力 原子炉給水ポンプ出口ヘッド圧力 復水移送ポンプ出口圧力 代替簡便冷却ポンプ出口圧力 直流駆動低圧注水系ポンプ出口圧力 大容量送水ポンプ（タイプ1）出口圧力 ろ過水ポンプ出口圧力	操作	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力 原子炉圧力（SA）	非常時操作手順書（設備別） 「主蒸気速がし安全弁用可動型蓄電池による主蒸気速がし安全弁開放」			判断基準	電源の確保	125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧	補機監視機能	高圧中心スプレイ系ポンプ出口圧力 低圧中心スプレイ系ポンプ出口圧力 残留熱除去系ポンプ出口圧力 原子炉給水ポンプ出口ヘッド圧力 復水移送ポンプ出口圧力 代替簡便冷却ポンプ出口圧力 直流駆動低圧注水系ポンプ出口圧力 大容量送水ポンプ（タイプ1）出口圧力 ろ過水ポンプ出口圧力	操作	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力 原子炉圧力（SA）	<p>監視計器一覧（5/19）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順 (1) 常設直流電源系統喪失時の減圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">a. 現場手動操作によるタービン動補助給水ポンプの機能回復</td> <td rowspan="4">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 1次冷却材圧力（広域）</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・ A、B直流コントロールセンター母線電圧 ・ 蒸気発生器水位（広域）</td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td>・ 蒸気発生器水位（狭域） ・ 補助給水流量</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・ 補助給水ピット水位</td> </tr> <tr> <td colspan="3">操作 「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.2(1)a.「現場手動操作によるタービン動補助給水ポンプの機能回復」の操作手順と同様である。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順 (1) 常設直流電源系統喪失時の減圧			a. 現場手動操作によるタービン動補助給水ポンプの機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力（広域）	電源	・ A、B直流コントロールセンター母線電圧 ・ 蒸気発生器水位（広域）	最終ヒートシンクの確保	・ 蒸気発生器水位（狭域） ・ 補助給水流量	水源の確保	・ 補助給水ピット水位	操作 「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.2(1)a.「現場手動操作によるタービン動補助給水ポンプの機能回復」の操作手順と同様である。			<p>【大阪】 記載箇所の相違（女川審査実績の反映） ・ 常設代替交流電源設備による電動補助給水ポンプの機能回復手段の監視計器は比較表 p1.3-100にて比較。</p>
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																						
1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等																																																																								
(I) 補助給水ポンプの機能回復																																																																								
a. タービン動補助給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補助給水ポンプ起動弁（現場手動操作）によるタービン動補助給水ポンプの機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計																																																																					
		最終ヒートシンクの確保	・ 蒸気発生器水位計（広域） ・ 蒸気発生器水位計（狭域） ・ 蒸気発生器補助給水流量計																																																																					
		水源の確保	・ 復水ピット水位計																																																																					
		電源	・ A、B直流き電盤出力電圧計																																																																					
操作 「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.2(1)a.「タービン動補助給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補助給水ポンプ起動弁（現場手動操作）によるタービン動補助給水ポンプの機能回復」にて整備する。																																																																								
手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ（計器）																																																																						
1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順 (1) 常設直流電源系統喪失時の減圧																																																																								
非常時操作手順書（設備別） 「手動による原子炉減圧」																																																																								
判断基準	電源の確保	125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧																																																																						
	補機監視機能	高圧中心スプレイ系ポンプ出口圧力 低圧中心スプレイ系ポンプ出口圧力 残留熱除去系ポンプ出口圧力 原子炉給水ポンプ出口ヘッド圧力 復水移送ポンプ出口圧力 代替簡便冷却ポンプ出口圧力 直流駆動低圧注水系ポンプ出口圧力 大容量送水ポンプ（タイプ1）出口圧力 ろ過水ポンプ出口圧力																																																																						
操作	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力 原子炉圧力（SA）																																																																						
非常時操作手順書（設備別） 「主蒸気速がし安全弁用可動型蓄電池による主蒸気速がし安全弁開放」																																																																								
判断基準	電源の確保	125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧																																																																						
	補機監視機能	高圧中心スプレイ系ポンプ出口圧力 低圧中心スプレイ系ポンプ出口圧力 残留熱除去系ポンプ出口圧力 原子炉給水ポンプ出口ヘッド圧力 復水移送ポンプ出口圧力 代替簡便冷却ポンプ出口圧力 直流駆動低圧注水系ポンプ出口圧力 大容量送水ポンプ（タイプ1）出口圧力 ろ過水ポンプ出口圧力																																																																						
操作	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力 原子炉圧力（SA）																																																																						
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																						
1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順 (1) 常設直流電源系統喪失時の減圧																																																																								
a. 現場手動操作によるタービン動補助給水ポンプの機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力（広域）																																																																					
		電源	・ A、B直流コントロールセンター母線電圧 ・ 蒸気発生器水位（広域）																																																																					
		最終ヒートシンクの確保	・ 蒸気発生器水位（狭域） ・ 補助給水流量																																																																					
		水源の確保	・ 補助給水ピット水位																																																																					
操作 「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.2(1)a.「現場手動操作によるタービン動補助給水ポンプの機能回復」の操作手順と同様である。																																																																								
<p>b. 空冷式非常用発電装置による電動補助給水ポンプの機能回復</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>判断基準</th> <th>監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 1次冷却材圧力計</td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td>・ 蒸気発生器水位計（広域） ・ 蒸気発生器水位計（狭域） ・ 蒸気発生器補助給水流量計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・ 復水ピット水位計</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・ 4-3（4）A、B母線電圧計 ・ 空冷式非常用発電装置電力計、周波数計</td> </tr> <tr> <td colspan="3">操作 「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.2(1)b.「空冷式非常用発電装置による電動補助給水ポンプの機能回復」にて整備する。</td> </tr> </tbody> </table>	判断基準	監視項目	監視計器	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計	最終ヒートシンクの確保	・ 蒸気発生器水位計（広域） ・ 蒸気発生器水位計（狭域） ・ 蒸気発生器補助給水流量計	水源の確保	・ 復水ピット水位計	電源	・ 4-3（4）A、B母線電圧計 ・ 空冷式非常用発電装置電力計、周波数計	操作 「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.2(1)b.「空冷式非常用発電装置による電動補助給水ポンプの機能回復」にて整備する。																																																											
判断基準	監視項目	監視計器																																																																						
判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計																																																																						
	最終ヒートシンクの確保	・ 蒸気発生器水位計（広域） ・ 蒸気発生器水位計（狭域） ・ 蒸気発生器補助給水流量計																																																																						
	水源の確保	・ 復水ピット水位計																																																																						
	電源	・ 4-3（4）A、B母線電圧計 ・ 空冷式非常用発電装置電力計、周波数計																																																																						
操作 「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.2(1)b.「空冷式非常用発電装置による電動補助給水ポンプの機能回復」にて整備する。																																																																								

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																					
<p>監視計器一覧（5/11）</p> <table border="1" data-bbox="100 454 705 1141"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(2) 主蒸気速がし弁の機能回復</td> </tr> <tr> <td rowspan="14">a. 主蒸気速がし弁（現場手動操作）による主蒸気速がし弁の機能回復</td> <td rowspan="6">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・1次冷却材圧力計</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">最終ヒートシンクの確保</td> <td>・主蒸気圧力計</td> </tr> <tr> <td>・蒸気発生器水位計（広域）</td> </tr> <tr> <td>・蒸気発生器水位計（狭域）</td> </tr> <tr> <td>・蒸気発生器主給水流置計（CRT）</td> </tr> <tr> <td>・蒸気発生器水振り流量計（CRT）</td> </tr> <tr> <td>・蒸気発生器補助給水流置計</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>・制御用空気供給母管圧力計</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">操作</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・1次冷却材高温側温度計（広域） ・1次冷却材低温側温度計（広域）</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・1次冷却材圧力計</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">最終ヒートシンクの確保</td> <td>・主蒸気圧力計</td> </tr> <tr> <td>・蒸気発生器水位計（広域）</td> </tr> <tr> <td>・蒸気発生器水位計（狭域）</td> </tr> <tr> <td>・蒸気発生器主給水流置計（CRT）</td> </tr> <tr> <td>・蒸気発生器水振り流量計（CRT）</td> </tr> <tr> <td>・蒸気発生器補助給水流置計</td> </tr> <tr> <td>格納容器バイパスの監視</td> <td>・復水器空気抽出器ガスモニタ ・蒸気発生器ブローダウンホモニタ ・主蒸気圧力計 ・蒸気発生器水位計（狭域）</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等			(2) 主蒸気速がし弁の機能回復			a. 主蒸気速がし弁（現場手動操作）による主蒸気速がし弁の機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力計	最終ヒートシンクの確保	・主蒸気圧力計	・蒸気発生器水位計（広域）	・蒸気発生器水位計（狭域）	・蒸気発生器主給水流置計（CRT）	・蒸気発生器水振り流量計（CRT）	・蒸気発生器補助給水流置計	補機監視機能	・制御用空気供給母管圧力計	操作	原子炉圧力容器内の温度	・1次冷却材高温側温度計（広域） ・1次冷却材低温側温度計（広域）	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力計	最終ヒートシンクの確保	・主蒸気圧力計	・蒸気発生器水位計（広域）	・蒸気発生器水位計（狭域）	・蒸気発生器主給水流置計（CRT）	・蒸気発生器水振り流量計（CRT）	・蒸気発生器補助給水流置計	格納容器バイパスの監視	・復水器空気抽出器ガスモニタ ・蒸気発生器ブローダウンホモニタ ・主蒸気圧力計 ・蒸気発生器水位計（狭域）		<p>監視計器一覧（6/19）</p> <table border="1" data-bbox="1377 526 1993 1077"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) 常設直流電源系統喪失時の減圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">b. 現場手動操作による主蒸気速がし弁の機能回復</td> <td rowspan="6">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・1次冷却材圧力（広域）</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">最終ヒートシンクの確保</td> <td>・主蒸気ライン圧力</td> </tr> <tr> <td>・蒸気発生器水位（広域）</td> </tr> <tr> <td>・蒸気発生器水位（狭域）</td> </tr> <tr> <td>・補助給水流置</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・A、B-直流コントロールセンタ母線電圧</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>・制御用空気圧力</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">操作</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・1次冷却材温度（広域-高温側） ・1次冷却材温度（広域-低温側）</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・1次冷却材圧力（広域）</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>・加圧器水位</td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td>・主蒸気ライン圧力 ・蒸気発生器水位（広域） ・蒸気発生器水位（狭域） ・補助給水流置</td> </tr> <tr> <td>格納容器バイパスの監視</td> <td>・復水器排気ガスモニタ ・蒸気発生器ブローダウンホモニタ ・主蒸気ライン圧力 ・蒸気発生器水位（狭域）</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順			(1) 常設直流電源系統喪失時の減圧			b. 現場手動操作による主蒸気速がし弁の機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力（広域）	最終ヒートシンクの確保	・主蒸気ライン圧力	・蒸気発生器水位（広域）	・蒸気発生器水位（狭域）	・補助給水流置	電源	・A、B-直流コントロールセンタ母線電圧	補機監視機能	・制御用空気圧力	操作	原子炉圧力容器内の温度	・1次冷却材温度（広域-高温側） ・1次冷却材温度（広域-低温側）	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力（広域）	原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位	最終ヒートシンクの確保	・主蒸気ライン圧力 ・蒸気発生器水位（広域） ・蒸気発生器水位（狭域） ・補助給水流置	格納容器バイパスの監視	・復水器排気ガスモニタ ・蒸気発生器ブローダウンホモニタ ・主蒸気ライン圧力 ・蒸気発生器水位（狭域）	<p>【大阪】 記載内容の相違 ・泊は判断基準で用いる監視項目として「電源」の項目を記載。 ・最終ヒートシンクの確保について、大阪は主給水ラインについての流量計も記載しているが、泊は補助給水ラインによる通水であるため記載不要。</p>
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																						
1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等																																																																								
(2) 主蒸気速がし弁の機能回復																																																																								
a. 主蒸気速がし弁（現場手動操作）による主蒸気速がし弁の機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力計																																																																					
		最終ヒートシンクの確保	・主蒸気圧力計																																																																					
			・蒸気発生器水位計（広域）																																																																					
			・蒸気発生器水位計（狭域）																																																																					
			・蒸気発生器主給水流置計（CRT）																																																																					
			・蒸気発生器水振り流量計（CRT）																																																																					
	・蒸気発生器補助給水流置計																																																																							
	補機監視機能	・制御用空気供給母管圧力計																																																																						
	操作	原子炉圧力容器内の温度	・1次冷却材高温側温度計（広域） ・1次冷却材低温側温度計（広域）																																																																					
		原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力計																																																																					
		最終ヒートシンクの確保	・主蒸気圧力計																																																																					
			・蒸気発生器水位計（広域）																																																																					
			・蒸気発生器水位計（狭域）																																																																					
			・蒸気発生器主給水流置計（CRT）																																																																					
・蒸気発生器水振り流量計（CRT）																																																																								
・蒸気発生器補助給水流置計																																																																								
格納容器バイパスの監視	・復水器空気抽出器ガスモニタ ・蒸気発生器ブローダウンホモニタ ・主蒸気圧力計 ・蒸気発生器水位計（狭域）																																																																							
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																						
1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順																																																																								
(1) 常設直流電源系統喪失時の減圧																																																																								
b. 現場手動操作による主蒸気速がし弁の機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力（広域）																																																																					
		最終ヒートシンクの確保	・主蒸気ライン圧力																																																																					
			・蒸気発生器水位（広域）																																																																					
			・蒸気発生器水位（狭域）																																																																					
			・補助給水流置																																																																					
			電源	・A、B-直流コントロールセンタ母線電圧																																																																				
	補機監視機能	・制御用空気圧力																																																																						
	操作	原子炉圧力容器内の温度	・1次冷却材温度（広域-高温側） ・1次冷却材温度（広域-低温側）																																																																					
		原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力（広域）																																																																					
		原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位																																																																					
最終ヒートシンクの確保		・主蒸気ライン圧力 ・蒸気発生器水位（広域） ・蒸気発生器水位（狭域） ・補助給水流置																																																																						
格納容器バイパスの監視	・復水器排気ガスモニタ ・蒸気発生器ブローダウンホモニタ ・主蒸気ライン圧力 ・蒸気発生器水位（狭域）																																																																							

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉	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;">【比較のため、比較表 p1.3-95 より再掲】</p> <p>監視計器一覧（5/11）</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (2) 主蒸気逃がし弁の機能回復</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">a. 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復</td> <td rowspan="5">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 1次冷却材圧力計</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">最終ヒートシンクの確保</td> <td>・ 主蒸気圧力計</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器水位計（広域）</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器水位計（狭域）</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器主給水流量計（CRT）</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">操作</td> <td>補機監視機能</td> <td>・ 蒸気発生器水張り流量計（CRT）</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器補助給水流量計</td> </tr> <tr> <td>・ 制御用空気供給母管圧力計</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・ 1次冷却材高温側温度計（広域）</td> </tr> <tr> <td>・ 1次冷却材低温側温度計（広域）</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">格納容器バイパスの監視</td> <td rowspan="5">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 1次冷却材圧力計</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">最終ヒートシンクの確保</td> <td>・ 主蒸気圧力計</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器水位計（広域）</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器水位計（狭域）</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器主給水流量計（CRT）</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">操作</td> <td>補機監視機能</td> <td>・ 蒸気発生器水張り流量計（CRT）</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器補助給水流量計</td> </tr> <tr> <td>・ 復水器空気抽出器ガスモニタ</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器ブローダウン水モニタ</td> </tr> <tr> <td>・ 主蒸気圧力計</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器水位計（狭域）</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (2) 主蒸気逃がし弁の機能回復			a. 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計	最終ヒートシンクの確保	・ 主蒸気圧力計	・ 蒸気発生器水位計（広域）	・ 蒸気発生器水位計（狭域）	・ 蒸気発生器主給水流量計（CRT）	操作	補機監視機能	・ 蒸気発生器水張り流量計（CRT）	・ 蒸気発生器補助給水流量計	・ 制御用空気供給母管圧力計	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材高温側温度計（広域）	・ 1次冷却材低温側温度計（広域）	格納容器バイパスの監視	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計	最終ヒートシンクの確保	・ 主蒸気圧力計	・ 蒸気発生器水位計（広域）	・ 蒸気発生器水位計（狭域）	・ 蒸気発生器主給水流量計（CRT）	操作	補機監視機能	・ 蒸気発生器水張り流量計（CRT）	・ 蒸気発生器補助給水流量計	・ 復水器空気抽出器ガスモニタ	・ 蒸気発生器ブローダウン水モニタ	・ 主蒸気圧力計	・ 蒸気発生器水位計（狭域）	<p>監視計器一覧（4/7）</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>手順書</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視パラメータ（計器）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順 (2) 主蒸気逃がし安全弁の作動に必要な蒸気喪失時の減圧</td> </tr> <tr> <td>非常時操作手順書（設備別） 「高圧蒸気ガス供給系（非常用）による主蒸気逃がし安全弁作動蒸気ガス確保」</td> <td>判断基準 補機監視機能 関連警報</td> <td>高圧蒸気ガス供給系 ADS 入口圧力 高圧蒸気ガス供給系蒸気ガスボンベ出口圧力 高圧蒸気ガス供給系常用系原子炉格納容器入口圧力低警報 高圧蒸気ガス供給系 ADS 入口圧力 高圧蒸気ガス供給系蒸気ガスボンベ出口圧力</td> </tr> <tr> <td>非常時操作手順書（設備別） 「代替高圧蒸気ガス供給系による主蒸気逃がし安全弁開放」</td> <td>判断基準 補機監視機能 関連警報</td> <td>高圧蒸気ガス供給系蒸気ガスボンベ出口圧力低警報 高圧蒸気ガス供給系 ADS 入口圧力 高圧蒸気ガス供給系蒸気ガスボンベ出口圧力 高圧蒸気ガス供給系常用系原子炉格納容器入口圧力低警報 高圧蒸気ガス供給系蒸気ガスボンベ出口圧力低警報</td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作 補機監視機能</td> <td>代替高圧蒸気ガス供給系蒸気ガス供給止め弁入口圧力 代替高圧蒸気ガス供給系蒸気ガスボンベ出口圧力</td> </tr> </tbody> </table>	手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ（計器）	1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順 (2) 主蒸気逃がし安全弁の作動に必要な蒸気喪失時の減圧			非常時操作手順書（設備別） 「高圧蒸気ガス供給系（非常用）による主蒸気逃がし安全弁作動蒸気ガス確保」	判断基準 補機監視機能 関連警報	高圧蒸気ガス供給系 ADS 入口圧力 高圧蒸気ガス供給系蒸気ガスボンベ出口圧力 高圧蒸気ガス供給系常用系原子炉格納容器入口圧力低警報 高圧蒸気ガス供給系 ADS 入口圧力 高圧蒸気ガス供給系蒸気ガスボンベ出口圧力	非常時操作手順書（設備別） 「代替高圧蒸気ガス供給系による主蒸気逃がし安全弁開放」	判断基準 補機監視機能 関連警報	高圧蒸気ガス供給系蒸気ガスボンベ出口圧力低警報 高圧蒸気ガス供給系 ADS 入口圧力 高圧蒸気ガス供給系蒸気ガスボンベ出口圧力 高圧蒸気ガス供給系常用系原子炉格納容器入口圧力低警報 高圧蒸気ガス供給系蒸気ガスボンベ出口圧力低警報		操作 補機監視機能	代替高圧蒸気ガス供給系蒸気ガス供給止め弁入口圧力 代替高圧蒸気ガス供給系蒸気ガスボンベ出口圧力	<p>監視計器一覧（7/19）</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順 (1) 常設直流電源系統喪失時の減圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">e. 加圧器逃がし弁操作バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復</td> <td>判断基準</td> <td>電源 ・ A、B-直流コントロールセンタ母線電圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">操作</td> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 1次冷却材圧力（広域）</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>・ 加圧器逃がし弁表示</td> </tr> </tbody> </table> <p>監視計器一覧（8/19）</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順 (2) 主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁の作動に必要な制御用空気喪失時の減圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">a. 現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復</td> <td rowspan="10">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 1次冷却材圧力（広域）</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>・ 加圧器水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・ 格納容器内温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・ 原子炉格納容器圧力</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・ 格納容器再循環サブ水位（狭域）</td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td>・ 主蒸気ライン圧力</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器水位（広域）</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器水位（狭域）</td> </tr> <tr> <td>・ 補助給水流量</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・ 泊幹線1L電圧、2L電圧 ・ 後志幹線1L電圧、2L電圧 ・ 非母線電圧、乙母線電圧 ・ 6-A、B、C1、C2、D母線電圧</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>補機監視機能</td> <td>・ 制御用空気圧力</td> </tr> <tr> <td colspan="3">現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復の手順については、1.3.2.2(1)b.「現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復」の操作手順と同様である。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順 (1) 常設直流電源系統喪失時の減圧			e. 加圧器逃がし弁操作バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復	判断基準	電源 ・ A、B-直流コントロールセンタ母線電圧	操作	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力（広域）	補機監視機能	・ 加圧器逃がし弁表示	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順 (2) 主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁の作動に必要な制御用空気喪失時の減圧			a. 現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力（広域）	原子炉圧力容器内の水位	・ 加圧器水位	原子炉格納容器内の温度	・ 格納容器内温度	原子炉格納容器内の圧力	・ 原子炉格納容器圧力	原子炉格納容器内の水位	・ 格納容器再循環サブ水位（狭域）	最終ヒートシンクの確保	・ 主蒸気ライン圧力	・ 蒸気発生器水位（広域）	・ 蒸気発生器水位（狭域）	・ 補助給水流量	電源	・ 泊幹線1L電圧、2L電圧 ・ 後志幹線1L電圧、2L電圧 ・ 非母線電圧、乙母線電圧 ・ 6-A、B、C1、C2、D母線電圧	操作	補機監視機能	・ 制御用空気圧力	現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復の手順については、1.3.2.2(1)b.「現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復」の操作手順と同様である。			<p>【大阪】 記載箇所の相違（女川審査実績の反映） ・ 加圧器逃がし弁操作バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復手段の監視計器は比較表 p1.3-99 にて比較。</p> <p>【大阪】 記載箇所の相違（女川審査実績の反映）</p>
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																					
1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (2) 主蒸気逃がし弁の機能回復																																																																																																							
a. 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計																																																																																																				
		最終ヒートシンクの確保	・ 主蒸気圧力計																																																																																																				
			・ 蒸気発生器水位計（広域）																																																																																																				
			・ 蒸気発生器水位計（狭域）																																																																																																				
			・ 蒸気発生器主給水流量計（CRT）																																																																																																				
	操作	補機監視機能	・ 蒸気発生器水張り流量計（CRT）																																																																																																				
		・ 蒸気発生器補助給水流量計																																																																																																					
		・ 制御用空気供給母管圧力計																																																																																																					
		原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材高温側温度計（広域）																																																																																																				
		・ 1次冷却材低温側温度計（広域）																																																																																																					
格納容器バイパスの監視	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計																																																																																																				
		最終ヒートシンクの確保	・ 主蒸気圧力計																																																																																																				
			・ 蒸気発生器水位計（広域）																																																																																																				
			・ 蒸気発生器水位計（狭域）																																																																																																				
			・ 蒸気発生器主給水流量計（CRT）																																																																																																				
	操作	補機監視機能	・ 蒸気発生器水張り流量計（CRT）																																																																																																				
		・ 蒸気発生器補助給水流量計																																																																																																					
		・ 復水器空気抽出器ガスモニタ																																																																																																					
		・ 蒸気発生器ブローダウン水モニタ																																																																																																					
		・ 主蒸気圧力計																																																																																																					
・ 蒸気発生器水位計（狭域）																																																																																																							
手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ（計器）																																																																																																					
1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順 (2) 主蒸気逃がし安全弁の作動に必要な蒸気喪失時の減圧																																																																																																							
非常時操作手順書（設備別） 「高圧蒸気ガス供給系（非常用）による主蒸気逃がし安全弁作動蒸気ガス確保」	判断基準 補機監視機能 関連警報	高圧蒸気ガス供給系 ADS 入口圧力 高圧蒸気ガス供給系蒸気ガスボンベ出口圧力 高圧蒸気ガス供給系常用系原子炉格納容器入口圧力低警報 高圧蒸気ガス供給系 ADS 入口圧力 高圧蒸気ガス供給系蒸気ガスボンベ出口圧力																																																																																																					
非常時操作手順書（設備別） 「代替高圧蒸気ガス供給系による主蒸気逃がし安全弁開放」	判断基準 補機監視機能 関連警報	高圧蒸気ガス供給系蒸気ガスボンベ出口圧力低警報 高圧蒸気ガス供給系 ADS 入口圧力 高圧蒸気ガス供給系蒸気ガスボンベ出口圧力 高圧蒸気ガス供給系常用系原子炉格納容器入口圧力低警報 高圧蒸気ガス供給系蒸気ガスボンベ出口圧力低警報																																																																																																					
	操作 補機監視機能	代替高圧蒸気ガス供給系蒸気ガス供給止め弁入口圧力 代替高圧蒸気ガス供給系蒸気ガスボンベ出口圧力																																																																																																					
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																					
1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順 (1) 常設直流電源系統喪失時の減圧																																																																																																							
e. 加圧器逃がし弁操作バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復	判断基準	電源 ・ A、B-直流コントロールセンタ母線電圧																																																																																																					
	操作	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力（広域）																																																																																																				
		補機監視機能	・ 加圧器逃がし弁表示																																																																																																				
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																					
1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順 (2) 主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁の作動に必要な制御用空気喪失時の減圧																																																																																																							
a. 現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力（広域）																																																																																																				
		原子炉圧力容器内の水位	・ 加圧器水位																																																																																																				
		原子炉格納容器内の温度	・ 格納容器内温度																																																																																																				
		原子炉格納容器内の圧力	・ 原子炉格納容器圧力																																																																																																				
		原子炉格納容器内の水位	・ 格納容器再循環サブ水位（狭域）																																																																																																				
		最終ヒートシンクの確保	・ 主蒸気ライン圧力																																																																																																				
		・ 蒸気発生器水位（広域）																																																																																																					
		・ 蒸気発生器水位（狭域）																																																																																																					
		・ 補助給水流量																																																																																																					
		電源	・ 泊幹線1L電圧、2L電圧 ・ 後志幹線1L電圧、2L電圧 ・ 非母線電圧、乙母線電圧 ・ 6-A、B、C1、C2、D母線電圧																																																																																																				
操作	補機監視機能	・ 制御用空気圧力																																																																																																					
現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復の手順については、1.3.2.2(1)b.「現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復」の操作手順と同様である。																																																																																																							

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉			女川原子力発電所2号炉			泊発電所3号炉			相違理由		
監視計器一覧 (6/11)						監視計器一覧 (9/19)					
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器				対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器			
1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (2) 主蒸気逃がし弁の機能回復						1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順 (2) 主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁の作動に必要な制御用空気喪失時の減圧					
b. 窒素ポンベ（主蒸気逃がし弁作動用）による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力計			判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力（広域） ・主蒸気ライン圧力	【大阪】 記載内容の相違 ・最終ヒートシンクの確保について、大阪は主給水ラインについての流量計も記載しているが、泊は補助給水ラインによる通水であるため記載不要。 【大阪】 記載内容の相違 ・判断基準「電源」について、泊は母線の電圧及び外部電源の電圧を記載。		
		最終ヒートシンクの確保	・主蒸気圧力計				・蒸気発生器水位計（広域）	最終ヒートシンクの確保		・蒸気発生器水位（広域）	
			・蒸気発生器水位計（狭域）				・蒸気発生器主給水流量計（CRT）			補機監視機能	・補助給水流量
			・蒸気発生器水張り流量計（CRT）				・蒸気発生器補助給水流量計				
			・蒸気発生器補助給水流量計								
	補機監視機能	・制御用空気供給母管圧力計									
	操作	原子炉圧力容器内の温度	・1次冷却材高温側温度計（広域） ・1次冷却材低温側温度計（広域）			操作	原子炉圧力容器内の温度	・1次冷却材温度（広域-高温側） ・1次冷却材温度（広域-低温側）			
		最終ヒートシンクの確保	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力計			最終ヒートシンクの確保	原子炉圧力容器内の圧力		・1次冷却材圧力（広域） ・主蒸気ライン圧力	
			・主蒸気圧力計					・蒸気発生器水位（広域）			
			・蒸気発生器水位計（狭域）					・蒸気発生器水位（狭域）			
・蒸気発生器主給水流量計（CRT） ・蒸気発生器水張り流量計（CRT） ・蒸気発生器補助給水流量計					・補助給水流量 ・泊幹線1L電圧、2L電圧 ・後志幹線1L電圧、2L電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧						
c. 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力計			判断基準	電源	・甲母線電圧、乙母線電圧			
		最終ヒートシンクの確保	・主蒸気圧力計				最終ヒートシンクの確保	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力（広域）		
			・蒸気発生器水位計（広域）					原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力（広域）		
			・蒸気発生器水位計（狭域）					補機監視機能	・加圧器逃がし弁表示		
			・蒸気発生器主給水流量計（CRT） ・蒸気発生器水張り流量計（CRT） ・蒸気発生器補助給水流量計								
	補機監視機能	・制御用空気供給母管圧力計									
	操作	補機冷却水（海水）通水は「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.2(2)c.「大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復」にて整備する。 主蒸気逃がし弁の開操作は、1.3.2.2(2)b.(b)④と同様。									
		監視計器一覧 (7/11)						監視計器一覧 (7/11)			
		対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器			対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器		
		1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (3) 加圧器逃がし弁の機能回復						1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (3) 加圧器逃がし弁の機能回復			
a. 窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復		判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力計			判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力計	【大阪】 記載箇所の相違 （女川審査実績の反映） ・可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復手段の監視計器は比較表p1.3-100にて比較。	
	操作	電源	・4-3(4)A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計			操作		加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。			
b. 可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力計			判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力計			
	操作	電源	・4-3(4)A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計				操作	加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。			

大阪3/4号炉との比較対象なし

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																										
	<p>監視計器一覧 (5/7)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>手順書</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視パラメータ (計器)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順 (3)主蒸気速がし安全弁の背圧を考慮した減圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常時操作手順書 (設備別) 「代替高圧窒素ガス供給系による主蒸気速がし安全弁開放」</td> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>電源の確保 原子炉格納容器内の圧力</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の水位 原子炉圧力</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">操作</td> <td rowspan="2">補機監視機能</td> <td>原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 燃料域) 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) 代替高圧窒素ガス供給系窒素ガス供給止め弁入口圧力 代替高圧窒素ガス供給系窒素ガスポンペ出口圧力 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 残留熱除去系ポンプ出口圧力 原子炉給水ポンプ出口ヘッド圧力 代替循環冷却ポンプ出口圧力 復水移送ポンプ出口圧力 直流駆動低圧水系ポンプ出口圧力 大容量送水ポンプ (タイプ1) 出口圧力 過水ポンプ出口圧力</td> </tr> </tbody> </table>	手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)	1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順 (3)主蒸気速がし安全弁の背圧を考慮した減圧			非常時操作手順書 (設備別) 「代替高圧窒素ガス供給系による主蒸気速がし安全弁開放」	判断基準	電源の確保 原子炉格納容器内の圧力	原子炉圧力容器内の水位 原子炉圧力	操作	補機監視機能	原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 燃料域) 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) 代替高圧窒素ガス供給系窒素ガス供給止め弁入口圧力 代替高圧窒素ガス供給系窒素ガスポンペ出口圧力 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 残留熱除去系ポンプ出口圧力 原子炉給水ポンプ出口ヘッド圧力 代替循環冷却ポンプ出口圧力 復水移送ポンプ出口圧力 直流駆動低圧水系ポンプ出口圧力 大容量送水ポンプ (タイプ1) 出口圧力 過水ポンプ出口圧力	<p>監視計器一覧 (10/19)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順 (3) 加圧器速がし弁の背圧を考慮した減圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">加圧器速がし弁操作可能型窒素ガスポンベによる加圧器速がし弁の開操作</td> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>電源 ・ 前巻線1L電圧、2L電圧 ・ 後巻線1L電圧、2L電圧 ・ 甲母線電圧、乙母線電圧 ・ 6-A, B, C1, C2, D母線電圧</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力 ・ 1次冷却材圧力 (圧域)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作</td> <td>加圧器速がし弁操作可能型窒素ガスポンベによる加圧器速がし弁の開操作の手順については、1.3.2.2(2)e、「加圧器速がし弁操作可能型窒素ガスポンベによる加圧器速がし弁の機速回復」の操作手順と同様である。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順 (3) 加圧器速がし弁の背圧を考慮した減圧			加圧器速がし弁操作可能型窒素ガスポンベによる加圧器速がし弁の開操作	判断基準	電源 ・ 前巻線1L電圧、2L電圧 ・ 後巻線1L電圧、2L電圧 ・ 甲母線電圧、乙母線電圧 ・ 6-A, B, C1, C2, D母線電圧	原子炉圧力容器内の圧力 ・ 1次冷却材圧力 (圧域)		操作	加圧器速がし弁操作可能型窒素ガスポンベによる加圧器速がし弁の開操作の手順については、1.3.2.2(2)e、「加圧器速がし弁操作可能型窒素ガスポンベによる加圧器速がし弁の機速回復」の操作手順と同様である。	<p>【大阪】 記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p>
手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)																											
1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順 (3)主蒸気速がし安全弁の背圧を考慮した減圧																													
非常時操作手順書 (設備別) 「代替高圧窒素ガス供給系による主蒸気速がし安全弁開放」	判断基準	電源の確保 原子炉格納容器内の圧力																											
		原子炉圧力容器内の水位 原子炉圧力																											
操作	補機監視機能	原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 燃料域) 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) 代替高圧窒素ガス供給系窒素ガス供給止め弁入口圧力 代替高圧窒素ガス供給系窒素ガスポンペ出口圧力 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 残留熱除去系ポンプ出口圧力 原子炉給水ポンプ出口ヘッド圧力 代替循環冷却ポンプ出口圧力 復水移送ポンプ出口圧力 直流駆動低圧水系ポンプ出口圧力 大容量送水ポンプ (タイプ1) 出口圧力 過水ポンプ出口圧力																											
		対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																									
1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順 (3) 加圧器速がし弁の背圧を考慮した減圧																													
加圧器速がし弁操作可能型窒素ガスポンベによる加圧器速がし弁の開操作	判断基準	電源 ・ 前巻線1L電圧、2L電圧 ・ 後巻線1L電圧、2L電圧 ・ 甲母線電圧、乙母線電圧 ・ 6-A, B, C1, C2, D母線電圧																											
		原子炉圧力容器内の圧力 ・ 1次冷却材圧力 (圧域)																											
	操作	加圧器速がし弁操作可能型窒素ガスポンベによる加圧器速がし弁の開操作の手順については、1.3.2.2(2)e、「加圧器速がし弁操作可能型窒素ガスポンベによる加圧器速がし弁の機速回復」の操作手順と同様である。																											

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉	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;">【比較のため、比較表 p1. 3-95 より再掲】</p> <p>監視計器一覧（5/11）</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(2) 主蒸気逃がし弁の機能回復</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">a. 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復</td> <td rowspan="5">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 1次冷却材圧力計</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">最終ヒートシンクの確保</td> <td>・ 主蒸気圧力計</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器水位計（広域）</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器水位計（狭域）</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器主給水流量計（CRT）</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">操作</td> <td>補機監視機能</td> <td>・ 蒸気発生器水張り流量計（CRT）</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器補助給水流量計</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・ 制御用空気供給母管圧力計</td> </tr> <tr> <td>・ 1次冷却材高温側温度計（広域）</td> </tr> <tr> <td>・ 1次冷却材低温側温度計（広域）</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">c. 可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による加圧器逃がし弁の機能回復</td> <td rowspan="5">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 1次冷却材圧力計</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・ A、B直流き電盤出力電圧計</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">操作</td> <td colspan="2">加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">d. 空冷式非常用発電装置及び可搬式整流器による加圧器逃がし弁の機能回復</td> <td rowspan="5">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 1次冷却材圧力計</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">電源</td> <td>・ 4-3（4）A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計</td> </tr> <tr> <td>・ A、B直流き電盤出力電圧計</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">操作</td> <td colspan="2">加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等			(2) 主蒸気逃がし弁の機能回復			a. 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計	最終ヒートシンクの確保	・ 主蒸気圧力計	・ 蒸気発生器水位計（広域）	・ 蒸気発生器水位計（狭域）	・ 蒸気発生器主給水流量計（CRT）	操作	補機監視機能	・ 蒸気発生器水張り流量計（CRT）	・ 蒸気発生器補助給水流量計	原子炉圧力容器内の温度	・ 制御用空気供給母管圧力計	・ 1次冷却材高温側温度計（広域）	・ 1次冷却材低温側温度計（広域）	c. 可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による加圧器逃がし弁の機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計	電源	・ A、B直流き電盤出力電圧計	操作	加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。		d. 空冷式非常用発電装置及び可搬式整流器による加圧器逃がし弁の機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計	電源	・ 4-3（4）A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計	・ A、B直流き電盤出力電圧計	操作	加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。			<p>監視計器一覧（11/19）</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順（6） 復旧</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">a. 現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復</td> <td rowspan="5">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 1次冷却材圧力（広域）</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">最終ヒートシンクの確保</td> <td>・ 主蒸気ライン圧力</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器水位（広域）</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器水位（狭域）</td> </tr> <tr> <td>・ 補助給水流量</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">操作</td> <td>電源</td> <td>・ 泊幹線1L電圧、2L電圧</td> </tr> <tr> <td>・ 後志幹線1L電圧、2L電圧</td> </tr> <tr> <td>・ 甲母線電圧、乙母線電圧</td> </tr> <tr> <td>・ B-A、B、C1、C2、D母線電圧</td> </tr> <tr> <td>・ 制御用空気圧力</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">b. 加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復</td> <td rowspan="5">判断基準</td> <td>電源</td> <td>・ A、B直流コントロールセンタ母線電圧</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 1次冷却材圧力（広域）</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">操作</td> <td colspan="2">加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復については、1.3.2.2(1) e. 「加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復」の操作手順と同様である。</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">c. 常設代替交流電源設備による加圧器逃がし弁の機能回復</td> <td rowspan="5">判断基準</td> <td>電源</td> <td>・ A、B直流コントロールセンタ母線電圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">泊幹線1L電圧、2L電圧</td> </tr> <tr> <td>・ 後志幹線1L電圧、2L電圧</td> </tr> <tr> <td>・ 甲母線電圧、乙母線電圧</td> </tr> <tr> <td>・ B-A、B、C1、C2、D母線電圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">操作</td> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 1次冷却材圧力（広域）</td> </tr> <tr> <td colspan="2">常設代替交流電源設備に関する手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(1)「代替交流電源設備による給電」にて整備する。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順（6） 復旧			a. 現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力（広域）	最終ヒートシンクの確保	・ 主蒸気ライン圧力	・ 蒸気発生器水位（広域）	・ 蒸気発生器水位（狭域）	・ 補助給水流量	操作	電源	・ 泊幹線1L電圧、2L電圧	・ 後志幹線1L電圧、2L電圧	・ 甲母線電圧、乙母線電圧	・ B-A、B、C1、C2、D母線電圧	・ 制御用空気圧力	b. 加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復	判断基準	電源	・ A、B直流コントロールセンタ母線電圧	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力（広域）	操作	加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復については、1.3.2.2(1) e. 「加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復」の操作手順と同様である。		c. 常設代替交流電源設備による加圧器逃がし弁の機能回復	判断基準	電源	・ A、B直流コントロールセンタ母線電圧	泊幹線1L電圧、2L電圧	・ 後志幹線1L電圧、2L電圧	・ 甲母線電圧、乙母線電圧	・ B-A、B、C1、C2、D母線電圧	操作	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力（広域）	常設代替交流電源設備に関する手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(1)「代替交流電源設備による給電」にて整備する。		<p>【大阪】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大阪】 記載内容の相違・判断基準「電源」について、泊は母線の電圧及び外部電源の電圧を記載。</p>
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																										
1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等																																																																																												
(2) 主蒸気逃がし弁の機能回復																																																																																												
a. 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計																																																																																									
		最終ヒートシンクの確保	・ 主蒸気圧力計																																																																																									
			・ 蒸気発生器水位計（広域）																																																																																									
			・ 蒸気発生器水位計（狭域）																																																																																									
			・ 蒸気発生器主給水流量計（CRT）																																																																																									
	操作	補機監視機能	・ 蒸気発生器水張り流量計（CRT）																																																																																									
		・ 蒸気発生器補助給水流量計																																																																																										
		原子炉圧力容器内の温度	・ 制御用空気供給母管圧力計																																																																																									
		・ 1次冷却材高温側温度計（広域）																																																																																										
		・ 1次冷却材低温側温度計（広域）																																																																																										
c. 可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による加圧器逃がし弁の機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計																																																																																									
		電源	・ A、B直流き電盤出力電圧計																																																																																									
		操作	加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。																																																																																									
			d. 空冷式非常用発電装置及び可搬式整流器による加圧器逃がし弁の機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計																																																																																						
					電源	・ 4-3（4）A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計																																																																																						
	・ A、B直流き電盤出力電圧計																																																																																											
	操作					加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。																																																																																						
		対応手段				重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																					
		1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順（6） 復旧																																																																																										
		a. 現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復		判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力（広域）																																																																																						
最終ヒートシンクの確保					・ 主蒸気ライン圧力																																																																																							
	・ 蒸気発生器水位（広域）																																																																																											
	・ 蒸気発生器水位（狭域）																																																																																											
	・ 補助給水流量																																																																																											
操作	電源		・ 泊幹線1L電圧、2L電圧																																																																																									
	・ 後志幹線1L電圧、2L電圧																																																																																											
	・ 甲母線電圧、乙母線電圧																																																																																											
	・ B-A、B、C1、C2、D母線電圧																																																																																											
	・ 制御用空気圧力																																																																																											
b. 加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復	判断基準	電源	・ A、B直流コントロールセンタ母線電圧																																																																																									
		原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力（広域）																																																																																									
		操作	加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復については、1.3.2.2(1) e. 「加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復」の操作手順と同様である。																																																																																									
			c. 常設代替交流電源設備による加圧器逃がし弁の機能回復	判断基準	電源	・ A、B直流コントロールセンタ母線電圧																																																																																						
					泊幹線1L電圧、2L電圧																																																																																							
	・ 後志幹線1L電圧、2L電圧																																																																																											
	・ 甲母線電圧、乙母線電圧																																																																																											
	・ B-A、B、C1、C2、D母線電圧																																																																																											
	操作	原子炉圧力容器内の圧力		・ 1次冷却材圧力（広域）																																																																																								
		常設代替交流電源設備に関する手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(1)「代替交流電源設備による給電」にて整備する。																																																																																										

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉	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;">【比較のため、比較表p1.3-94より再掲】</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td rowspan="4" style="width: 15%; text-align: center;">b. 空冷式非常用発電装置による電動補助給水ポンプの機能回復</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">判断基準</td> <td style="width: 15%;">原子炉压力容器内の圧力</td> <td style="width: 60%;"> <ul style="list-style-type: none"> ・1次冷却材圧力計 </td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">最終ヒートシンクの確保</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">水源の確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・蒸気発生器水位計（広域） ・蒸気発生器水位計（狭域） ・蒸気発生器補助給水流量計 </td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・復水ピット水位計 </td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・4-3（4）A、B母線電圧計 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">操作</td> <td colspan="3"> 「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2(1)b.「空冷式非常用発電装置による電動補助給水ポンプの機能回復」にて整備する。 </td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">【比較のため、比較表p1.3-97より再掲】</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td rowspan="4" style="width: 15%; text-align: center;">c. 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気速がし弁の機能回復</td> <td rowspan="4" style="width: 10%; text-align: center;">判断基準</td> <td style="width: 15%;">原子炉压力容器内の圧力</td> <td style="width: 60%;"> <ul style="list-style-type: none"> ・1次冷却材圧力計 </td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">最終ヒートシンクの確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・主蒸気圧力計 </td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・蒸気発生器水位計（広域） ・蒸気発生器水位計（狭域） ・蒸気発生器主給水流量計（CRT） ・蒸気発生器水張り流量計（CRT） ・蒸気発生器補助給水流量計 </td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・制冷却用空気供給母管圧力計 </td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・補機監視機能 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">操作</td> <td colspan="3"> 補機冷却水（海水）通水は「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2(2)c.「大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気速がし弁の機能回復」にて整備する。 主蒸気速がし弁の開操作は、1.3.2(2)b.(b)④と同様。 </td> </tr> </table>	b. 空冷式非常用発電装置による電動補助給水ポンプの機能回復	判断基準	原子炉压力容器内の圧力	<ul style="list-style-type: none"> ・1次冷却材圧力計 	最終ヒートシンクの確保	水源の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・蒸気発生器水位計（広域） ・蒸気発生器水位計（狭域） ・蒸気発生器補助給水流量計 	<ul style="list-style-type: none"> ・復水ピット水位計 	<ul style="list-style-type: none"> ・4-3（4）A、B母線電圧計 	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2(1)b.「空冷式非常用発電装置による電動補助給水ポンプの機能回復」にて整備する。			c. 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気速がし弁の機能回復	判断基準	原子炉压力容器内の圧力	<ul style="list-style-type: none"> ・1次冷却材圧力計 	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> ・主蒸気圧力計 	<ul style="list-style-type: none"> ・蒸気発生器水位計（広域） ・蒸気発生器水位計（狭域） ・蒸気発生器主給水流量計（CRT） ・蒸気発生器水張り流量計（CRT） ・蒸気発生器補助給水流量計 	<ul style="list-style-type: none"> ・制冷却用空気供給母管圧力計 	<ul style="list-style-type: none"> ・補機監視機能 	操作	補機冷却水（海水）通水は「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2(2)c.「大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気速がし弁の機能回復」にて整備する。 主蒸気速がし弁の開操作は、1.3.2(2)b.(b)④と同様。				<p>監視計器一覧（12/19）</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">対応手段</th> <th style="width: 20%;">重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th style="width: 50%;">監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順 (4) 復旧</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">d. 常設代替交流電源設備による電動補助給水ポンプの機能回復</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">判断基準</td> <td>電源</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・0-A、B母線電圧 ・代替非常用発電機電圧、電力、周波数 </td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の圧力</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・1次冷却材圧力（広域） </td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・蒸気発生器水位（広域） ・蒸気発生器水位（狭域） ・補助給水流量 </td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・補助給水ピット水位 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">操作</td> <td colspan="2"> 常設代替交流電源設備に関する手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(1)「代替交流電源設備による給電」にて整備する。 </td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">e. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気速がし弁の機能回復</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">判断基準</td> <td>原子炉压力容器内の圧力</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・1次冷却材圧力（広域） ・主蒸気ライン圧力 </td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・蒸気発生器水位（広域） ・蒸気発生器水位（狭域） ・補助給水流量 </td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・制御用空気圧力 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">操作</td> <td colspan="2"> 可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機の補機冷却水（海水）通水により制御用空気を回復する手順については、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.1(5)b.「可搬型大型送水ポンプ車によるA-制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）通水」の操作手順と同様である。 主蒸気速がし弁の開度調整については、1.3.2.2(2)b.「主蒸気速がし弁操作用可搬型空気ポンプによる主蒸気速がし弁の機能回復」の操作手順④と同様である。 </td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順 (4) 復旧			d. 常設代替交流電源設備による電動補助給水ポンプの機能回復	判断基準	電源	<ul style="list-style-type: none"> ・0-A、B母線電圧 ・代替非常用発電機電圧、電力、周波数 	原子炉压力容器内の圧力	<ul style="list-style-type: none"> ・1次冷却材圧力（広域） 	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> ・蒸気発生器水位（広域） ・蒸気発生器水位（狭域） ・補助給水流量 	水源の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・補助給水ピット水位 	操作	常設代替交流電源設備に関する手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(1)「代替交流電源設備による給電」にて整備する。		e. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気速がし弁の機能回復	判断基準	原子炉压力容器内の圧力	<ul style="list-style-type: none"> ・1次冷却材圧力（広域） ・主蒸気ライン圧力 	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> ・蒸気発生器水位（広域） ・蒸気発生器水位（狭域） ・補助給水流量 	補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> ・制御用空気圧力 	操作	可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機の補機冷却水（海水）通水により制御用空気を回復する手順については、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.1(5)b.「可搬型大型送水ポンプ車によるA-制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）通水」の操作手順と同様である。 主蒸気速がし弁の開度調整については、1.3.2.2(2)b.「主蒸気速がし弁操作用可搬型空気ポンプによる主蒸気速がし弁の機能回復」の操作手順④と同様である。		<p>【大阪】 記載内容の相違 ・操作について、泊は本対応手順に記載。 【大阪】 記載方針の相違 （女川審査実績の反映） 【大阪】 記載内容の相違 ・最終ヒートシンクの確保について、大阪は主給水ラインについての流量計も記載しているが、泊は補助給水ラインによる通水であるため記載不要。</p>
b. 空冷式非常用発電装置による電動補助給水ポンプの機能回復		判断基準	原子炉压力容器内の圧力	<ul style="list-style-type: none"> ・1次冷却材圧力計 																																																							
		最終ヒートシンクの確保	水源の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・蒸気発生器水位計（広域） ・蒸気発生器水位計（狭域） ・蒸気発生器補助給水流量計 																																																							
				<ul style="list-style-type: none"> ・復水ピット水位計 																																																							
	<ul style="list-style-type: none"> ・4-3（4）A、B母線電圧計 																																																										
操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2(1)b.「空冷式非常用発電装置による電動補助給水ポンプの機能回復」にて整備する。																																																										
c. 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気速がし弁の機能回復	判断基準	原子炉压力容器内の圧力	<ul style="list-style-type: none"> ・1次冷却材圧力計 																																																								
		最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> ・主蒸気圧力計 																																																								
			<ul style="list-style-type: none"> ・蒸気発生器水位計（広域） ・蒸気発生器水位計（狭域） ・蒸気発生器主給水流量計（CRT） ・蒸気発生器水張り流量計（CRT） ・蒸気発生器補助給水流量計 																																																								
			<ul style="list-style-type: none"> ・制冷却用空気供給母管圧力計 																																																								
<ul style="list-style-type: none"> ・補機監視機能 																																																											
操作	補機冷却水（海水）通水は「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2(2)c.「大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気速がし弁の機能回復」にて整備する。 主蒸気速がし弁の開操作は、1.3.2(2)b.(b)④と同様。																																																										
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																									
1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順 (4) 復旧																																																											
d. 常設代替交流電源設備による電動補助給水ポンプの機能回復	判断基準	電源	<ul style="list-style-type: none"> ・0-A、B母線電圧 ・代替非常用発電機電圧、電力、周波数 																																																								
		原子炉压力容器内の圧力	<ul style="list-style-type: none"> ・1次冷却材圧力（広域） 																																																								
		最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> ・蒸気発生器水位（広域） ・蒸気発生器水位（狭域） ・補助給水流量 																																																								
		水源の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・補助給水ピット水位 																																																								
操作	常設代替交流電源設備に関する手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(1)「代替交流電源設備による給電」にて整備する。																																																										
e. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気速がし弁の機能回復	判断基準	原子炉压力容器内の圧力	<ul style="list-style-type: none"> ・1次冷却材圧力（広域） ・主蒸気ライン圧力 																																																								
		最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> ・蒸気発生器水位（広域） ・蒸気発生器水位（狭域） ・補助給水流量 																																																								
		補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> ・制御用空気圧力 																																																								
		操作	可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機の補機冷却水（海水）通水により制御用空気を回復する手順については、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.1(5)b.「可搬型大型送水ポンプ車によるA-制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）通水」の操作手順と同様である。 主蒸気速がし弁の開度調整については、1.3.2.2(2)b.「主蒸気速がし弁操作用可搬型空気ポンプによる主蒸気速がし弁の機能回復」の操作手順④と同様である。																																																								

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																															
<p>監視計器一覧（8/11）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(3)加圧器逃がし弁の機能回復</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">e. 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による加圧器逃がし弁の機能回復</td> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・1次冷却材圧力計</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・4-3(4)A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補機冷却</td> <td>・B制御用空気圧縮機・中間冷却器冷却水流量計</td> </tr> <tr> <td>・B制御用空気冷却器・乾燥器冷却水流量計</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">補機冷却水（海水）通水は「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.2(e)「大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復」にて整備する。 加圧器逃がし弁の開操作は1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。</td> </tr> <tr> <td colspan="3">1.3.4 炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">-</td> <td rowspan="3">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・1次冷却材圧力計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線量率（高レンジ）</td> <td>・格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">操作</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・1次冷却材圧力計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線量率（高レンジ）</td> <td>・格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等			(3)加圧器逃がし弁の機能回復			e. 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による加圧器逃がし弁の機能回復	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力計	電源	・4-3(4)A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計	補機冷却	・B制御用空気圧縮機・中間冷却器冷却水流量計	・B制御用空気冷却器・乾燥器冷却水流量計	操作	補機冷却水（海水）通水は「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.2(e)「大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復」にて整備する。 加圧器逃がし弁の開操作は1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。		1.3.4 炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備			-	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力計	原子炉格納容器内の放射線量率（高レンジ）	・格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）	操作	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力計	原子炉格納容器内の放射線量率（高レンジ）	・格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）		<p>監視計器一覧（13/19）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(4) 復旧</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">f. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機（海水冷却）による加圧器逃がし弁の機能回復</td> <td rowspan="3">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・1次冷却材圧力（広域） ・前母線1L電圧、2L電圧 ・後母線1L電圧、2L電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・0-A、B、C1、C2、D母線電圧</td> </tr> <tr> <td>補機冷却</td> <td>・A-制御用空気圧縮機補機冷却水流量計</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機の補機冷却水（海水）通水により制御用空気系を回復する手順については、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.1(5)h、「可搬型大型送水ポンプ車によるA-制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）通水」の操作手順と同様である。 加圧器逃がし弁の開操作については、1.3.2.3「炉心損傷時における高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱を防止する手順」の操作手順と同様である。</td> </tr> <tr> <td colspan="3">監視計器一覧（14/19）</td> </tr> <tr> <td colspan="3">1.3.2.3 炉心損傷時における高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱を防止する手順</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">-</td> <td rowspan="3">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・1次冷却材圧力（広域）</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">操作</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・1次冷却材圧力（広域）</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順			(4) 復旧			f. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機（海水冷却）による加圧器逃がし弁の機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力（広域） ・前母線1L電圧、2L電圧 ・後母線1L電圧、2L電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧	電源	・0-A、B、C1、C2、D母線電圧	補機冷却	・A-制御用空気圧縮機補機冷却水流量計	操作	可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機の補機冷却水（海水）通水により制御用空気系を回復する手順については、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.1(5)h、「可搬型大型送水ポンプ車によるA-制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）通水」の操作手順と同様である。 加圧器逃がし弁の開操作については、1.3.2.3「炉心損傷時における高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱を防止する手順」の操作手順と同様である。		監視計器一覧（14/19）			1.3.2.3 炉心損傷時における高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱を防止する手順			-	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力（広域）	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）	操作	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力（広域）	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）	<p>【大阪】 記載内容の相違 ・判断基準「電源」について、泊は母線の電圧及び外部電源の電圧を記載。</p>
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																
1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等																																																																																		
(3)加圧器逃がし弁の機能回復																																																																																		
e. 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による加圧器逃がし弁の機能回復	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力計																																																																																
	電源	・4-3(4)A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計																																																																																
	補機冷却	・B制御用空気圧縮機・中間冷却器冷却水流量計																																																																																
		・B制御用空気冷却器・乾燥器冷却水流量計																																																																																
操作	補機冷却水（海水）通水は「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.2(e)「大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復」にて整備する。 加圧器逃がし弁の開操作は1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。																																																																																	
1.3.4 炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備																																																																																		
-	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																															
		原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力計																																																																															
		原子炉格納容器内の放射線量率（高レンジ）	・格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）																																																																															
	操作	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																															
		原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力計																																																																															
		原子炉格納容器内の放射線量率（高レンジ）	・格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）																																																																															
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																
1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順																																																																																		
(4) 復旧																																																																																		
f. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機（海水冷却）による加圧器逃がし弁の機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力（広域） ・前母線1L電圧、2L電圧 ・後母線1L電圧、2L電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧																																																																															
		電源	・0-A、B、C1、C2、D母線電圧																																																																															
		補機冷却	・A-制御用空気圧縮機補機冷却水流量計																																																																															
	操作	可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機の補機冷却水（海水）通水により制御用空気系を回復する手順については、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.1(5)h、「可搬型大型送水ポンプ車によるA-制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）通水」の操作手順と同様である。 加圧器逃がし弁の開操作については、1.3.2.3「炉心損傷時における高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱を防止する手順」の操作手順と同様である。																																																																																
監視計器一覧（14/19）																																																																																		
1.3.2.3 炉心損傷時における高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱を防止する手順																																																																																		
-	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度																																																																															
		原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力（広域）																																																																															
		原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）																																																																															
	操作	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度																																																																															
		原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力（広域）																																																																															
		原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）																																																																															

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由		
監視計器一覧 (9/11)				監視計器一覧 (15/19)		【大阪】 記載内容の相違 ・最終ヒートシンクの確保について、泊は2次冷却系破断がないことを確認するため、主蒸気流量を記載。		
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器		対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目		監視計器	
1.3.5 蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧継続の手順				1.3.2.4 蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧継続の対応手順				
-	判断基準	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位計（広域） 蒸気発生器水位計（狭域） 主蒸気圧力計 	-	-	<ul style="list-style-type: none"> ECCS作動 蒸気発生器水位（狭域） 蒸気発生器水位（広域） 主蒸気ライン圧力 主蒸気流量 		
		原子炉圧力容器内の水位	<ul style="list-style-type: none"> 加圧器水位計 				<ul style="list-style-type: none"> 加圧器水位 	
		格納容器バイパスの監視	<ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材圧力計 復水器空気抽出器ガスモニタ 蒸気発生器ブローダウン水モニタ 高感度型主蒸気管モニタ 蒸気発生器水位計（狭域） 主蒸気圧力計 				<ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材圧力（広域） 復水器排気ガスモニタ 蒸気発生器ブローダウン水モニタ 高感度型主蒸気管モニタ 蒸気発生器水位（狭域） 主蒸気ライン圧力 	
		信号	<ul style="list-style-type: none"> 安全注入作動警報 主蒸気圧力計 				<ul style="list-style-type: none"> 主蒸気ライン圧力 	
		最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器補助給水流量計 蒸気発生器水位計（広域） 蒸気発生器水位計（狭域） 				<ul style="list-style-type: none"> 補助給水流量 蒸気発生器水位（狭域） 蒸気発生器水位（広域） 	
	操作	原子炉圧力容器内の温度	<ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材高温側温度計（広域） 1次冷却材低温側温度計（広域） 	-	-	<ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材湿度（広域-高温側） 1次冷却材湿度（広域-低温側） 		
		原子炉圧力容器内の圧力	<ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材圧力計 				<ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材圧力（広域） 	
		原子炉圧力容器内への注水量	<ul style="list-style-type: none"> 高圧注入流量計 充てん水流量計 				<ul style="list-style-type: none"> 高圧注入流量 充てん流量 	
		原子炉圧力容器内の水位	<ul style="list-style-type: none"> 加圧器水位計 				<ul style="list-style-type: none"> 加圧器水位 	
		水源の確保	ほう酸タンク水位計				ほう酸タンク水位計	<ul style="list-style-type: none"> 燃料取替用水ビット水位 ほう酸タンク水位
			復水ビット水位計				復水ビット水位計	<ul style="list-style-type: none"> 補助給水ビット水位
			燃料取替用水ビット水位計				燃料取替用水ビット水位計	<ul style="list-style-type: none"> 1次系純水タンク水位 2次系純水タンク水位
			1次系純水タンク水位計（CRT）				1次系純水タンク水位計（CRT）	ろ過水タンク水位
			No. 3 淡水タンク水位計（CRT）				No. 3 淡水タンク水位計（CRT）	
							No. 2 淡水タンク水位計（CRT）	

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																													
<p>監視計器一覧 (10/11)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.3.6 インターフェイスシステムLOCA発生時の手順</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">-</td> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>・加圧器水位計</td> </tr> <tr> <td>格納容器バイパスの監視</td> <td>・1次冷却材圧力計 ・原子炉周辺建屋サンパタンク水位計 (CRT) ・排気筒ガスモニタ ・余熱除去ポンプ吐出圧力計 ・加圧器速がシタンク水位計 ・加圧器速がシタンク圧力計 ・加圧器速がシタンク温度計 ・安全注入作動警報</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.3.6 インターフェイスシステムLOCA発生時の手順			-	原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位計	格納容器バイパスの監視	・1次冷却材圧力計 ・原子炉周辺建屋サンパタンク水位計 (CRT) ・排気筒ガスモニタ ・余熱除去ポンプ吐出圧力計 ・加圧器速がシタンク水位計 ・加圧器速がシタンク圧力計 ・加圧器速がシタンク温度計 ・安全注入作動警報	<p>監視計器一覧 (6/7)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>手順書</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視パラメータ (計器)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.3.2.4 インターフェイスシステムLOCA発生時の対応手順</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常時操作手順書 (巻頭ページ) 「原子炉建屋崩壊」等</td> <td rowspan="2">格納容器バイパスの監視</td> <td>原子炉水位 (狭帯域) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) ドライウェル圧力 ドライウェル温度 高圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 残留熱除去系ポンプ出口圧力 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口圧力 エリア放射線モニタ</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能 ドライウェルサンパタンク水位</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">-</td> <td rowspan="2">漏えい関連警報</td> <td>建屋・床・タンク漏えい 警報 残留熱除去系機器室/熱交換器室漏えい 警報 残留熱除去系機器室/熱交換器室雰囲気温度高 警報 原子炉建屋原子炉棟放射能高 警報 原子炉建屋原子炉棟排気放射能高 警報 原子炉建屋原子炉棟ダスト放射線モニタ (A) 異常 警報 原子炉建屋原子炉棟ダスト放射線モニタ (B) 異常 警報</td> </tr> </tbody> </table>	手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)	1.3.2.4 インターフェイスシステムLOCA発生時の対応手順			非常時操作手順書 (巻頭ページ) 「原子炉建屋崩壊」等	格納容器バイパスの監視	原子炉水位 (狭帯域) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) ドライウェル圧力 ドライウェル温度 高圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 残留熱除去系ポンプ出口圧力 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口圧力 エリア放射線モニタ	補機監視機能 ドライウェルサンパタンク水位	-	漏えい関連警報	建屋・床・タンク漏えい 警報 残留熱除去系機器室/熱交換器室漏えい 警報 残留熱除去系機器室/熱交換器室雰囲気温度高 警報 原子炉建屋原子炉棟放射能高 警報 原子炉建屋原子炉棟排気放射能高 警報 原子炉建屋原子炉棟ダスト放射線モニタ (A) 異常 警報 原子炉建屋原子炉棟ダスト放射線モニタ (B) 異常 警報	<p>監視計器一覧 (16/19)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.3.2.5 インターフェイスシステムLOCA発生時の対応手順</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">-</td> <td rowspan="2">格納容器バイパスの監視</td> <td>信号 ・ ECCS作動 原子炉圧力容器内の水位 ・ 加圧器水位 ・ 1次冷却材圧力 (広域) ・ 補助建屋サンパタンク水位 ・ 排気筒ガスモニタ ・ 排気筒高レンジガスモニタ (低レンジ) ・ 排気筒高レンジガスモニタ (高レンジ) ・ 復水器排気ガスモニタ ・ 蒸気発生器ブローダウン水モニタ ・ 高感度型主蒸気管モニタ ・ 蒸気発生器水位 (狭域) ・ 主蒸気ライン圧力 ・ 余熱除去ポンプ出口圧力 ・ 余熱除去冷却器入口温度 ・ 余熱除去冷却器出口温度 ・ 加圧器速がシタンク水位 ・ 加圧器速がシタンク圧力 ・ 加圧器速がシタンク温度</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.3.2.5 インターフェイスシステムLOCA発生時の対応手順			-	格納容器バイパスの監視	信号 ・ ECCS作動 原子炉圧力容器内の水位 ・ 加圧器水位 ・ 1次冷却材圧力 (広域) ・ 補助建屋サンパタンク水位 ・ 排気筒ガスモニタ ・ 排気筒高レンジガスモニタ (低レンジ) ・ 排気筒高レンジガスモニタ (高レンジ) ・ 復水器排気ガスモニタ ・ 蒸気発生器ブローダウン水モニタ ・ 高感度型主蒸気管モニタ ・ 蒸気発生器水位 (狭域) ・ 主蒸気ライン圧力 ・ 余熱除去ポンプ出口圧力 ・ 余熱除去冷却器入口温度 ・ 余熱除去冷却器出口温度 ・ 加圧器速がシタンク水位 ・ 加圧器速がシタンク圧力 ・ 加圧器速がシタンク温度	<p>【大阪】 記載内容の相違 ・格納容器バイパスの監視について、排気筒高レンジガスモニタ (低レンジ)、排気筒高レンジガスモニタ (高レンジ)、復水器排気ガスモニタ、蒸気発生器ブローダウン水モニタは、有効性評価でも期待している監視パラメータであるため、追加した。(伊方と同様)</p>												
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																														
1.3.6 インターフェイスシステムLOCA発生時の手順																																																
-	原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位計																																														
	格納容器バイパスの監視	・1次冷却材圧力計 ・原子炉周辺建屋サンパタンク水位計 (CRT) ・排気筒ガスモニタ ・余熱除去ポンプ吐出圧力計 ・加圧器速がシタンク水位計 ・加圧器速がシタンク圧力計 ・加圧器速がシタンク温度計 ・安全注入作動警報																																														
手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)																																														
1.3.2.4 インターフェイスシステムLOCA発生時の対応手順																																																
非常時操作手順書 (巻頭ページ) 「原子炉建屋崩壊」等	格納容器バイパスの監視	原子炉水位 (狭帯域) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) ドライウェル圧力 ドライウェル温度 高圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 残留熱除去系ポンプ出口圧力 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口圧力 エリア放射線モニタ																																														
		補機監視機能 ドライウェルサンパタンク水位																																														
-	漏えい関連警報	建屋・床・タンク漏えい 警報 残留熱除去系機器室/熱交換器室漏えい 警報 残留熱除去系機器室/熱交換器室雰囲気温度高 警報 原子炉建屋原子炉棟放射能高 警報 原子炉建屋原子炉棟排気放射能高 警報 原子炉建屋原子炉棟ダスト放射線モニタ (A) 異常 警報 原子炉建屋原子炉棟ダスト放射線モニタ (B) 異常 警報																																														
		対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																												
1.3.2.5 インターフェイスシステムLOCA発生時の対応手順																																																
-	格納容器バイパスの監視	信号 ・ ECCS作動 原子炉圧力容器内の水位 ・ 加圧器水位 ・ 1次冷却材圧力 (広域) ・ 補助建屋サンパタンク水位 ・ 排気筒ガスモニタ ・ 排気筒高レンジガスモニタ (低レンジ) ・ 排気筒高レンジガスモニタ (高レンジ) ・ 復水器排気ガスモニタ ・ 蒸気発生器ブローダウン水モニタ ・ 高感度型主蒸気管モニタ ・ 蒸気発生器水位 (狭域) ・ 主蒸気ライン圧力 ・ 余熱除去ポンプ出口圧力 ・ 余熱除去冷却器入口温度 ・ 余熱除去冷却器出口温度 ・ 加圧器速がシタンク水位 ・ 加圧器速がシタンク圧力 ・ 加圧器速がシタンク温度																																														
		<p>監視計器一覧 (11/11)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.3.6 インターフェイスシステムLOCA発生時の手順</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">-</td> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>・加圧器水位計</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・1次冷却材高温側温度計 (広域) ・1次冷却材低温側温度計 (広域)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">-</td> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・1次冷却材圧力計</td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td>・蒸気発生器補助給水流量計 ・蒸気発生器水位計 (狭域) ・主蒸気圧力計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">-</td> <td>原子炉圧力容器内への注水量</td> <td>・高圧注入流量計 ・充てん水流量計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・1次系純水タンク水位計 (CRT) ・ほう酸タンク水位計 ・No. 3 淡水タンク水位計 (CRT) ・復水ビット水位計 ・No. 2 淡水タンク水位計 (CRT)</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.3.6 インターフェイスシステムLOCA発生時の手順			-	原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位計	原子炉圧力容器内の温度	・1次冷却材高温側温度計 (広域) ・1次冷却材低温側温度計 (広域)	-	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力計	最終ヒートシンクの確保	・蒸気発生器補助給水流量計 ・蒸気発生器水位計 (狭域) ・主蒸気圧力計	-	原子炉圧力容器内への注水量	・高圧注入流量計 ・充てん水流量計	水源の確保	・1次系純水タンク水位計 (CRT) ・ほう酸タンク水位計 ・No. 3 淡水タンク水位計 (CRT) ・復水ビット水位計 ・No. 2 淡水タンク水位計 (CRT)	<p>監視計器一覧 (7/7)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>手順書</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視パラメータ (計器)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.3.2.4 インターフェイスシステムLOCA発生時の対応手順</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常時操作手順書 (巻頭ページ) 「原子炉建屋崩壊」等</td> <td rowspan="2">原子炉圧力容器内への注水量</td> <td>高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 残留熱除去系ポンプ出口流量 代替蒸餾冷却ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄直前) 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系R系格納容器冷却ライン洗浄直前) 直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 残留熱除去系ポンプ出口圧力 復水移送ポンプ出口圧力 代替蒸餾冷却ポンプ出口圧力 直流駆動低圧注水系ポンプ出口圧力 大容量送水ポンプ (タイプ1) 出口圧力 ろ過水ポンプ出口圧力</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">-</td> <td rowspan="2">補機監視機能</td> <td>圧力抑制室水位 復水貯蔵タンク水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の温度 サブプレッションプール水温度 残留熱除去系熱交換器入口温度 残留熱除去系熱交換器出口温度 残留熱除去系ポンプ出口流量 (A, B系のみ) 原子炉補機冷却水系統流量 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量 原子炉補機冷却水系統冷却水供給温度 原子炉補機冷却海水系ポンプ出口圧力 主復水器内圧力</td> </tr> </tbody> </table>	手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)	1.3.2.4 インターフェイスシステムLOCA発生時の対応手順			非常時操作手順書 (巻頭ページ) 「原子炉建屋崩壊」等	原子炉圧力容器内への注水量	高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 残留熱除去系ポンプ出口流量 代替蒸餾冷却ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄直前) 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系R系格納容器冷却ライン洗浄直前) 直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量	高圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 残留熱除去系ポンプ出口圧力 復水移送ポンプ出口圧力 代替蒸餾冷却ポンプ出口圧力 直流駆動低圧注水系ポンプ出口圧力 大容量送水ポンプ (タイプ1) 出口圧力 ろ過水ポンプ出口圧力	-	補機監視機能	圧力抑制室水位 復水貯蔵タンク水位	原子炉格納容器内の温度 サブプレッションプール水温度 残留熱除去系熱交換器入口温度 残留熱除去系熱交換器出口温度 残留熱除去系ポンプ出口流量 (A, B系のみ) 原子炉補機冷却水系統流量 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量 原子炉補機冷却水系統冷却水供給温度 原子炉補機冷却海水系ポンプ出口圧力 主復水器内圧力	<p>監視計器一覧 (17/19)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.3.2.5 インターフェイスシステムLOCA発生時の対応手順</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">-</td> <td rowspan="2">最終ヒートシンクの確保</td> <td>原子炉圧力容器内の水位 ・ 加圧器水位 原子炉圧力容器内の温度 ・ 1次冷却材温度 (広域-高温側) ・ 1次冷却材温度 (広域-低温側) 原子炉圧力容器内の圧力 ・ 1次冷却材圧力 (広域) ・ 補助給水流量 ・ 蒸気発生器水位 (広域) ・ 蒸気発生器水位 (狭域) ・ 主蒸気ライン圧力</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器への注水量 ・ 高圧注入流量 ・ 充てん流量 ・ 燃料取替用水ビット水位 ・ ほう酸タンク水位 ・ 補助給水ビット水位 ・ 1次系純水タンク水位 ・ 2次系純水タンク水位 ・ ろ過水タンク水位</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.3.2.5 インターフェイスシステムLOCA発生時の対応手順			-	最終ヒートシンクの確保	原子炉圧力容器内の水位 ・ 加圧器水位 原子炉圧力容器内の温度 ・ 1次冷却材温度 (広域-高温側) ・ 1次冷却材温度 (広域-低温側) 原子炉圧力容器内の圧力 ・ 1次冷却材圧力 (広域) ・ 補助給水流量 ・ 蒸気発生器水位 (広域) ・ 蒸気発生器水位 (狭域) ・ 主蒸気ライン圧力
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																														
1.3.6 インターフェイスシステムLOCA発生時の手順																																																
-	原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位計																																														
	原子炉圧力容器内の温度	・1次冷却材高温側温度計 (広域) ・1次冷却材低温側温度計 (広域)																																														
-	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力計																																														
	最終ヒートシンクの確保	・蒸気発生器補助給水流量計 ・蒸気発生器水位計 (狭域) ・主蒸気圧力計																																														
-	原子炉圧力容器内への注水量	・高圧注入流量計 ・充てん水流量計																																														
	水源の確保	・1次系純水タンク水位計 (CRT) ・ほう酸タンク水位計 ・No. 3 淡水タンク水位計 (CRT) ・復水ビット水位計 ・No. 2 淡水タンク水位計 (CRT)																																														
手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)																																														
1.3.2.4 インターフェイスシステムLOCA発生時の対応手順																																																
非常時操作手順書 (巻頭ページ) 「原子炉建屋崩壊」等	原子炉圧力容器内への注水量	高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 残留熱除去系ポンプ出口流量 代替蒸餾冷却ポンプ出口流量 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄直前) 残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系R系格納容器冷却ライン洗浄直前) 直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量																																														
		高圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 残留熱除去系ポンプ出口圧力 復水移送ポンプ出口圧力 代替蒸餾冷却ポンプ出口圧力 直流駆動低圧注水系ポンプ出口圧力 大容量送水ポンプ (タイプ1) 出口圧力 ろ過水ポンプ出口圧力																																														
-	補機監視機能	圧力抑制室水位 復水貯蔵タンク水位																																														
		原子炉格納容器内の温度 サブプレッションプール水温度 残留熱除去系熱交換器入口温度 残留熱除去系熱交換器出口温度 残留熱除去系ポンプ出口流量 (A, B系のみ) 原子炉補機冷却水系統流量 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量 原子炉補機冷却水系統冷却水供給温度 原子炉補機冷却海水系ポンプ出口圧力 主復水器内圧力																																														
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																														
1.3.2.5 インターフェイスシステムLOCA発生時の対応手順																																																
-	最終ヒートシンクの確保	原子炉圧力容器内の水位 ・ 加圧器水位 原子炉圧力容器内の温度 ・ 1次冷却材温度 (広域-高温側) ・ 1次冷却材温度 (広域-低温側) 原子炉圧力容器内の圧力 ・ 1次冷却材圧力 (広域) ・ 補助給水流量 ・ 蒸気発生器水位 (広域) ・ 蒸気発生器水位 (狭域) ・ 主蒸気ライン圧力																																														
		原子炉圧力容器への注水量 ・ 高圧注入流量 ・ 充てん流量 ・ 燃料取替用水ビット水位 ・ ほう酸タンク水位 ・ 補助給水ビット水位 ・ 1次系純水タンク水位 ・ 2次系純水タンク水位 ・ ろ過水タンク水位																																														

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所3/4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="203 758 613 799" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">泊3号炉との比較対象なし</div>		<p>監視計器一覧（18/19）</p> <table border="1" data-bbox="1377 379 1995 858"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.3.2.6 重大事故等対処設備（設計基準拡張）による対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) 蒸気発生器2次側からの除熱による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水</td> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 補助給水流量 </td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>1次冷却材圧力（広域）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">操作</td> <td>水源の確保</td> <td>補助給水ピット水位</td> </tr> <tr> <td>「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.4(D a)、「電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">b. 主蒸気速がし弁による蒸気放出</td> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材圧力（広域） 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 主給水ライン流量 蒸気発生器水振り流量 補助給水流量 </td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">操作</td> <td>「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.4(D b)、「主蒸気速がし弁による蒸気放出」の操作手順と同様である。</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>監視計器一覧（19/19）</p> <table border="1" data-bbox="1377 1029 1995 1225"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.3.2.6 重大事故等対処設備（設計基準拡張）による対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(2) 加圧器速がし弁による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>1次冷却材圧力（広域）</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>1次冷却材圧力（広域）</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>補機監視機能</td> <td>加圧器速がし弁表示</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.3.2.6 重大事故等対処設備（設計基準拡張）による対応手順			(1) 蒸気発生器2次側からの除熱による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧			a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水	判断基準	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 補助給水流量 	原子炉圧力容器内の圧力	1次冷却材圧力（広域）	操作	水源の確保	補助給水ピット水位	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.4(D a)、「電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。		b. 主蒸気速がし弁による蒸気放出	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	<ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材圧力（広域） 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 主給水ライン流量 蒸気発生器水振り流量 補助給水流量 	最終ヒートシンクの確保		操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.4(D b)、「主蒸気速がし弁による蒸気放出」の操作手順と同様である。				対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.3.2.6 重大事故等対処設備（設計基準拡張）による対応手順			(2) 加圧器速がし弁による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧				判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	1次冷却材圧力（広域）	操作	原子炉圧力容器内の圧力	1次冷却材圧力（広域）			補機監視機能	加圧器速がし弁表示	<p>【大阪】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・重大事故等対処設備（設計基準拡張）による対応手段の監視計器を整理している。</p>
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																				
1.3.2.6 重大事故等対処設備（設計基準拡張）による対応手順																																																						
(1) 蒸気発生器2次側からの除熱による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧																																																						
a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水	判断基準	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 補助給水流量 																																																			
		原子炉圧力容器内の圧力	1次冷却材圧力（広域）																																																			
	操作	水源の確保	補助給水ピット水位																																																			
		「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.4(D a)、「電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水」の操作手順と同様である。																																																				
b. 主蒸気速がし弁による蒸気放出	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	<ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材圧力（広域） 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 主給水ライン流量 蒸気発生器水振り流量 補助給水流量 																																																			
		最終ヒートシンクの確保																																																				
	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.4(D b)、「主蒸気速がし弁による蒸気放出」の操作手順と同様である。																																																				
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																				
1.3.2.6 重大事故等対処設備（設計基準拡張）による対応手順																																																						
(2) 加圧器速がし弁による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧																																																						
	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	1次冷却材圧力（広域）																																																			
	操作	原子炉圧力容器内の圧力	1次冷却材圧力（広域）																																																			
		補機監視機能	加圧器速がし弁表示																																																			

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

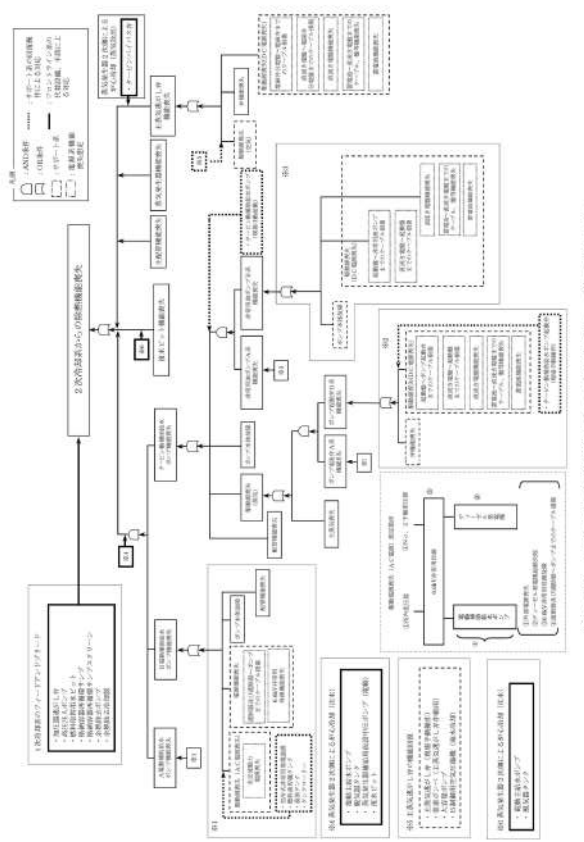
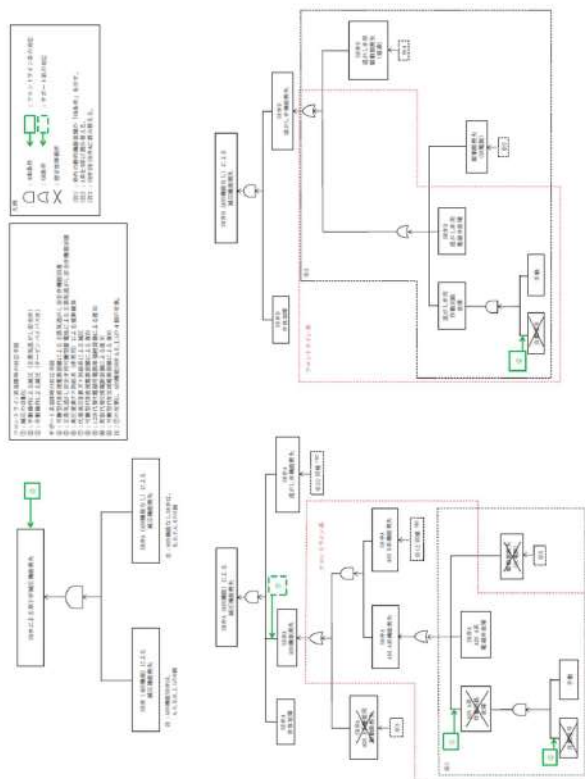
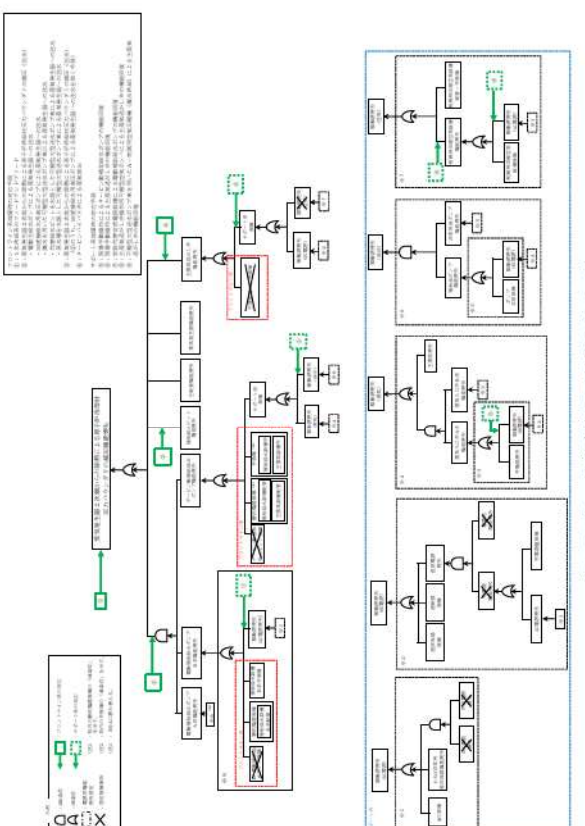
大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																														
<p>第1.3.6表 審査基準における要求事項ごとの給電対象設備</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対象条文</th> <th>供給対象設備</th> <th>給電元</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12">【1.3】 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等</td> <td>A 高压注入ポンプ</td> <td>4-3(4)A 非常用高压母線</td> </tr> <tr> <td>B 高压注入ポンプ</td> <td>4-3(4)B 非常用高压母線</td> </tr> <tr> <td>A 余熱除去ポンプ</td> <td>4-3(4)A 非常用高压母線</td> </tr> <tr> <td>B 余熱除去ポンプ</td> <td>4-3(4)B 非常用高压母線</td> </tr> <tr> <td>A 電動補助給水ポンプ</td> <td>4-3(4)A 非常用高压母線</td> </tr> <tr> <td>B 電動補助給水ポンプ</td> <td>4-3(4)B 非常用高压母線</td> </tr> <tr> <td>A 主蒸気逃がし弁</td> <td>A1 ソレノイド分電盤</td> </tr> <tr> <td>D 主蒸気逃がし弁</td> <td>A1 ソレノイド分電盤</td> </tr> <tr> <td>C 主蒸気逃がし弁</td> <td>B1 ソレノイド分電盤</td> </tr> <tr> <td>D 主蒸気逃がし弁</td> <td>B1 ソレノイド分電盤</td> </tr> <tr> <td>A 加圧器逃がし弁</td> <td>A2 ソレノイド分電盤</td> </tr> <tr> <td>B 加圧器逃がし弁</td> <td>B2 ソレノイド分電盤</td> </tr> <tr> <td>可搬式空気圧縮機 (代替制御用空気供給用)</td> <td>可搬式空気圧縮機 (代替制御用空気供給用) 分電盤</td> </tr> </tbody> </table>	対象条文	供給対象設備	給電元	【1.3】 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等	A 高压注入ポンプ	4-3(4)A 非常用高压母線	B 高压注入ポンプ	4-3(4)B 非常用高压母線	A 余熱除去ポンプ	4-3(4)A 非常用高压母線	B 余熱除去ポンプ	4-3(4)B 非常用高压母線	A 電動補助給水ポンプ	4-3(4)A 非常用高压母線	B 電動補助給水ポンプ	4-3(4)B 非常用高压母線	A 主蒸気逃がし弁	A1 ソレノイド分電盤	D 主蒸気逃がし弁	A1 ソレノイド分電盤	C 主蒸気逃がし弁	B1 ソレノイド分電盤	D 主蒸気逃がし弁	B1 ソレノイド分電盤	A 加圧器逃がし弁	A2 ソレノイド分電盤	B 加圧器逃がし弁	B2 ソレノイド分電盤	可搬式空気圧縮機 (代替制御用空気供給用)	可搬式空気圧縮機 (代替制御用空気供給用) 分電盤	<p>第1.3-3表 「審査基準」における要求事項ごとの給電対象設備</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">対象条文</th> <th rowspan="2">供給対象設備</th> <th colspan="2">供給元</th> </tr> <tr> <th>設備</th> <th>母線</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12">【1.3】 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等</td> <td rowspan="6">主蒸気逃がし安全弁</td> <td>常設代替交流電源設備</td> <td>125V 直流主母線 2A-1 125V 直流主母線 2B-1</td> </tr> <tr> <td>可搬型代替交流電源設備</td> <td>125V 直流主母線 2A-1 125V 直流主母線 2B-1</td> </tr> <tr> <td>所内常設蓄電式直流電源設備</td> <td>125V 直流主母線 2A-1 125V 直流主母線 2B-1</td> </tr> <tr> <td>可搬型代替直流電源設備</td> <td>125V 直流主母線 2B-1</td> </tr> <tr> <td>主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>計測用電源[※]</td> <td>非常用低圧母線 MCC 2C 系 非常用低圧母線 MCC 2D 系</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">高压窒素ガス供給系弁</td> <td>常設代替交流電源設備</td> <td>非常用低圧母線 MCC 2C 系 非常用低圧母線 MCC 2D 系</td> </tr> <tr> <td>可搬型代替交流電源設備</td> <td>非常用低圧母線 MCC 2C 系 非常用低圧母線 MCC 2D 系</td> </tr> <tr> <td>計測用電源[※]</td> <td>非常用低圧母線 MCC 2C 系 非常用低圧母線 MCC 2D 系</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">代替高压窒素ガス供給系弁</td> <td>常設代替交流電源設備</td> <td>非常用低圧母線 MCC 2C 系 緊急用低圧母線 MCC 2G 系</td> </tr> <tr> <td>可搬型代替交流電源設備</td> <td>非常用低圧母線 MCC 2C 系 緊急用低圧母線 MCC 2G 系</td> </tr> <tr> <td>計測用電源[※]</td> <td>非常用低圧母線 MCC 2C 系 非常用低圧母線 MCC 2D 系</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">計測用電源[※]</td> <td>常設代替交流電源設備</td> <td>非常用低圧母線 MCC 2C 系 非常用低圧母線 MCC 2D 系</td> </tr> <tr> <td>可搬型代替交流電源設備</td> <td>非常用低圧母線 MCC 2C 系 非常用低圧母線 MCC 2D 系</td> </tr> <tr> <td>可搬型代替直流電源設備</td> <td>125V 直流主母線 2A-1 125V 直流主母線 2B-1</td> </tr> </tbody> </table> <p>※：供給負荷は監視計器</p>	対象条文	供給対象設備	供給元		設備	母線	【1.3】 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等	主蒸気逃がし安全弁	常設代替交流電源設備	125V 直流主母線 2A-1 125V 直流主母線 2B-1	可搬型代替交流電源設備	125V 直流主母線 2A-1 125V 直流主母線 2B-1	所内常設蓄電式直流電源設備	125V 直流主母線 2A-1 125V 直流主母線 2B-1	可搬型代替直流電源設備	125V 直流主母線 2B-1	主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池	-	計測用電源 [※]	非常用低圧母線 MCC 2C 系 非常用低圧母線 MCC 2D 系	高压窒素ガス供給系弁	常設代替交流電源設備	非常用低圧母線 MCC 2C 系 非常用低圧母線 MCC 2D 系	可搬型代替交流電源設備	非常用低圧母線 MCC 2C 系 非常用低圧母線 MCC 2D 系	計測用電源 [※]	非常用低圧母線 MCC 2C 系 非常用低圧母線 MCC 2D 系	代替高压窒素ガス供給系弁	常設代替交流電源設備	非常用低圧母線 MCC 2C 系 緊急用低圧母線 MCC 2G 系	可搬型代替交流電源設備	非常用低圧母線 MCC 2C 系 緊急用低圧母線 MCC 2G 系	計測用電源 [※]	非常用低圧母線 MCC 2C 系 非常用低圧母線 MCC 2D 系	計測用電源 [※]	常設代替交流電源設備	非常用低圧母線 MCC 2C 系 非常用低圧母線 MCC 2D 系	可搬型代替交流電源設備	非常用低圧母線 MCC 2C 系 非常用低圧母線 MCC 2D 系	可搬型代替直流電源設備	125V 直流主母線 2A-1 125V 直流主母線 2B-1	<p>第1.3.3表 「審査基準」における要求事項ごとの給電対象設備</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">対象条文</th> <th rowspan="2">供給対象設備</th> <th colspan="2">給電元</th> </tr> <tr> <th>設備</th> <th>母線</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12">【1.3】 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等</td> <td rowspan="6">非常用炉心冷却設備 (高压注入系) ポンプ・弁</td> <td>非常用交流電源設備</td> <td>A-1非常用高压母線 A-1非常用高压母線 A1-1原子炉コントロールセンタ A1-2原子炉コントロールセンタ</td> </tr> <tr> <td>所内常設蓄電式直流電源設備</td> <td>A-1直流母線 A-1直流母線</td> </tr> <tr> <td>非常用炉心冷却設備 (高压注入系) 弁</td> <td>非常用交流電源設備</td> <td>A1-1原子炉コントロールセンタ A1-1原子炉コントロールセンタ A2-1原子炉コントロールセンタ</td> </tr> <tr> <td>所内常設蓄電式直流電源設備</td> <td>A-1直流母線 A-1直流母線</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">余熱除去設備ポンプ・弁</td> <td>非常用交流電源設備</td> <td>A1-1原子炉コントロールセンタ A1-1原子炉コントロールセンタ A2-1原子炉コントロールセンタ B2-1原子炉コントロールセンタ</td> </tr> <tr> <td>所内常設蓄電式直流電源設備</td> <td>A-1直流母線 A-1直流母線</td> </tr> <tr> <td>非常用交流電源設備</td> <td>A-1非常用高压母線 A-1非常用高压母線</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2次冷却設備 (主蒸気設備) 弁</td> <td>所内常設蓄電式直流電源設備</td> <td>A-1直流母線 A-1直流母線</td> </tr> <tr> <td>常設代替交流電源設備</td> <td>A-1非常用高压母線 A-1非常用高压母線</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2次冷却設備 (補助給水設備) ポンプ・弁</td> <td>所内常設蓄電式直流電源設備</td> <td>A-1直流母線 A-1直流母線</td> </tr> <tr> <td>非常用交流電源設備</td> <td>A2-1原子炉コントロールセンタ A2-1原子炉コントロールセンタ</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3次冷却設備 (新循环圧縮空気設備) 弁</td> <td>非常用交流電源設備</td> <td>A2-1非常用交流分電盤 B2-1非常用交流分電盤</td> </tr> <tr> <td>所内常設蓄電式直流電源設備 常設代替交流電源設備</td> <td>C2-1計測用交流分電盤 D2-1計測用交流分電盤 A-1調整用直流電源分電盤 A-1調整用直流電源分電盤</td> </tr> </tbody> </table> <p>※：供給負荷は監視計器</p>	対象条文	供給対象設備	給電元		設備	母線	【1.3】 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等	非常用炉心冷却設備 (高压注入系) ポンプ・弁	非常用交流電源設備	A-1非常用高压母線 A-1非常用高压母線 A1-1原子炉コントロールセンタ A1-2原子炉コントロールセンタ	所内常設蓄電式直流電源設備	A-1直流母線 A-1直流母線	非常用炉心冷却設備 (高压注入系) 弁	非常用交流電源設備	A1-1原子炉コントロールセンタ A1-1原子炉コントロールセンタ A2-1原子炉コントロールセンタ	所内常設蓄電式直流電源設備	A-1直流母線 A-1直流母線	余熱除去設備ポンプ・弁	非常用交流電源設備	A1-1原子炉コントロールセンタ A1-1原子炉コントロールセンタ A2-1原子炉コントロールセンタ B2-1原子炉コントロールセンタ	所内常設蓄電式直流電源設備	A-1直流母線 A-1直流母線	非常用交流電源設備	A-1非常用高压母線 A-1非常用高压母線	2次冷却設備 (主蒸気設備) 弁	所内常設蓄電式直流電源設備	A-1直流母線 A-1直流母線	常設代替交流電源設備	A-1非常用高压母線 A-1非常用高压母線	2次冷却設備 (補助給水設備) ポンプ・弁	所内常設蓄電式直流電源設備	A-1直流母線 A-1直流母線	非常用交流電源設備	A2-1原子炉コントロールセンタ A2-1原子炉コントロールセンタ	3次冷却設備 (新循环圧縮空気設備) 弁	非常用交流電源設備	A2-1非常用交流分電盤 B2-1非常用交流分電盤	所内常設蓄電式直流電源設備 常設代替交流電源設備	C2-1計測用交流分電盤 D2-1計測用交流分電盤 A-1調整用直流電源分電盤 A-1調整用直流電源分電盤	
対象条文	供給対象設備	給電元																																																																																																															
【1.3】 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等	A 高压注入ポンプ	4-3(4)A 非常用高压母線																																																																																																															
	B 高压注入ポンプ	4-3(4)B 非常用高压母線																																																																																																															
	A 余熱除去ポンプ	4-3(4)A 非常用高压母線																																																																																																															
	B 余熱除去ポンプ	4-3(4)B 非常用高压母線																																																																																																															
	A 電動補助給水ポンプ	4-3(4)A 非常用高压母線																																																																																																															
	B 電動補助給水ポンプ	4-3(4)B 非常用高压母線																																																																																																															
	A 主蒸気逃がし弁	A1 ソレノイド分電盤																																																																																																															
	D 主蒸気逃がし弁	A1 ソレノイド分電盤																																																																																																															
	C 主蒸気逃がし弁	B1 ソレノイド分電盤																																																																																																															
	D 主蒸気逃がし弁	B1 ソレノイド分電盤																																																																																																															
	A 加圧器逃がし弁	A2 ソレノイド分電盤																																																																																																															
	B 加圧器逃がし弁	B2 ソレノイド分電盤																																																																																																															
可搬式空気圧縮機 (代替制御用空気供給用)	可搬式空気圧縮機 (代替制御用空気供給用) 分電盤																																																																																																																
対象条文	供給対象設備	供給元																																																																																																															
		設備	母線																																																																																																														
【1.3】 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等	主蒸気逃がし安全弁	常設代替交流電源設備	125V 直流主母線 2A-1 125V 直流主母線 2B-1																																																																																																														
		可搬型代替交流電源設備	125V 直流主母線 2A-1 125V 直流主母線 2B-1																																																																																																														
		所内常設蓄電式直流電源設備	125V 直流主母線 2A-1 125V 直流主母線 2B-1																																																																																																														
		可搬型代替直流電源設備	125V 直流主母線 2B-1																																																																																																														
		主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池	-																																																																																																														
		計測用電源 [※]	非常用低圧母線 MCC 2C 系 非常用低圧母線 MCC 2D 系																																																																																																														
	高压窒素ガス供給系弁	常設代替交流電源設備	非常用低圧母線 MCC 2C 系 非常用低圧母線 MCC 2D 系																																																																																																														
		可搬型代替交流電源設備	非常用低圧母線 MCC 2C 系 非常用低圧母線 MCC 2D 系																																																																																																														
		計測用電源 [※]	非常用低圧母線 MCC 2C 系 非常用低圧母線 MCC 2D 系																																																																																																														
	代替高压窒素ガス供給系弁	常設代替交流電源設備	非常用低圧母線 MCC 2C 系 緊急用低圧母線 MCC 2G 系																																																																																																														
		可搬型代替交流電源設備	非常用低圧母線 MCC 2C 系 緊急用低圧母線 MCC 2G 系																																																																																																														
		計測用電源 [※]	非常用低圧母線 MCC 2C 系 非常用低圧母線 MCC 2D 系																																																																																																														
計測用電源 [※]	常設代替交流電源設備	非常用低圧母線 MCC 2C 系 非常用低圧母線 MCC 2D 系																																																																																																															
	可搬型代替交流電源設備	非常用低圧母線 MCC 2C 系 非常用低圧母線 MCC 2D 系																																																																																																															
	可搬型代替直流電源設備	125V 直流主母線 2A-1 125V 直流主母線 2B-1																																																																																																															
対象条文	供給対象設備	給電元																																																																																																															
		設備	母線																																																																																																														
【1.3】 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等	非常用炉心冷却設備 (高压注入系) ポンプ・弁	非常用交流電源設備	A-1非常用高压母線 A-1非常用高压母線 A1-1原子炉コントロールセンタ A1-2原子炉コントロールセンタ																																																																																																														
		所内常設蓄電式直流電源設備	A-1直流母線 A-1直流母線																																																																																																														
		非常用炉心冷却設備 (高压注入系) 弁	非常用交流電源設備	A1-1原子炉コントロールセンタ A1-1原子炉コントロールセンタ A2-1原子炉コントロールセンタ																																																																																																													
		所内常設蓄電式直流電源設備	A-1直流母線 A-1直流母線																																																																																																														
		余熱除去設備ポンプ・弁	非常用交流電源設備	A1-1原子炉コントロールセンタ A1-1原子炉コントロールセンタ A2-1原子炉コントロールセンタ B2-1原子炉コントロールセンタ																																																																																																													
			所内常設蓄電式直流電源設備	A-1直流母線 A-1直流母線																																																																																																													
	非常用交流電源設備		A-1非常用高压母線 A-1非常用高压母線																																																																																																														
	2次冷却設備 (主蒸気設備) 弁	所内常設蓄電式直流電源設備	A-1直流母線 A-1直流母線																																																																																																														
		常設代替交流電源設備	A-1非常用高压母線 A-1非常用高压母線																																																																																																														
	2次冷却設備 (補助給水設備) ポンプ・弁	所内常設蓄電式直流電源設備	A-1直流母線 A-1直流母線																																																																																																														
		非常用交流電源設備	A2-1原子炉コントロールセンタ A2-1原子炉コントロールセンタ																																																																																																														
	3次冷却設備 (新循环圧縮空気設備) 弁	非常用交流電源設備	A2-1非常用交流分電盤 B2-1非常用交流分電盤																																																																																																														
所内常設蓄電式直流電源設備 常設代替交流電源設備		C2-1計測用交流分電盤 D2-1計測用交流分電盤 A-1調整用直流電源分電盤 A-1調整用直流電源分電盤																																																																																																															

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第1.3.1図 機能喪失原因対策分析（2次冷却系からの蒸気熱損失）</p>	 <p>第1.3-1図 機能喪失原因対策分析(1/2)</p>	 <p>第1.3.1図 機能喪失原因対策分析(1/2)</p>	<p>【大阪】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・フロントライン系の故障等を赤点線、サポート系の故障等を青点線で枠囲い。 ・対応手段を緑枠（実線、点線）とした。 ・故障想定箇所を×印で記載。</p> <p>【大阪】 設備の相違（相違理由①） 泊の②、③と大阪の※4、※6</p> <p>【女川】 設備の相違（BWR固有の対応手段）</p>

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第1.3.2図 機能喪失原因対策分析（加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧機能喪失）</p>	<p>第1.3-1図 機能喪失原因対策分析(2/2)</p>	<p>第1.3.1図 機能喪失原因対策分析(2/2)</p>	<p>【大阪】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・フロントライン系の故障等を赤点線、サポート系の故障等を青点線で特围い。 ・対応手段を緑特（実線、点線）とした。 ・故障想定箇所を×印で記載。 ・代替交流電源設備による加圧器逃がし弁の復旧手順整定に伴い注⑥を追加した。</p>

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所3/4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="835 196 1261 603" style="border: 1px solid black; height: 255px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="840 619 1256 635" style="font-size: small;"> 第1.3-2図 非常時操作手順書（復旧ベース）「減圧冷却」における対応フロー </div> <div data-bbox="909 651 1187 667" style="border: 1px solid black; font-size: x-small; text-align: center;"> 詳細の内容は審査機密の観点から公開できません。 </div> <div data-bbox="835 743 1261 1337" style="border: 1px solid black; height: 372px; margin-top: 10px;"></div> <div data-bbox="840 1353 1256 1369" style="font-size: small;"> 第1.3-3図 非常時操作手順書（復旧ベース）「急速減圧」における対応フロー </div> <div data-bbox="909 1385 1187 1401" style="border: 1px solid black; font-size: x-small; text-align: center;"> 詳細の内容は審査機密の観点から公開できません。 </div>	<div data-bbox="1464 770 1908 810" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 女川2号炉との比較対象なし </div>	<div data-bbox="2011 683 2163 906" style="font-size: small;"> <p>【女川】 記載方針の相違 ・泊の対応手順フローは重大事故等時の対応手段選択フローチャートにて示す。 （大阪と同様）</p> </div>

1.3 原子炉冷却材圧カバウンダリを減圧するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

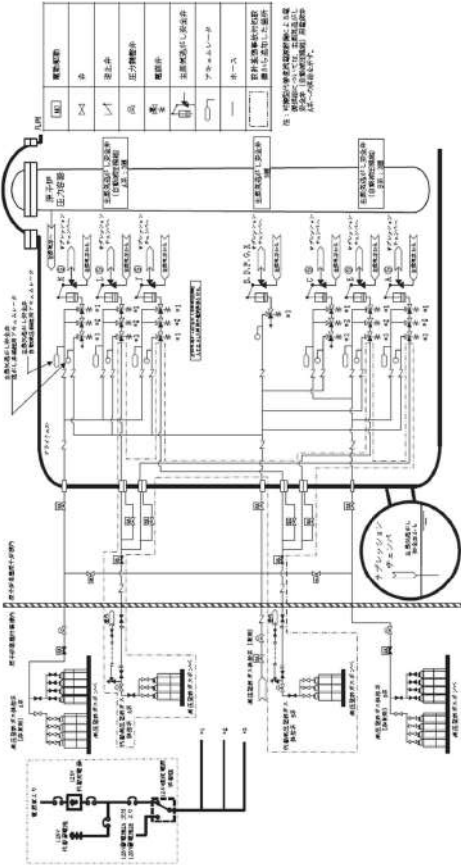
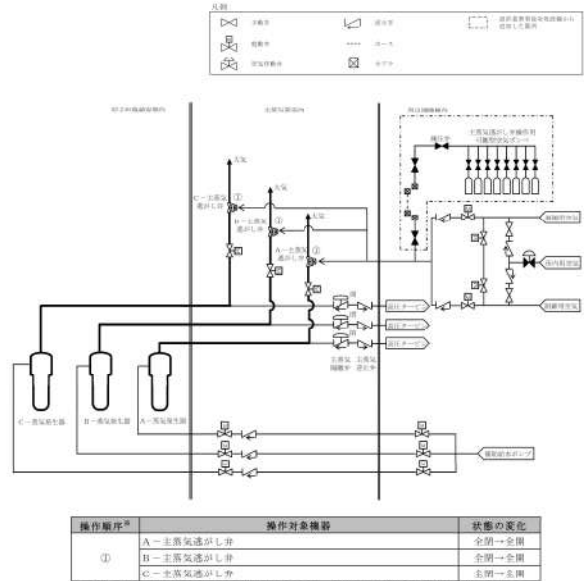
灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所3/4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="846 197 1240 699" style="border: 1px solid black; height: 314px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="875 719 1211 751" style="font-size: small;"> 第1.3-4図 非常時操作手順書（新機ベース）「伊心操係初期対応」における対応フロー </div> <div data-bbox="909 767 1184 786" style="border: 1px solid black; font-size: x-small; text-align: center;"> 詳細の内容は審査機密の観点から公開できません。 </div> <div data-bbox="846 860 1240 1292" style="border: 1px solid black; height: 271px; margin-top: 10px;"></div> <div data-bbox="860 1334 1223 1366" style="font-size: small;"> 第1.3-5図 非常時操作手順書（シビアアクシデント）「注水ストラテジ-1」における対応フロー </div> <div data-bbox="909 1382 1184 1401" style="border: 1px solid black; font-size: x-small; text-align: center;"> 詳細の内容は審査機密の観点から公開できません。 </div>	<div data-bbox="1464 767 1908 810" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 女川2号炉との比較対象なし </div>	<p>【女川】 記載方針の相違 ・泊の対応手順フローは重大事故等時の対応手段選択フローチャートにて示す。（大阪と同様）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所3/4号炉	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; border: 1px solid black; padding: 5px;">泊3号炉との比較対象なし</p>	 <p style="text-align: center;">⑤ 主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）</p>	 <p style="text-align: center;">① 主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）</p>	<p style="color: blue;">【大阪】 記載方針の相違 (相違理由②)</p>

第1.3-6図 可換型代替直流通電設備による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放概要図

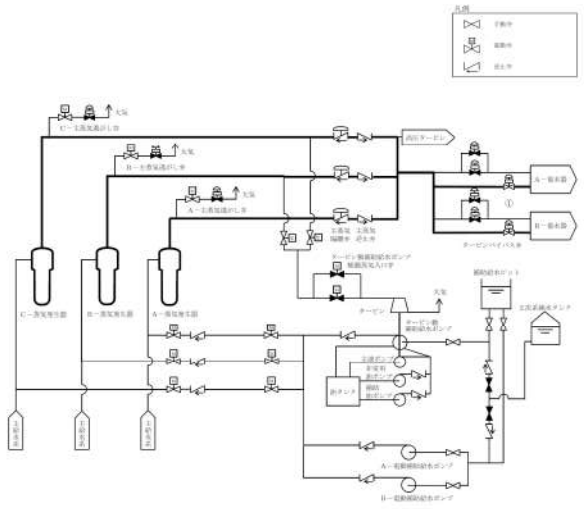
第1.3.2図 主蒸気逃がし弁による蒸気放出 概要図

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

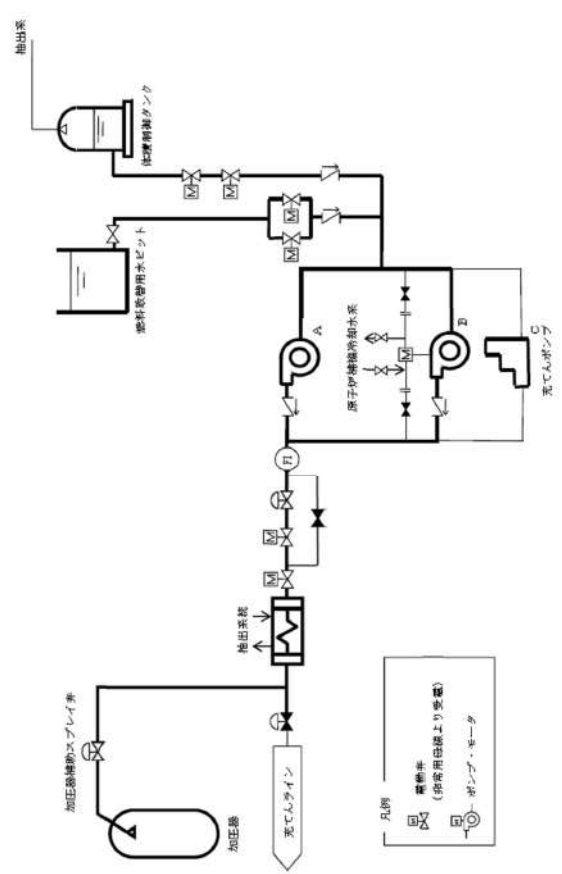
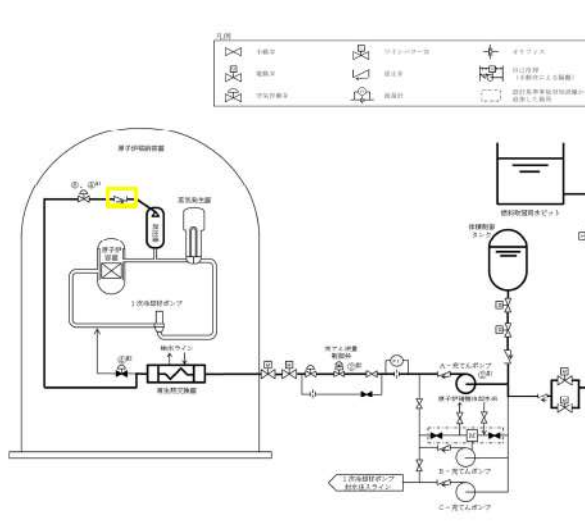
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大阪発電所3/4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="203 767 613 810" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 泊3号炉との比較対象なし </div>		 <p style="text-align: center;">第 1.3.3 図 タービンバイパス弁による蒸気放出 概要図</p>	<p>【大阪】 記載方針の相違 (相違理由②)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																		
 <p>第 1.3.3 図 加圧器補助スプレイ弁による減圧 概略系統</p>		 <p>第 1.3.4 図 加圧器補助スプレイ弁による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧 概要図</p> <table border="1" data-bbox="1433 925 1926 1037"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>操作対象機器</th> <th>状態の変化</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①^注</td> <td>A-充てんポンプ</td> <td>起動確認</td> </tr> <tr> <td>②^注</td> <td>充てんライン流量制御弁</td> <td>調整確認</td> </tr> <tr> <td>③^注</td> <td>加圧器補助スプレイ弁</td> <td>切→入</td> </tr> <tr> <td>④^注</td> <td>加圧器補助スプレイ弁</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>⑤^注</td> <td>充てんライン止め弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1～：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する機器があることを示す。</p>	操作手順	操作対象機器	状態の変化	① ^注	A-充てんポンプ	起動確認	② ^注	充てんライン流量制御弁	調整確認	③ ^注	加圧器補助スプレイ弁	切→入	④ ^注	加圧器補助スプレイ弁	全閉→全開	⑤ ^注	充てんライン止め弁	全開→全閉	<p>【大阪】 記載方針の相違 （女川審査実績の反映） ・凡例の記載内容充実 ・概要図と操作内容を組づけ</p>
操作手順	操作対象機器	状態の変化																			
① ^注	A-充てんポンプ	起動確認																			
② ^注	充てんライン流量制御弁	調整確認																			
③ ^注	加圧器補助スプレイ弁	切→入																			
④ ^注	加圧器補助スプレイ弁	全閉→全開																			
⑤ ^注	充てんライン止め弁	全開→全閉																			

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																						
<p>大阪発電所3/4号炉</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>手順の項目</th> <th>要員(数)</th> <th>経過時間(分)</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">加圧器補助スプレイ弁による減圧</td> <td>運転員等(中央制御室) 1</td> <td>7分15秒 加圧器補助スプレイ弁による減圧開始</td> <td></td> </tr> <tr> <td>運転員等(現場) 1</td> <td>移動</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>系統構成</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>加圧器補助スプレイ弁開操作</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>加圧器補助スプレイ弁電源投入</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 要員移動時間及び移動経路を考慮した時間を示す。</p>	手順の項目	要員(数)	経過時間(分)	備考	加圧器補助スプレイ弁による減圧	運転員等(中央制御室) 1	7分15秒 加圧器補助スプレイ弁による減圧開始		運転員等(現場) 1	移動			系統構成			加圧器補助スプレイ弁開操作				加圧器補助スプレイ弁電源投入		<p>女川原子力発電所2号炉</p> <p>第1.3.4図 可搬型代替直流電源設備による主蒸気逃がし安全弁(自動減圧機能)開放タイムチャート</p> <p>※1: 機器の動作時間に余裕を見込んだ時間 ※2: 可搬型代替直流電源設備による減電機作動は、「1.34 電源の確保に要する手順等」にて整備</p>	<p>泊発電所3号炉</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>手順の項目</th> <th>要員(数)</th> <th>経過時間(分)</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">加圧器補助スプレイ弁による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧</td> <td>運転員(中央制御室) A 1</td> <td>10分 加圧器補助スプレイ弁による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧開始 20分</td> <td></td> </tr> <tr> <td>運転員(現場) B 1</td> <td>移動、加圧器補助スプレイ弁電源投入</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>系統構成</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>加圧器補助スプレイ弁開操作</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>第1.3.5図 加圧器補助スプレイ弁による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧タイムチャート</p> <p>※1: 機器の動作時間及び動作時間に余裕を見込んだ時間 ※2: 中央制御室から機器操作場所までの移動時間及び機器の動作時間に余裕を見込んだ時間</p>	手順の項目	要員(数)	経過時間(分)	備考	加圧器補助スプレイ弁による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧	運転員(中央制御室) A 1	10分 加圧器補助スプレイ弁による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧開始 20分		運転員(現場) B 1	移動、加圧器補助スプレイ弁電源投入			系統構成			加圧器補助スプレイ弁開操作		<p>相違理由</p> <p>【大阪】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・タイムチャートと操作手順番号を紐づけ ・補足の充実 ・備考欄の追加</p>
手順の項目	要員(数)	経過時間(分)	備考																																						
加圧器補助スプレイ弁による減圧	運転員等(中央制御室) 1	7分15秒 加圧器補助スプレイ弁による減圧開始																																							
	運転員等(現場) 1	移動																																							
		系統構成																																							
		加圧器補助スプレイ弁開操作																																							
		加圧器補助スプレイ弁電源投入																																							
手順の項目	要員(数)	経過時間(分)	備考																																						
加圧器補助スプレイ弁による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧	運転員(中央制御室) A 1	10分 加圧器補助スプレイ弁による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧開始 20分																																							
	運転員(現場) B 1	移動、加圧器補助スプレイ弁電源投入																																							
		系統構成																																							
		加圧器補助スプレイ弁開操作																																							

1.3 原子炉冷却材圧カバウンダリを減圧するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

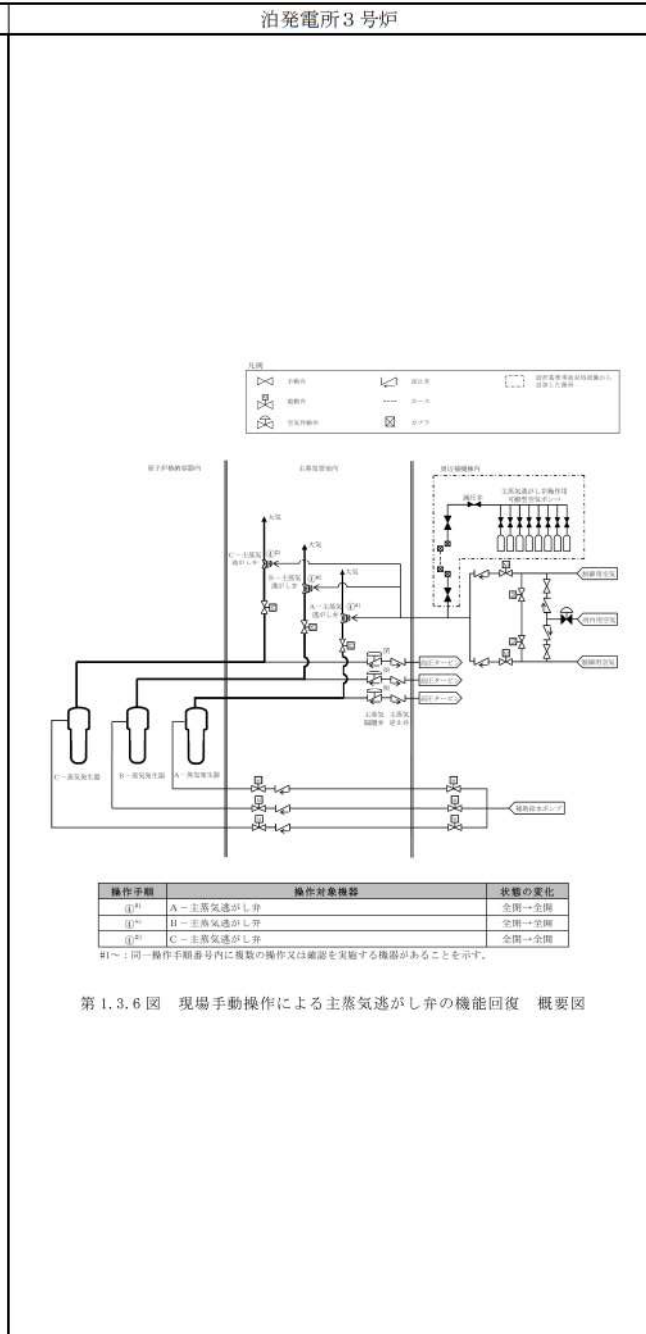
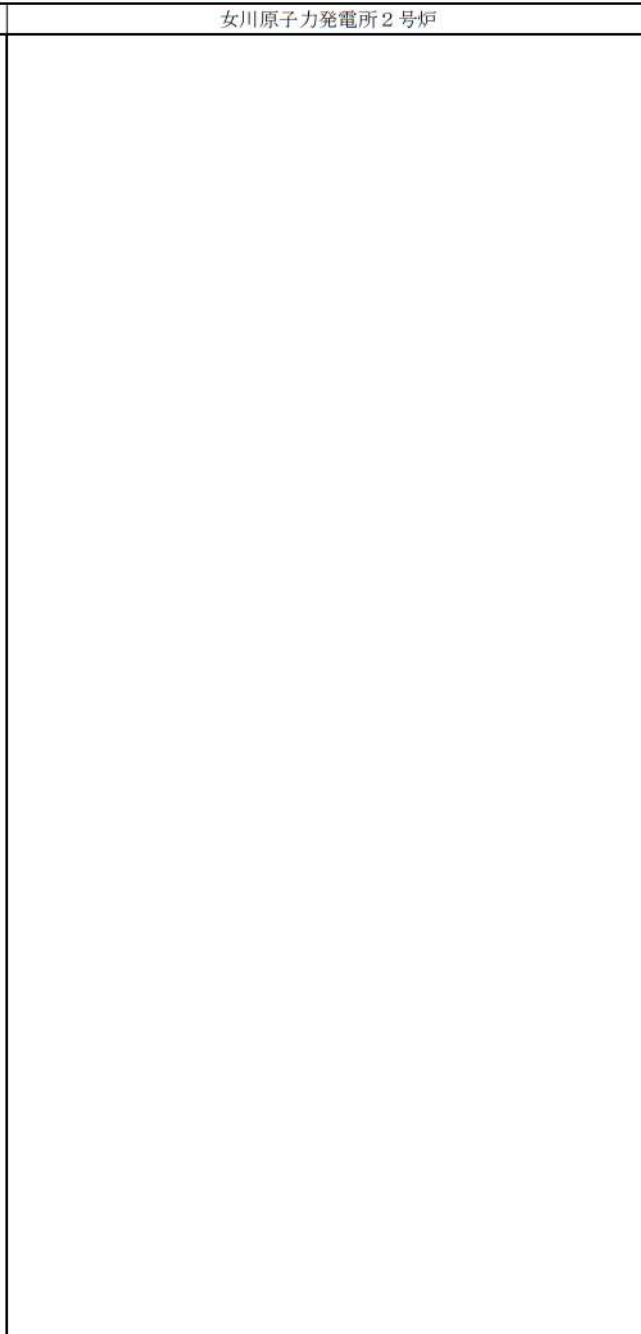
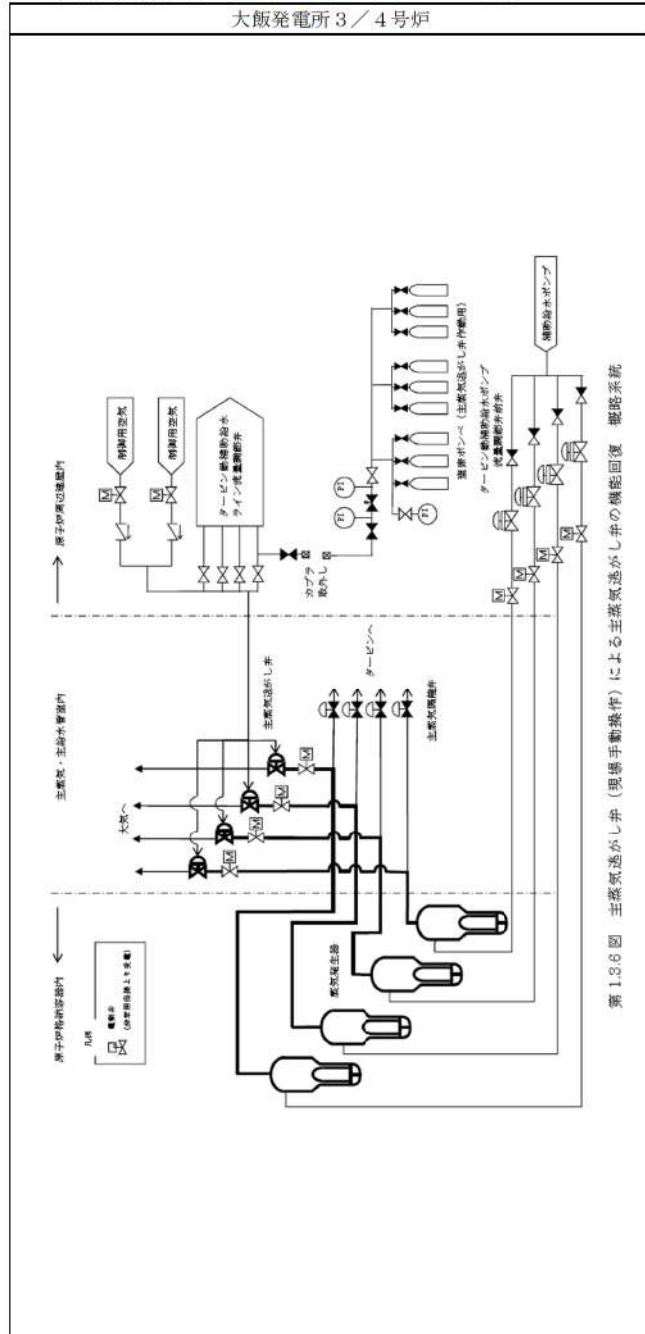
灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>※1 1.2 原子炉冷却材圧カバウンダリ減圧時に発電機原子炉を減圧するための手順等にて整備する。</p> <p>※1.3.5 図 高圧発生器2次側による炉心冷却機能喪失に対する対応手順 (プロントライン 常機能喪失時)</p>			<p>大阪のフローチャートを比較表 p.1.3-136 に再掲して泊と比較</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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



第1.3.6図 現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復 概要図

相違理由

【大阪】
 記載方針の相違
 （女川審査実績の反映）
 ・凡例の記載内容充実
 ・概要図と操作内容を組づけ

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																					
<p>原子炉冷却材管線内 主蒸気・主給水管線内 原子炉冷却材管線内</p> <p>主蒸気逃がし弁 主蒸気循環弁 タービン タービン駆動冷却水ポンプ 主蒸気ポンプ（主蒸気逃がし弁作動用） タービン駆動冷却水ポンプ 凝縮機冷却水ポンプ</p> <p>図 1.3.8 図 主蒸気逃がし弁作動による主蒸気逃がし弁の機能回復 概略系図</p>		<p>図 1.3.8 図 主蒸気逃がし弁作動による主蒸気逃がし弁の機能回復 概略系図</p> <p>① 主蒸気逃がし弁 ② 主蒸気逃がし弁 ③ 主蒸気逃がし弁 ④ 主蒸気逃がし弁 ⑤ 主蒸気逃がし弁 ⑥ 主蒸気逃がし弁 ⑦ 主蒸気逃がし弁 ⑧ 主蒸気逃がし弁 ⑨ 主蒸気逃がし弁 ⑩ 主蒸気逃がし弁 ⑪ 主蒸気逃がし弁 ⑫ 主蒸気逃がし弁 ⑬ 主蒸気逃がし弁 ⑭ 主蒸気逃がし弁 ⑮ 主蒸気逃がし弁 ⑯ 主蒸気逃がし弁 ⑰ 主蒸気逃がし弁 ⑱ 主蒸気逃がし弁 ⑲ 主蒸気逃がし弁 ⑳ 主蒸気逃がし弁 ㉑ 主蒸気逃がし弁 ㉒ 主蒸気逃がし弁 ㉓ 主蒸気逃がし弁 ㉔ 主蒸気逃がし弁 ㉕ 主蒸気逃がし弁 ㉖ 主蒸気逃がし弁 ㉗ 主蒸気逃がし弁 ㉘ 主蒸気逃がし弁 ㉙ 主蒸気逃がし弁 ㉚ 主蒸気逃がし弁 ㉛ 主蒸気逃がし弁 ㉜ 主蒸気逃がし弁 ㉝ 主蒸気逃がし弁 ㉞ 主蒸気逃がし弁 ㉟ 主蒸気逃がし弁 ㊱ 主蒸気逃がし弁 ㊲ 主蒸気逃がし弁 ㊳ 主蒸気逃がし弁 ㊴ 主蒸気逃がし弁 ㊵ 主蒸気逃がし弁 ㊶ 主蒸気逃がし弁 ㊷ 主蒸気逃がし弁 ㊸ 主蒸気逃がし弁 ㊹ 主蒸気逃がし弁 ㊺ 主蒸気逃がし弁 ㊻ 主蒸気逃がし弁 ㊼ 主蒸気逃がし弁 ㊽ 主蒸気逃がし弁 ㊾ 主蒸気逃がし弁 ㊿ 主蒸気逃がし弁</p>	<p>【大阪】 記載方針の相違 （女川審査実績の反映） ・凡例の記載内容充実 ・概要図と操作内容を組み分け</p>																																																					
<p>第 1.3.8 図 主蒸気逃がし弁操作可搬型空気ポンプによる主蒸気逃がし弁の機能回復 概要図</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>操作対象機器</th> <th>状態の変化</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①¹⁾</td> <td>A-制御用空気主蒸気逃がし弁供給弁</td> <td>自動閉→閉ロック</td> </tr> <tr> <td>②¹⁾</td> <td>B-制御用空気主蒸気逃がし弁供給弁</td> <td>自動閉→閉ロック</td> </tr> <tr> <td>③¹⁾</td> <td>ホース</td> <td>ホース接続</td> </tr> <tr> <td>④¹⁾</td> <td>主蒸気逃がし弁操作用空気供給ホース入口弁1</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>⑤¹⁾</td> <td>主蒸気逃がし弁操作用空気供給ホース入口弁2</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>⑥¹⁾</td> <td>主蒸気逃がし弁操作用空気供給ホース入口弁3</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>⑦¹⁾</td> <td>主蒸気逃がし弁操作用空気供給ホース入口弁4</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>⑧¹⁾</td> <td>主蒸気逃がし弁操作用空気供給ホース入口弁5</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>⑨¹⁾</td> <td>主蒸気逃がし弁操作用空気供給ホース入口弁6</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>⑩¹⁾</td> <td>主蒸気逃がし弁操作用空気供給ホース入口弁7</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>⑪¹⁾</td> <td>主蒸気逃がし弁操作用空気供給ホース入口弁8</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>⑫¹⁾</td> <td>主蒸気逃がし弁操作用空気供給ホース減圧弁</td> <td>全閉→調整弁</td> </tr> <tr> <td>⑬¹⁾</td> <td>主蒸気逃がし弁操作用空気供給ホース出口弁</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>⑭¹⁾</td> <td>PCI-3610、3620、3630代替制御用空気供給弁（SA対策）</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>⑮¹⁾</td> <td>A-主蒸気逃がし弁</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>⑯¹⁾</td> <td>B-主蒸気逃がし弁</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>⑰¹⁾</td> <td>C-主蒸気逃がし弁</td> <td>全閉→全開</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1～：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する場合は、このように示す。</p>			操作手順	操作対象機器	状態の変化	① ¹⁾	A-制御用空気主蒸気逃がし弁供給弁	自動閉→閉ロック	② ¹⁾	B-制御用空気主蒸気逃がし弁供給弁	自動閉→閉ロック	③ ¹⁾	ホース	ホース接続	④ ¹⁾	主蒸気逃がし弁操作用空気供給ホース入口弁1	全閉→全開	⑤ ¹⁾	主蒸気逃がし弁操作用空気供給ホース入口弁2	全閉→全開	⑥ ¹⁾	主蒸気逃がし弁操作用空気供給ホース入口弁3	全閉→全開	⑦ ¹⁾	主蒸気逃がし弁操作用空気供給ホース入口弁4	全閉→全開	⑧ ¹⁾	主蒸気逃がし弁操作用空気供給ホース入口弁5	全閉→全開	⑨ ¹⁾	主蒸気逃がし弁操作用空気供給ホース入口弁6	全閉→全開	⑩ ¹⁾	主蒸気逃がし弁操作用空気供給ホース入口弁7	全閉→全開	⑪ ¹⁾	主蒸気逃がし弁操作用空気供給ホース入口弁8	全閉→全開	⑫ ¹⁾	主蒸気逃がし弁操作用空気供給ホース減圧弁	全閉→調整弁	⑬ ¹⁾	主蒸気逃がし弁操作用空気供給ホース出口弁	全閉→全開	⑭ ¹⁾	PCI-3610、3620、3630代替制御用空気供給弁（SA対策）	全閉→全開	⑮ ¹⁾	A-主蒸気逃がし弁	全閉→全開	⑯ ¹⁾	B-主蒸気逃がし弁	全閉→全開	⑰ ¹⁾	C-主蒸気逃がし弁	全閉→全開
操作手順	操作対象機器	状態の変化																																																						
① ¹⁾	A-制御用空気主蒸気逃がし弁供給弁	自動閉→閉ロック																																																						
② ¹⁾	B-制御用空気主蒸気逃がし弁供給弁	自動閉→閉ロック																																																						
③ ¹⁾	ホース	ホース接続																																																						
④ ¹⁾	主蒸気逃がし弁操作用空気供給ホース入口弁1	全閉→全開																																																						
⑤ ¹⁾	主蒸気逃がし弁操作用空気供給ホース入口弁2	全閉→全開																																																						
⑥ ¹⁾	主蒸気逃がし弁操作用空気供給ホース入口弁3	全閉→全開																																																						
⑦ ¹⁾	主蒸気逃がし弁操作用空気供給ホース入口弁4	全閉→全開																																																						
⑧ ¹⁾	主蒸気逃がし弁操作用空気供給ホース入口弁5	全閉→全開																																																						
⑨ ¹⁾	主蒸気逃がし弁操作用空気供給ホース入口弁6	全閉→全開																																																						
⑩ ¹⁾	主蒸気逃がし弁操作用空気供給ホース入口弁7	全閉→全開																																																						
⑪ ¹⁾	主蒸気逃がし弁操作用空気供給ホース入口弁8	全閉→全開																																																						
⑫ ¹⁾	主蒸気逃がし弁操作用空気供給ホース減圧弁	全閉→調整弁																																																						
⑬ ¹⁾	主蒸気逃がし弁操作用空気供給ホース出口弁	全閉→全開																																																						
⑭ ¹⁾	PCI-3610、3620、3630代替制御用空気供給弁（SA対策）	全閉→全開																																																						
⑮ ¹⁾	A-主蒸気逃がし弁	全閉→全開																																																						
⑯ ¹⁾	B-主蒸気逃がし弁	全閉→全開																																																						
⑰ ¹⁾	C-主蒸気逃がし弁	全閉→全開																																																						

1.3 原子炉冷却材圧カバウンダリを減圧するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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


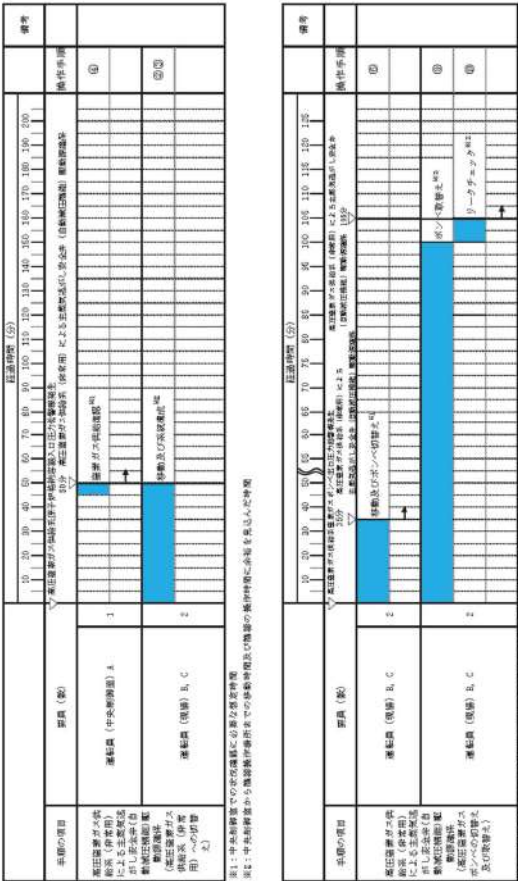
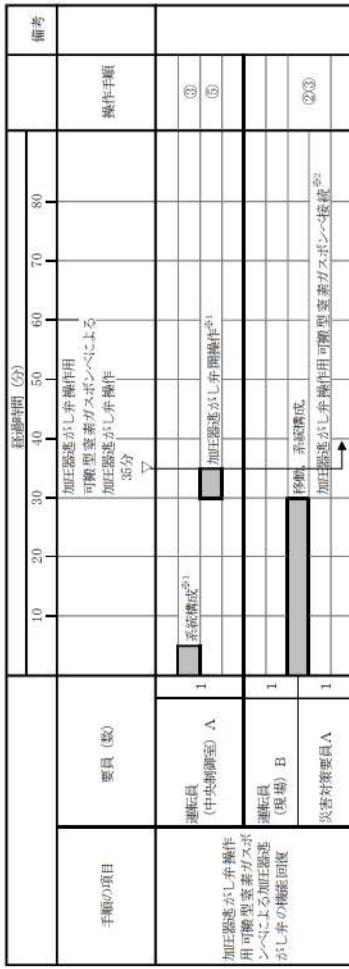
大阪発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由
<p>手順の項目</p> <p>要員（数）</p> <p>運転員等 （中央制御室）</p> <p>運転員等 （現場）</p> <p>主蒸気ポンベ（主蒸気逃がし弁作動）による主蒸気逃がし弁の機能回復</p>	<p>備考</p> <p>▽約90分（4号目） 主蒸気ポンベ（主蒸気逃がし弁作動用）による主蒸気逃がし弁の機能回復開始</p> <p>▽約90分（4号目） 主蒸気ポンベ（主蒸気逃がし弁作動用）による主蒸気逃がし弁の機能回復開始</p> <p>主蒸気逃がし弁閉操作、 駆動用空気をライン充圧</p>	<p>要員（数）</p> <p>運転員 （中央制御室）</p> <p>運転員 （現場）</p> <p>主蒸気ポンベ（主蒸気逃がし弁作動）による主蒸気逃がし弁の機能回復</p>	<p>備考</p> <p>▽約90分（4号目） 主蒸気ポンベ（主蒸気逃がし弁作動用）による主蒸気逃がし弁の機能回復開始</p> <p>▽約90分（4号目） 主蒸気ポンベ（主蒸気逃がし弁作動用）による主蒸気逃がし弁の機能回復開始</p> <p>主蒸気逃がし弁閉操作、 駆動用空気をライン充圧</p>	<p>手順の項目</p> <p>要員（数）</p> <p>運転員 （中央制御室）</p> <p>運転員 （現場）</p> <p>主蒸気ポンベ（主蒸気逃がし弁作動）による主蒸気逃がし弁の機能回復</p>	<p>備考</p> <p>▽約90分（4号目） 主蒸気ポンベ（主蒸気逃がし弁作動用）による主蒸気逃がし弁の機能回復開始</p> <p>▽約90分（4号目） 主蒸気ポンベ（主蒸気逃がし弁作動用）による主蒸気逃がし弁の機能回復開始</p> <p>主蒸気逃がし弁閉操作、 駆動用空気をライン充圧</p>	<p>【大阪】 記載方針の相違 （女川審査実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タイムチャートと操作手順番号を紐づけ ・補足の充実 ・備考欄の追加
<p>※ 現場移動時間には防護器具着用時間を含む。</p> <p>第1.3.9図 主蒸気ポンベ（主蒸気逃がし弁作動用）による主蒸気逃がし弁機能回復 タイムチャート</p>		<p>※1：機器の操作時間及び動作時間に余裕を見込んだ時間 ※2：中央制御室から機器操作場所までの移動時間及び機器の動作時間に余裕を見込んだ時間</p>		<p>第1.3.9図 主蒸気逃がし弁操作可搬型空気ポンベによる主蒸気逃がし弁の機能回復 タイムチャート</p>		

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>大飯発電所3/4号炉</p>  <p>第1.3.11図 蒸発ポンベ（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復 タイムチャート</p> <p>※ 現場移動時間には防護用具着用時間を含む。</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</p> <p>【掲載順序入れ替え】</p>  <p>第1.3-11図 高圧蒸発ガス供給系（非常用）による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）駆動源確保 タイムチャート</p> <p>※1：中央制御室からの移動時間及び機器の操作時間と余裕を見込んだ時間 ※2：現場の操作時間と余裕を見込んだ時間</p>	<p>泊発電所3号炉</p>  <p>第1.3.11図 加圧器逃がし弁操作作用可搬型窒素ガスボンベによる加圧器逃がし弁の機能回復 タイムチャート</p> <p>※1：機器の操作時間及び移動時間と余裕を見込んだ時間 ※2：中央制御室から機器操作場所までの移動時間及び機器の操作時間と余裕を見込んだ時間</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・タイムチャートと操作手順番号を紐づけ ・補足の充実 ・備考欄の追加</p> <p>【女川】 設備の相違（BWR固有の対応手段）</p>

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第1.3.12図 可搬式空圧縮機(代替制御用空圧供給用)による加圧器送がし弁の機能回復 概略系統</p>		<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">大阪3/4号炉との比較対象なし</p>	<p>【大阪】 設備の相違(相違理由②)</p>

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																								
<table border="1"> <tr> <td>備考</td> <td>経過時間(分)</td> <td>要員(数)</td> <td>手順の項目</td> </tr> <tr> <td></td> <td> </td> <td>1</td> <td>可搬式空気圧縮機(代替制御用空気供給用)による加圧器送がし弁の機能回復</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>運転員等(中央制御室)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>移動</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>運転員等(現場)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>系統構成</td> </tr> </table>		備考	経過時間(分)	要員(数)	手順の項目			1	可搬式空気圧縮機(代替制御用空気供給用)による加圧器送がし弁の機能回復			運転員等(中央制御室)				1	移動			運転員等(現場)				1	系統構成			
備考	経過時間(分)	要員(数)	手順の項目																									
		1	可搬式空気圧縮機(代替制御用空気供給用)による加圧器送がし弁の機能回復																									
		運転員等(中央制御室)																										
		1	移動																									
		運転員等(現場)																										
		1	系統構成																									
<p>※ 現場移動時間には防護用具着用時間を含む。</p> <p>第1.3.13図 可搬式空気圧縮機(代替制御用空気供給用)による加圧器送がし弁の機能回復 タイムチャート</p>			<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 大飯3/4号炉との比較対象なし </div>	<p>【大飯】 設備の相違(相違理由②)</p>																								

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																					
<p>第1.3.14図 可搬型バッテリー (加圧器逃がし弁) による加圧器逃がし弁の機能回復 概略系統</p>	<p>第1.3-8図 主蒸気逃がし安全弁 (自動減圧機能) 開放 概要図</p>	<p>第1.3.12図 加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復 概要図</p> <table border="1" data-bbox="1433 893 1937 1029"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>操作対象機器</th> <th>状態の変化</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>A-加圧器逃がし弁 (電線)</td> <td>入→切</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>B-加圧器逃がし弁 (電線)</td> <td>入→切</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>加圧器逃がし弁操作用バッテリー</td> <td>ケーブル接続</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>加圧器逃がし弁操作用バッテリー</td> <td>切→入</td> </tr> <tr> <td>⑤</td> <td>A-加圧器逃がし弁</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>⑥</td> <td>B-加圧器逃がし弁</td> <td>全閉→全開</td> </tr> </tbody> </table>	操作手順	操作対象機器	状態の変化	①	A-加圧器逃がし弁 (電線)	入→切	②	B-加圧器逃がし弁 (電線)	入→切	③	加圧器逃がし弁操作用バッテリー	ケーブル接続	④	加圧器逃がし弁操作用バッテリー	切→入	⑤	A-加圧器逃がし弁	全閉→全開	⑥	B-加圧器逃がし弁	全閉→全開	<p>【大阪】 記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・凡例の記載内容充実 ・概要図と操作内容を紐づけ</p> <p>【女川】 設備の相違(BWR固有の対応手段)</p>
操作手順	操作対象機器	状態の変化																						
①	A-加圧器逃がし弁 (電線)	入→切																						
②	B-加圧器逃がし弁 (電線)	入→切																						
③	加圧器逃がし弁操作用バッテリー	ケーブル接続																						
④	加圧器逃がし弁操作用バッテリー	切→入																						
⑤	A-加圧器逃がし弁	全閉→全開																						
⑥	B-加圧器逃がし弁	全閉→全開																						

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>大阪発電所3/4号炉</p> <p>可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による加圧器逃がし弁開操作開始</p> <p>約5分</p> <p>移動</p> <p>ケーブル敷設及び接続</p> <p>可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）起動</p> <p>運転員等（中央制御室）</p> <p>加圧器逃がし弁開操作</p> <p>移動</p> <p>給電準備</p> <p>給電操作</p> <p>備考</p> <p>100</p> <p>90</p> <p>80</p> <p>70</p> <p>60</p> <p>50</p> <p>40</p> <p>30</p> <p>20</p> <p>10</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</p> <p>可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による加圧器逃がし弁開操作開始</p> <p>約5分</p> <p>移動</p> <p>ケーブル敷設及び接続</p> <p>可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）起動</p> <p>運転員等（中央制御室）</p> <p>加圧器逃がし弁開操作</p> <p>移動</p> <p>給電準備</p> <p>給電操作</p> <p>備考</p> <p>100</p> <p>90</p> <p>80</p> <p>70</p> <p>60</p> <p>50</p> <p>40</p> <p>30</p> <p>20</p> <p>10</p>	<p>泊発電所3号炉</p> <p>可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による加圧器逃がし弁開操作開始</p> <p>約5分</p> <p>移動</p> <p>ケーブル敷設及び接続</p> <p>可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）起動</p> <p>運転員等（中央制御室）</p> <p>加圧器逃がし弁開操作</p> <p>移動</p> <p>給電準備</p> <p>給電操作</p> <p>備考</p> <p>100</p> <p>90</p> <p>80</p> <p>70</p> <p>60</p> <p>50</p> <p>40</p> <p>30</p> <p>20</p> <p>10</p>	<p>相違理由</p> <p>【大阪】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・タイムチャートと操作手順番号を紐づけ ・補足の充実 ・備考欄の追加</p> <p>【女川】 設備の相違（BWR固有の対応手段）</p>

第1.3.15図 可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による加圧器逃がし弁の機能回復 タイムチャート

※ 現場移動時間には防護員着脱時間を含む。

第1.3-9図 主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放 タイムチャート

※1：蓄電池の操作時間には余剰を見込んだ時間
 ※2：中央制御室から機器操作室までの移動時間及び機器の操作時間を見込んだ時間
 ※3：加圧器逃がし弁操作用バッテリー接続を想定した作業時間を見込んだ時間

第1.3.13図 加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復 タイムチャート

※1：機器の操作時間及び動作時間には余剰を見込んだ時間
 ※2：中央制御室から機器操作室までの移動時間及び機器の操作時間を見込んだ時間
 ※3：加圧器逃がし弁操作用バッテリー接続を想定した作業時間を見込んだ時間

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第1.3.16図 蒸気発生路2次側による炉心冷却機能喪失又は加圧器過熱し蒸気発生路2次側による炉心冷却機能喪失に対する対応手順 (予備トキ系側喪失時)</p>			<p>大阪のフローチャートを比較表 p 1.3-137 に再掲して泊と比較</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

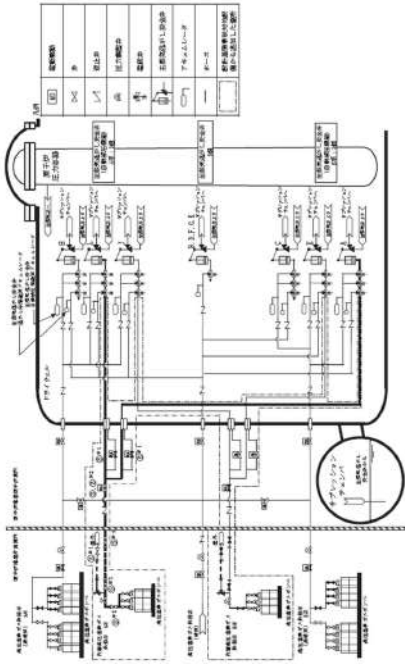
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大阪発電所3/4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="203 767 613 810" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">泊3号炉との比較対象なし</div>		<div data-bbox="1377 454 1993 933"> <table border="1" data-bbox="1429 941 1944 997"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>操作対象機器</th> <th>状態の変化</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①¹⁾</td> <td>A-加圧器逃がし弁</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>②²⁾</td> <td>B-加圧器逃がし弁</td> <td>全閉→全開</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1429 997 1859 1013">※1～：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する機器があることを示す。</p> </div>	操作手順	操作対象機器	状態の変化	① ¹⁾	A-加圧器逃がし弁	全閉→全開	② ²⁾	B-加圧器逃がし弁	全閉→全開	<div data-bbox="2011 738 2163 815" style="color: blue;">【大阪】 記載方針の相違 (相違理由②)</div>
操作手順	操作対象機器	状態の変化										
① ¹⁾	A-加圧器逃がし弁	全閉→全開										
② ²⁾	B-加圧器逃がし弁	全閉→全開										

第1.3.14図 加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧 概要図
 (高压溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱の防止)

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>第1.3-12図 代替高圧蒸気ガス供給系による主蒸気送達し安全弁（自動減圧機能）開放 概要図</p> <p>■1～：同一操作手順番号内に複数記載の操作又は確認を実施する弁があることを示す。</p> <p>第1.3-12図 代替高圧蒸気ガス供給系による主蒸気送達し安全弁（自動減圧機能）開放 概要図</p>	<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">女川2号炉との比較対象なし</p>	<p>【女川】 設備の相違(BWR固有の対応手段)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

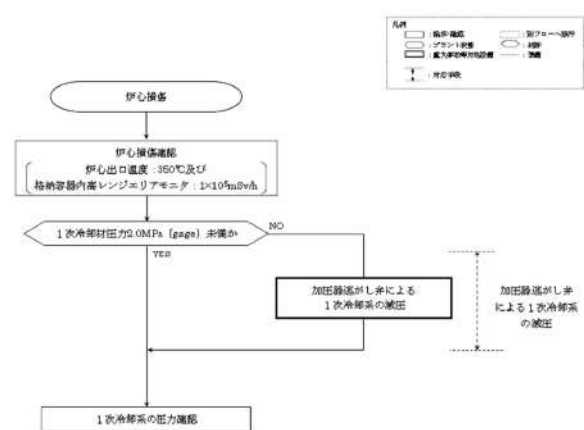
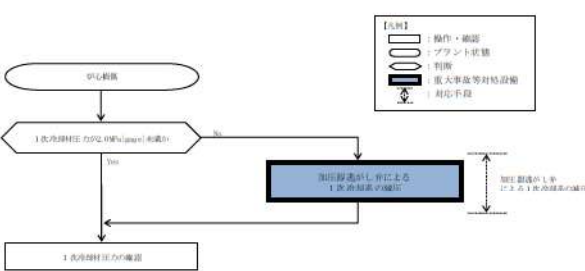
大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<div data-bbox="869 328 1137 1257" data-label="Figure"> </div> <div data-bbox="1205 395 1236 1177" data-label="Caption"> <p>第 1.3-13 図 代替高圧蒸気ガス供給系による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放タイムチャート</p> </div>	<div data-bbox="1464 769 1912 817" data-label="Text"> <p>女川2号炉との比較対象なし</p> </div>	<div data-bbox="2020 753 2168 833" data-label="Text"> <p>【女川】 設備の相違 (BWR 固有の対応手段)</p> </div>

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第1.3.17図 加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧 (高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱防止)</p>		 <p>第1.3.15図 加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧 (高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱の防止)</p>	<p>【大阪】 記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p>

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由
<p>⑤『蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧手順』における減圧手順と作業計画</p>						
<p>手続の項目</p> <p>（作業員：中央制御室） 【1】は操作員が手動して行う作業</p>	<p>必要な要員と作業項目</p>	<p>経過時間(分)</p> <p>10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120</p>	<p>備考</p>	<p>手続の項目</p> <p>（作業員：中央制御室） 【A, B】は操作員が手動して行う作業</p>	<p>経過時間(分)</p> <p>10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120</p>	<p>備考</p>
<p>蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧手順</p>	<p>1. 減圧開始</p> <p>2. 減圧完了</p>	<p>1. 減圧開始</p> <p>2. 減圧完了</p>	<p>1. 減圧開始</p> <p>2. 減圧完了</p>	<p>1. 減圧開始</p> <p>2. 減圧完了</p>	<p>1. 減圧開始</p> <p>2. 減圧完了</p>	<p>1. 減圧開始</p> <p>2. 減圧完了</p>
<p>第1.3.18図 蒸気発生器伝熱管破損発生時の手順 タイムチャート</p>						
<p>手続の項目</p> <p>（作業員：中央制御室） 【A, B】は操作員が手動して行う作業</p>	<p>必要な要員と作業項目</p>	<p>経過時間(分)</p> <p>10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120</p>	<p>備考</p>	<p>手続の項目</p> <p>（作業員：中央制御室） 【A, B】は操作員が手動して行う作業</p>	<p>経過時間(分)</p> <p>10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120</p>	<p>備考</p>
<p>蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧手順</p>	<p>1. 減圧開始</p> <p>2. 減圧完了</p>	<p>1. 減圧開始</p> <p>2. 減圧完了</p>	<p>1. 減圧開始</p> <p>2. 減圧完了</p>	<p>1. 減圧開始</p> <p>2. 減圧完了</p>	<p>1. 減圧開始</p> <p>2. 減圧完了</p>	<p>1. 減圧開始</p> <p>2. 減圧完了</p>
<p>第1.3.16図 蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧継続の対応手順 タイムチャート</p>						
<p>手続の項目</p> <p>（作業員：中央制御室） 【A, B】は操作員が手動して行う作業</p>	<p>必要な要員と作業項目</p>	<p>経過時間(分)</p> <p>10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120</p>	<p>備考</p>	<p>手続の項目</p> <p>（作業員：中央制御室） 【A, B】は操作員が手動して行う作業</p>	<p>経過時間(分)</p> <p>10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120</p>	<p>備考</p>
<p>蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧継続の対応手順</p>	<p>1. 減圧開始</p> <p>2. 減圧完了</p>	<p>1. 減圧開始</p> <p>2. 減圧完了</p>	<p>1. 減圧開始</p> <p>2. 減圧完了</p>	<p>1. 減圧開始</p> <p>2. 減圧完了</p>	<p>1. 減圧開始</p> <p>2. 減圧完了</p>	<p>1. 減圧開始</p> <p>2. 減圧完了</p>
<p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・タイムチャートと操作手順番号を紐づけ ・補足の充実 ・備考欄の追加</p>						

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第 1.3.19 図 蒸気発生器伝熱管破損発生時の対応手順 フローチャート</p>	<p>(This cell is currently blank in the provided image)</p>	<p>第 1.3.17 図 蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧継続の対応手順</p>	<p>(This cell is currently blank in the provided image)</p>

1.3 原子炉冷却材圧カバウンダリを減圧するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所3/4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="741 204 1341 608" style="border: 1px solid black; height: 250px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="745 632 1341 651"> <p>第1.3-14図 非常時操作手順書（微候ベース）「RCスクラム」における対応フロー</p> </div> <div data-bbox="913 667 1178 684" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;"> <p>※図中の内容は機密情報の観点から公開できません。</p> </div> <div data-bbox="745 730 1341 1278" style="border: 1px solid black; height: 340px; margin-top: 10px;"></div> <div data-bbox="795 1310 1279 1351"> <p>第1.3-15図 非常時操作手順書（微候ベース）「原子炉建屋制御」における対応フロー</p> </div> <div data-bbox="913 1367 1178 1385" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;"> <p>※図中の内容は機密情報の観点から公開できません。</p> </div>	<div data-bbox="1464 770 1906 810" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <p>女川2号炉との比較対象なし</p> </div>	<div data-bbox="2011 679 2163 903" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【女川】 記載方針の相違 ・泊の対応手順フローは重大事故等時の対応手段選択フローチャートにて示す。 （大阪と同様）</p> </div>

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所 3 / 4号炉	女川原子力発電所 2号炉	泊発電所 3号炉	相違理由
<p>図1 運転手順「インターフェイスシステム(LOCA)」における減圧手順と重要設備</p>	<p>図2 インターフェイスシステムLOCA発生時の手順 タイムチャート</p>	<p>図3 インターフェイスシステムLOCA発生時の減圧タイムチャート</p>	<p>【大阪】 記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・タイムチャートと操作手順番号を紐づけ ・補足の充実 ・備考欄の追加</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>（操作上の時間） 00分 インターフェイスシステム LOCA発生</p> <p>（約21分） 「原子炉圧力低」非常用中心 冷却設備作動限界値に到達</p> <p>（約25分） 中央制御室での主要施設がしきり 操作による2次冷却系強制減圧</p> <p>（約63分） 原子炉が低圧停止状態</p> <p>（原子が安定状態）</p> <p>※1：すべての非常用電源及び常用電源の電圧が「零」ボルトを示した場合。 ※2：余熱除去系統からの漏えい圧以下で確認。 ※3：補助冷却水循環ポンプ、緊急発生器電源確保用モータ、加圧器水位及び圧力、原子炉周辺建屋タンク水位、余熱除圧ポンプ出口圧力。 ※4：余熱除去系統からの漏えいを抑制できないものとする。 ※5：燃料投与用蒸気ヒットの抑制操作 ・原子炉補助水循環系（2次タンク、1次冷却水タンク） ・1次冷却水タンクから使用済燃料ヒット配電場所経由等 ※6：漏えいしている余熱除去系統の隔離操作等の時間を考慮して、解析上では、約25分後の開始としているが、実際の操作では、準備が完了した段階で1次冷却系保有水の減少抑制のために実施する。 ※7：一部の施設においては、2次冷却系強制減圧による1次冷却系のサブクール電の確保を確認した段階で必要により実施し、保有水の確保を図る。また、その後の漏えい量低減のため、操作は適宜実施。 ※8：原子炉格納容器外への漏えいを抑制するため、充てん注入圧縮注入系の停止準備が整ったから開始する。 ※9：1次冷却材圧力降指示が0.6MPa以下に達した時点で開始する。 ※10：隔離は余熱除去ポンプ入口作動操作で可能と想定する。なお、解析においては事象発生の約7時間後まで漏えい停止を考慮しない。 ※11：余熱除去系統からの漏えい圧以下で確認。 ・余熱除去ポンプ出口圧力、加圧器圧力及び水位、1次冷却材圧力、充てん水流量、原子炉水位、燃料投与用蒸気ヒット水位等の運転から総合的に確認する。 ※12：漏えいが停止し、1次冷却材圧力が安定又は低圧傾向。</p> <p>第 1.3.21 図 インターフェイスシステム LOCA 発生時の対応手順</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</p>	<p>（操作上の時間） 00分 インターフェイスシステム LOCA発生</p> <p>（約21分） 「原子炉圧力低」非常用中心 冷却設備作動限界値に到達</p> <p>（約25分） 中央制御室での主要施設がしきり 操作による2次冷却系強制減圧</p> <p>（約63分） 原子炉が低圧停止状態</p> <p>（原子が安定状態）</p> <p>※1：すべての非常用電源及び常用電源の電圧が「零」ボルトを示した場合。 ※2：余熱除去系統からの漏えい圧以下で確認。 ※3：補助冷却水循環ポンプ、緊急発生器電源確保用モータ、加圧器水位及び圧力、原子炉周辺建屋タンク水位、余熱除圧ポンプ出口圧力。 ※4：余熱除去系統からの漏えいを抑制できないものとする。 ※5：燃料投与用蒸気ヒットの抑制操作 ・原子炉補助水循環系（2次タンク、1次冷却水タンク） ・1次冷却水タンクから使用済燃料ヒット配電場所経由等 ※6：漏えいしている余熱除去系統の隔離操作等の時間を考慮して、解析上では、約25分後の開始としているが、実際の操作では、準備が完了した段階で1次冷却系保有水の減少抑制のために実施する。 ※7：一部の施設においては、2次冷却系強制減圧による1次冷却系のサブクール電の確保を確認した段階で必要により実施し、保有水の確保を図る。また、その後の漏えい量低減のため、操作は適宜実施。 ※8：原子炉格納容器外への漏えいを抑制するため、充てん注入圧縮注入系の停止準備が整ったから開始する。 ※9：1次冷却材圧力降指示が0.6MPa以下に達した時点で開始する。 ※10：隔離は余熱除去ポンプ入口作動操作で可能と想定する。なお、解析においては事象発生の約7時間後まで漏えい停止を考慮しない。 ※11：余熱除去系統からの漏えい圧以下で確認。 ・余熱除去ポンプ出口圧力、加圧器圧力及び水位、1次冷却材圧力、充てん水流量、原子炉水位、燃料投与用蒸気ヒット水位等の運転から総合的に確認する。 ※12：漏えいが停止し、1次冷却材圧力が安定又は低圧傾向。</p> <p>第 1.3.19 図 インターフェイスシステム LOCA 発生時の対応手順</p>	<p>相違理由</p>

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

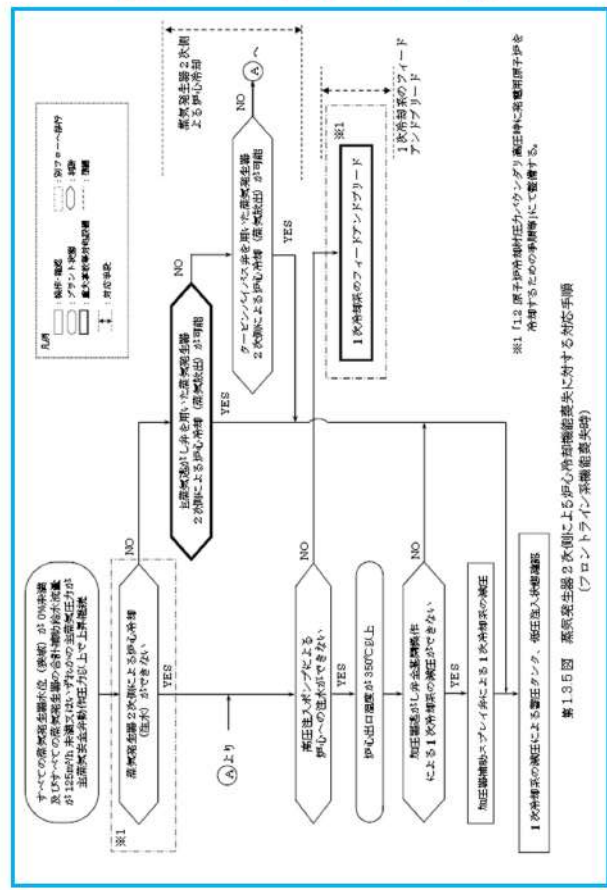
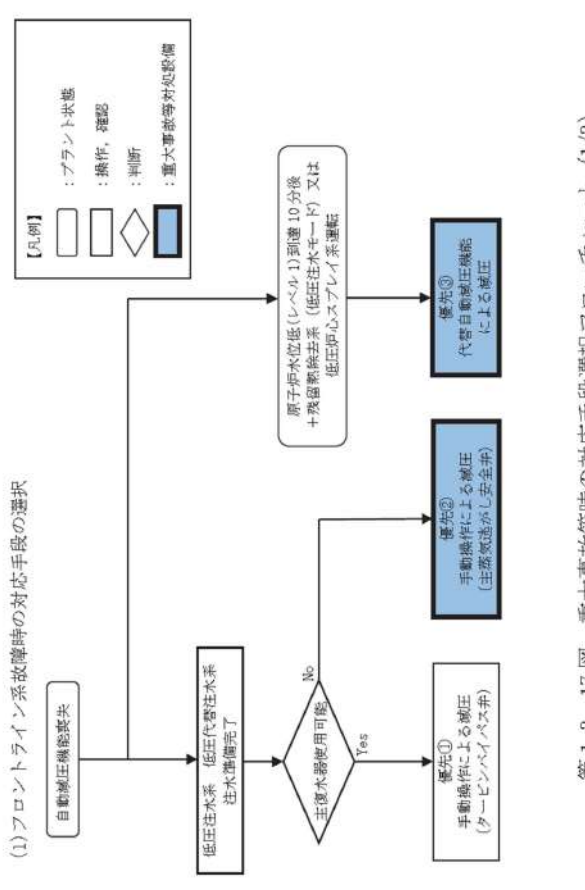
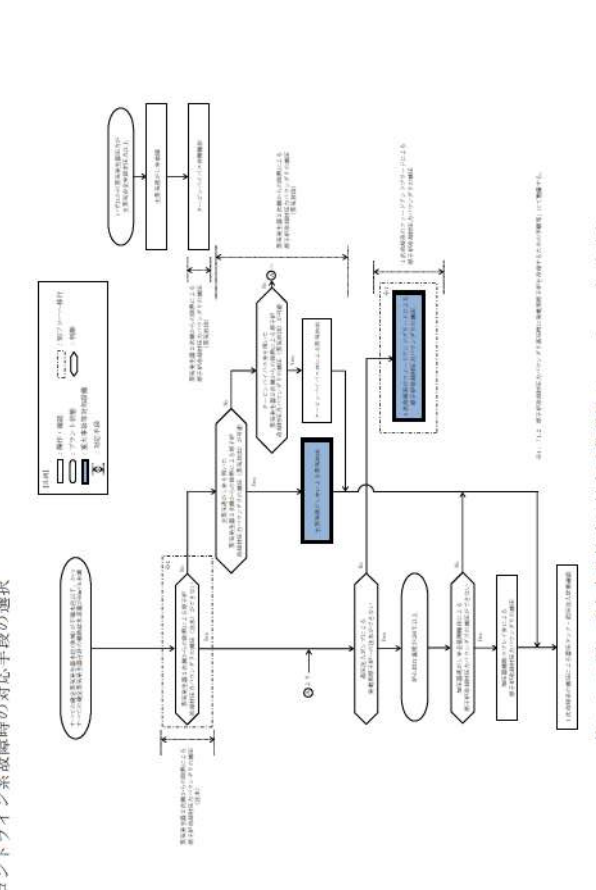
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大阪発電所3/4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="203 770 611 815" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 泊3号炉との比較対象なし </div>		<div data-bbox="1406 512 1966 1007"> <table border="1" data-bbox="1451 954 1917 1002"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>操作対象機器</th> <th>状態の変化</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>② A-加圧器逃がし弁</td> <td></td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>B-加圧器逃がし弁</td> <td></td> <td>全閉→全開</td> </tr> </tbody> </table> </div>	操作手順	操作対象機器	状態の変化	② A-加圧器逃がし弁		全閉→全開	B-加圧器逃がし弁		全閉→全開	<p>【大阪】 記載方針の相違 ・泊は重大事故等 対処設備（設計 基準拡張）による 対応手段を整備 しているため、当 該手段の概要図を 整理している</p>
操作手順	操作対象機器	状態の変化										
② A-加圧器逃がし弁		全閉→全開										
B-加圧器逃がし弁		全閉→全開										

第 1.3.20 図 加圧器逃がし弁による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧概要図

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、比較表p1.3-114より再掲】</p>  <p>※1 1.2 原子炉冷却材圧カバウンダリ減圧時に常備用断水手段を準備するための手順等にて整備する。</p> <p>※1.1.2 原子炉冷却材圧カバウンダリ減圧時に常備用断水手段を準備するための手順等にて整備する。</p> <p>第1.3.15図 蒸気発生器2次側による炉心冷却機能喪失に対する対応手順 (フロントライン系機能喪失時)</p>	<p>(1) フロントライン系故障時の対応手段の選択</p>  <p>【凡例】 □ : プラント状態 □ : 操作、確認 ◇ : 判断 ■ : 重大事故等対応設備</p> <p>第1.3.17図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート (1/3)</p> <p>(1) フロントライン系故障時の対応手段の選択</p>	<p>(1) フロントライン系故障時の対応手段の選択</p>  <p>第1.3.21図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート (1/2)</p>	<p>【大阪】 記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】 設備の相違(BWR固有の対応手段)</p>

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>大阪発電所3/4号炉</p> <p>【比較のため、比較表 p1.3-125 より再掲】</p> <p>第1.3.16図 蒸気発生器2次側による炉心冷却機能喪失又は加圧器過熱し弁機能喪失に対する対応手順 (サポート系機能喪失時)</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</p> <p>第1.3-17図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート (2/3)</p> <p>第1.3-17図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート (3/3)</p> <p>(2)サポート系故障時の対応手段の選択 (3/4)</p> <p>(2)サポート系故障時の対応手段の選択 (4/4)</p>	<p>泊発電所3号炉</p> <p>第1.3-21図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート (2/2)</p> <p>(2)サポート系故障時の対応手段の選択</p>	<p>相違理由</p> <p>【大阪】 記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】 設備の相違 (BWR 固有の対応手段)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉

【女川2号炉の添付資料1.3.1を掲載】

添付資料1.3.1

審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (1/5)

技術的能力審査基準 (1.3)	番号	設置許可基準規則 (46条)	技術基準規則 (61条)	番号
【本文】 発電用原子炉設置者において、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対応設備が有する発電用原子炉の減圧機能が喪失した場合には、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破壊を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な手順等を適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	①	【本文】 発電用原子炉施設には、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対応設備が有する発電用原子炉の減圧機能が喪失した場合には、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破壊を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な手順等を適切に整備されていること。	【本文】 発電用原子炉施設には、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対応設備が有する発電用原子炉の減圧機能が喪失した場合には、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破壊を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な手順等を適切に整備されていること。	⑦
【解釈】 1 「炉心の著しい損傷」を「防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。	—	【解釈】 1 第46条に規定する「炉心の著しい損傷」を「防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。	【解釈】 1 第61条に規定する「炉心の著しい損傷」を「防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。	—
(1) ロジックの追加 a) 原子炉水位低かつ低圧注水系が利用可能な状態で、過がし安全弁を作動させる減圧自動化ロジックを設けること（BWRの場合）。	—	(1) ロジックの追加 a) 原子炉水位低かつ低圧注水系が利用可能な状態で、過がし安全弁を作動させる減圧自動化ロジックを設けること（BWRの場合）。	(1) ロジックの追加 a) 原子炉水位低かつ低圧注水系が利用可能な状態で、過がし安全弁を作動させる減圧自動化ロジックを設けること（BWRの場合）。	⑧
(1) 可搬型重大事故防止設備 a) 常設直流電源系統喪失時において、減圧用の弁（過がし安全弁（PWRの場合）又は、主蒸気過がし弁及び加圧器過がし弁（PWRの場合））を作動させ原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作が行えるよう、手順等が整備されていること。	②	(2) 可搬型重大事故防止設備 a) 常設直流電源系統喪失時において、減圧用の弁（過がし安全弁（PWRの場合）又は、主蒸気過がし弁及び加圧器過がし弁（PWRの場合））を作動させ原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作が行えるよう、手順等が整備されていること。	(2) 可搬型重大事故防止設備 a) 常設直流電源系統喪失時において、減圧用の弁（過がし安全弁（PWRの場合）又は、主蒸気過がし弁及び加圧器過がし弁（PWRの場合））を作動させ原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作が行えるよう、手順等が整備されていること。	⑨
b) 減圧用の弁が空気作動弁である場合、減圧用の弁を作動させ原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作が行えるよう、可搬型コンプレッサー又は窒素ボンベを整備すること。	③	b) 減圧用の弁が空気作動弁である場合、減圧用の弁を作動させ原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作が行えるよう、可搬型コンプレッサー又は窒素ボンベを整備すること。	b) 減圧用の弁が空気作動弁である場合、減圧用の弁を作動させ原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作が行えるよう、可搬型コンプレッサー又は窒素ボンベを整備すること。	⑩
c) 減圧用の弁が作動可能な環境条件を明確にすること。	④	c) 減圧用の弁は、想定される重大事故等が発生した場合の環境条件において確実に作動すること。	c) 減圧用の弁は、想定される重大事故等が発生した場合の環境条件において確実に作動すること。	⑪
(2) 復旧 a) 常設直流電源喪失時においても、減圧用の弁を作動させ原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作が行えるよう、代替電源による復旧手順等が整備されていること。	⑤			⑤
(3) 蒸気発生器伝熱管破損（SGTR） a) SGTR発生時において、破損した蒸気発生器を隔離すること、隔離できない場合、加圧器過がし弁を作動させること等により原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作が行えるよう、手順等が整備されていること。（PWRの場合）	—			⑥
(4) インターフェイスシステムLOCA（ISLOCA） a) ISLOCA発生時において、原子炉冷却材圧力バウンダリの損傷箇所を隔離すること、隔離できない場合、原子炉を減圧し、原子炉冷却材の漏えいを抑制するために、過がし安全弁（PWRの場合）又は主蒸気過がし弁及び加圧器過がし弁（PWRの場合）を作動させること等により原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作が行えるよう、手順等が整備されていること。	⑥			⑦

※1：手順は「1.14 電源の確保に関する手順書」にて整備する。

泊発電所3号炉

添付資料1.3.1

審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (1/9)

技術的能力審査基準 (1.3)	番号	設置許可基準規則 (四十六条)	技術基準規則 (六十一条)	番号
【本文】 発電用原子炉設置者において、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対応設備が有する発電用原子炉の減圧機能が喪失した場合には、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破壊を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な手順等を適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	①	【本文】 発電用原子炉施設には、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対応設備が有する発電用原子炉の減圧機能が喪失した場合には、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破壊を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な設備を設けなければならない。	【本文】 発電用原子炉施設には、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対応設備が有する発電用原子炉の減圧機能が喪失した場合には、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破壊を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な設備を設けなければならない。	⑧
【解釈】 1 「炉心の著しい損傷」を「防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。	—	【解釈】 1 第46条に規定する「炉心の著しい損傷」を「防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。	【解釈】 1 第61条に規定する「炉心の著しい損傷」を「防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。	—
(1) ロジックの追加 a) 原子炉水位低かつ低圧注水系が利用可能な状態で、過がし安全弁を作動させる減圧自動化ロジックを設けること（BWRの場合）。	—	(1) ロジックの追加 a) 原子炉水位低かつ低圧注水系が利用可能な状態で、過がし安全弁を作動させる減圧自動化ロジックを設けること（BWRの場合）。	(1) ロジックの追加 a) 原子炉水位低かつ低圧注水系が利用可能な状態で、過がし安全弁を作動させる減圧自動化ロジックを設けること（BWRの場合）。	—
(1) 可搬型重大事故防止設備 a) 常設直流電源系統喪失時において、減圧用の弁（過がし安全弁（BWRの場合）又は、主蒸気過がし弁及び加圧器過がし弁（PWRの場合））を作動させ原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作が行えるよう、手順等が整備されていること。	②	(2) 可搬型重大事故防止設備 a) 常設直流電源系統喪失時において、減圧用の弁（過がし安全弁（BWRの場合）又は、主蒸気過がし弁及び加圧器過がし弁（PWRの場合））を作動させ原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作が行えるよう、手順等が整備されていること。	(2) 可搬型重大事故防止設備 a) 常設直流電源系統喪失時において、減圧用の弁（過がし安全弁（BWRの場合）又は、主蒸気過がし弁及び加圧器過がし弁（PWRの場合））を作動させ原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作が行えるよう、手順等が整備されていること。	⑨
b) 減圧用の弁が空気作動弁である場合、減圧用の弁を作動させ原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作が行えるよう、可搬型コンプレッサー又は窒素ボンベを整備すること。	③	b) 減圧用の弁が空気作動弁である場合、減圧用の弁を作動させ原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作が行えるよう、可搬型コンプレッサー又は窒素ボンベを整備すること。	b) 減圧用の弁が空気作動弁である場合、減圧用の弁を作動させ原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作が行えるよう、可搬型コンプレッサー又は窒素ボンベを整備すること。	⑩
c) 減圧用の弁が作動可能な環境条件を明確にすること。	④	c) 減圧用の弁は、想定される重大事故等が発生した場合の環境条件において確実に作動すること。	c) 減圧用の弁は、想定される重大事故等が発生した場合の環境条件において確実に作動すること。	⑪
(2) 復旧 a) 常設直流電源喪失時においても、減圧用の弁を作動させ原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作が行えるよう、代替電源による復旧手順等が整備されていること。	⑤			⑤
(3) 蒸気発生器伝熱管破損（SGTR） a) SGTR発生時において、破損した蒸気発生器を隔離すること、隔離できない場合、加圧器過がし弁を作動させること等により原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作が行えるよう、手順等が整備されていること。（PWRの場合）	⑥			⑥
(4) インターフェイスシステムLOCA（ISLOCA） a) ISLOCA発生時において、原子炉冷却材圧力バウンダリの損傷箇所を隔離すること、隔離できない場合、原子炉を減圧し、原子炉冷却材の漏えいを抑制するために、過がし安全弁（BWRの場合）又は主蒸気過がし弁及び加圧器過がし弁（PWRの場合）を作動させること等により原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧操作が行えるよう、手順等が整備されていること。	⑦			⑦

【女川】
PWRとBWRに対する要求事項相違による附番の相違

【大飯】
記載方針の相違（女川審査実績の反映）
・大飯の比較対象となる添付資料1.3.2は後段に掲載している。
・泊は女川の審査実績を踏まえた構成としているため、本資料の比較対象は女川としている。

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉				泊発電所3号炉				相違理由	
【女川2号炉の添付資料1.3.1を掲載】				審査基準、基準規則と対応設備との対応表 (2/9)					
審査基準、基準規則と対応設備との対応表 (2/5)				審査基準、基準規則と対応設備との対応表 (2/9)					
■：重大事故等対応設備 □：重大事故等対応設備（設計基準拡張）				■：重大事故等対応設備 □：重大事故等対応設備（設計基準拡張）					
重大事故等対応設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策					
機軸	機器名称	既設 新設	解説 対応 番号	機軸	機器名称	常設 可設	必要時間内に 使用可能か	対応可能な 人数で 使用可能か	備考
減圧の自動化	代替自動減圧回路 (代替自動減圧機能)	新設	① ⑦ ⑧	-	-	-	-	-	-
	ATWS緩和設備 (自動減圧系 作動阻止機能)	新設							
	主蒸気過し安全弁 (自動減圧機能) (6.5の2個)	既設							
	主蒸気系 配管 ・クエンチャ	既設							
	主蒸気過し安全弁 自動減圧機能用 アキュムレータ	既設							
	非常用交流電源設備	既設							
	主蒸気過し安全弁	既設							
	主蒸気系 配管 ・クエンチャ	既設							
手動操作による減圧 (主蒸気過し安全弁)	主蒸気過し安全弁 自動減圧機能用 アキュムレータ	既設	① ⑦	タービンバイパス弁	タービンバイパス弁	常設	6分	1名	自主対策 とする理 由は本文 参照
	主蒸気過し安全弁 自動減圧機能用 アキュムレータ	既設			タービン制御系	常設			
	主蒸気過し安全弁 自動減圧機能用 アキュムレータ	既設							
	所内常設蓄電式直流 電源設備	既設							
	常設代替直流電源 設備	新設							
	可搬型代替直流電源 設備	新設							
	常設代替交流電源 設備	新設							
	可搬型代替交流電源 設備	新設							
	可搬型代替直流電源 設備	新設							
	125V 直流電源切替盤	新設							
主蒸気過し安全弁機能回復	主蒸気過し安全弁 (自動減圧機能)	既設	① ② ⑦ ⑧	-	-	-	-	-	-
	主蒸気系 配管 ・クエンチャ	既設							
	主蒸気過し安全弁 自動減圧機能用 アキュムレータ	既設							
※1：手順は「1.14 電源の確保に関する手順書」にて整備する。									
				重大事故等対応設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段					
対応 手段	機軸名称	既設 新設	解説 対応 番号	対応 手段	機軸名称	常設 可設	必要時間内に 使用可能か	対応可能な 人数で 使用可能か	備考
原 子 炉 操 業 用 生 産 物 材 の 圧 力 バ ウ ン ダ リ の 減 圧 に 関 する 手 順	電機補助給水ポンプ	既設	① ③	-	-	-	-	-	-
	タービン補助給水ポンプ	既設							
	主蒸気過し弁	既設							
	補助給水ピット	既設							
	蒸気発生器	既設							
	2次冷却設備（給水設備）配管・弁	既設							
	2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁	既設							
	2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁	既設							
	非常用交流電源設備	既設							
	所内常設蓄電式直流電源設備	既設							
原 子 炉 加 圧 材 質 圧 力 バ ウ ン ダ リ の 減 圧 に 関 する 手 順	加圧器過し弁	既設	① ③	-	-	-	-	-	-
	加圧器	既設							
	1次冷却設備 配管・弁	既設							
	所内常設蓄電式直流電源設備	既設							

【女川】
 設備の相違による対応手段の相違

【大飯】
 記載方針の相違（女川審査実績の反映）

- ・大飯の比較対象となる添付資料1.3.2は後段に掲載している。
- ・泊は女川の審査実績を踏まえた構成としているため、本資料の比較対象は女川としている。

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉

【女川2号炉の添付資料1.3.1を掲載】

審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (3/5)

■：重大事故等対処設備 □：重大事故等対処設備（設計基準拡張）

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策					
機能	機器名称	既設 新設	解釈 対応 番号	機能	機器名称	常設 可設	必要時間内に 使用可能か	対応可能な人 数で使用可能か	備考
主系統圧力バウンダリを減圧するための手段	主系統過剰し安全弁 用可検型蓄電池	新設	① ② ⑦ ⑧ ⑩						
	主系統過剰し安全弁 (自動減圧機能)	既設							
	主系統系 配管・ クエンチャ	既設							
	主系統過剰し安全弁 自動減圧機能用 アクチュエータ	既設							
	-	-							
減圧調整可能な圧力バウンダリを確保するための手段	高圧蓄熱ガスポンプ	既設	① ③ ⑦ ⑩ ⑪						
	高圧蓄熱ガス供給系 配管・弁	既設							
	主系統系 配管・弁	既設							
	主系統過剰し安全弁 自動減圧機能用 アクチュエータ	既設							
	常設代替交流電源 設備	新設							
	可検型代替交流電源 設備	新設							
	非常用交流電源設備	既設							
従来設備または既設圧力バウンダリを確保するための手段	高圧蓄熱ガスポンプ	新設	① ⑦						
	ホース・弁	新設							
	代替高圧蓄熱ガス 供給系 配管・弁	新設							
	常設代替交流電源 設備	新設							
	可検型代替交流電源 設備	新設							
代替所内電気設備	新設								

※1：手順は「1.14 電源の確保に関する手順書」にて整備する。

泊発電所3号炉

審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (3/9)

■：重大事故等対処設備 □：重大事故等対処設備（設計基準拡張）

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策					
対応 手段	機器名称	既設 新設	解釈 対応 番号	対応 手段	機器名称	常設 可設	必要時間内に 使用可能か	対応可能な 人数で 使用可能か	備考
1次冷却系のワイドアンドブリード	加圧器過剰し弁	既設	① ⑧	1次冷却系のワイドアンドブリード	充てんポンプ	常設			自主対策とする理由は本文参照
	高圧注入ポンプ	既設			燃料取替用水ピット	常設			
	燃料取替用水ピット	既設			再生熱交換器	常設			
	格納容器再循環ポンプ	既設			非常用炉心冷却設備 配管・弁	常設	5分	1名	
	格納容器再循環ポンプスクリーン	既設			化学体積制御設備 配管・弁	常設			
	余熱除去ポンプ	既設			1次冷却設備 配管・弁	常設			
	余熱除去冷却器	既設			加圧器	常設			
	蓄圧タンク	既設			原子炉容器	常設			
	蓄圧タンク出口弁	既設			非常用交流電源設備	常設			
	非常用炉心冷却設備 配管・弁	既設							
	非常用炉心冷却設備（高圧注入系）配管・弁	既設							
	ほう騰注入タンク	既設							
	余熱除去設備 配管・弁	既設							
	非常用炉心冷却設備（蓄圧注入系）配管・弁	既設							
	蒸気発生器	既設							
	1次冷却設備 配管・弁	既設							
	加圧器	既設							
	原子炉容器	既設							
	所内常設蓄電式直流電源設備	既設 新設							
	原子炉補機冷却設備	既設							
非常用取水設備	既設 新設								
非常用交流電源設備	既設 新設								

【女川】
設備の相違による対応手段の相違

【大飯】
記載方針の相違（女川審査実績の反映）
・大飯の比較対象となる添付資料1.3.2は後段に掲載している。
・泊は女川の審査実績を踏まえた構成としているため、本資料の比較対象は女川としている。

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉

【女川2号炉の添付資料1.3.1を掲載】

審査基準、基準規則と対処設備との対応表(4/5)

重大事故等対処設備を使用した手段
 審査基準の要求に適合するための手段

重大事故等対処設備 (設計基準拡張)

重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策					
機能	機器名称	既設 新設	解釈 対応 番号	機能	機器名称	常設 可操	必要時間内に 使用可能か	対応可能な人員 で使用可能か	備考
たよりのない高圧蒸気供給系 の減圧手段	高圧蒸気ガスポンプ	新設	① ④ ⑦ ⑪	-	-	-	-	-	-
	ホース・弁	新設			-	-	-	-	-
	代替高圧蒸気ガス供給系 配管・弁	新設			-	-	-	-	-
	常設代替交流電源設備	新設			-	-	-	-	-
	可操型代替交流電源設備	新設			-	-	-	-	-
代替直流電源設備	代替所内電気設備	新設	① ⑤ ⑦	代替直流電源設備	125V 代替充電器用電源車接続設備	常設 可操	-	※1	自主対策とする理由は本文参照
	可操型代替直流電源設備	新設			-	※1	-		
代替交流電源設備	常設代替交流電源設備	新設	① ⑤ ⑦	-	-	-	-	-	-
	可操型代替交流電源設備	新設			-	-	-	-	
	-	-			-	-	-	-	

※1：手順は「1.14 電源の確保に関する手順書」にて整備する。

泊発電所3号炉

審査基準、基準規則と対処設備との対応表(4/9)

重大事故等対処設備を使用した手段
 審査基準の要求に適合するための手段

重大事故等対処設備 (設計基準拡張)

対応手段	機器名称	既設 新設	解釈 対応 番号	自主対策				
				機器名称	常設 可操	必要時間内に 使用可能か	対応可能な 人員で 使用可能か	備考
タービン駆動補助給水ポンプ 電気駆動補助給水ポンプ 蒸気発生器 蒸気発生器への注水による	電機補助給水ポンプ	既設	⑧	電機主給水ポンプ	常設	5分	1名	自主対策とする理由は本文参照
	タービン駆動補助給水ポンプ	既設		脱気給水タンク	常設			
	補助給水ピット	既設		蒸気発生器	常設			
	蒸気発生器	既設		2 冷却炉設備 (給水設備) 配管・弁	常設			
	2 冷却炉設備 (給水設備) 配管・弁	既設		常用電機設備	常設			
	2 冷却炉設備 (補助給水設備) 配管・弁	既設		30直給給水用高圧ポンプ	常設			
	2 冷却炉設備 (主蒸気設備) 配管・弁	既設		可搬型ホース	可操			
	非常用交流電源設備	既設 新設		補助給水ピット	常設			
	所内常設蓄電池式直流電源設備	既設 新設		蒸気発生器	常設			
	タービン駆動補助給水ポンプ 蒸気発生器への注水による	電機主給水ポンプ		常設	⑧			
タービン駆動補助給水ポンプ		常設	2 冷却炉設備 (補助給水設備) 配管・弁	常設				
蒸気発生器		常設	非常用交流電源設備	常設				
2 冷却炉設備 (給水設備) 配管・弁		常設	可操型大型送水ポンプ車	可操				
2 冷却炉設備 (補助給水設備) 配管・弁		常設	可搬型ホース・接続口	可操				
常用電機設備		常設	ホース延長・回収車 (送水車用)	可操				
30直給給水用高圧ポンプ		常設	蒸気発生器	常設				
可搬型ホース		可操	2 冷却炉設備 (給水設備) 配管・弁	常設				
補助給水ピット		常設	2 冷却炉設備 (補助給水設備) 配管・弁	常設				
蒸気発生器		常設	非常用取水設備	常設				
タービン駆動補助給水ポンプ 蒸気発生器への注水による	電機主給水ポンプ	常設	⑧	非常用交流電源設備	常設	230分	8名	自主対策とする理由は本文参照
	タービン駆動補助給水ポンプ	常設		燃料補給設備	常設 可操			
	蒸気発生器	常設		可操型大型送水ポンプ車	可操			
	2 冷却炉設備 (給水設備) 配管・弁	常設		可搬型ホース・接続口	可操			
	2 冷却炉設備 (補助給水設備) 配管・弁	常設		ホース延長・回収車 (送水車用)	可操			
	常用電機設備	常設		代替給水ピット	常設			
	30直給給水用高圧ポンプ	常設		蒸気発生器	常設			
	可搬型ホース	可操		2 冷却炉設備 (給水設備) 配管・弁	常設			
	補助給水ピット	常設		2 冷却炉設備 (補助給水設備) 配管・弁	常設			
	蒸気発生器	常設		非常用交流電源設備	常設			
タービン駆動補助給水ポンプ 蒸気発生器への注水による	電機主給水ポンプ	常設	⑧	2 冷却炉設備 (給水設備) 配管・弁	常設	205分	8名	自主対策とする理由は本文参照
	タービン駆動補助給水ポンプ	常設		可搬型大型送水ポンプ車	可操			
	蒸気発生器	常設		可搬型ホース・接続口	可操			
	2 冷却炉設備 (給水設備) 配管・弁	常設		ホース延長・回収車 (送水車用)	可操			
	2 冷却炉設備 (補助給水設備) 配管・弁	常設		取水槽	常設			
	常用電機設備	常設		2 冷却炉設備 (給水設備) 配管・弁	常設			
	30直給給水用高圧ポンプ	常設		ろ過水タンク	常設			
	可搬型ホース	可操		ろ過水タンク	常設			
	補助給水ピット	常設		蒸気発生器	常設			
	蒸気発生器	常設		2 冷却炉設備 (給水設備) 配管・弁	常設			
2 冷却炉設備 (補助給水設備) 配管・弁	常設	給水処理設備 配管・弁	常設					
非常用交流電源設備	常設	非常用交流電源設備	常設					
燃料補給設備	常設 可操	燃料補給設備	常設 可操					

【女川】
 設備の相違による対応手段の相違

【大飯】
 記載方針の相違（女川審査実績の反映）
 ・大飯の比較対象となる添付資料1.3.2は後段に掲載している。
 ・泊は女川の審査実績を踏まえた構成としているため、本資料の比較対象は女川としている。

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉				泊発電所3号炉				相違理由	
【女川2号炉の添付資料1.3.1を掲載】				審査基準、基準規則と対応設備との対応表 (5/9)					
審査基準、基準規則と対応設備との対応表 (5/5)				：重大事故等対応設備 ：重大事故等対応設備（設計基準拡張）					
重大事故等対応設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策					
機能	機器名称	既設 新設	解釈 対応 番号	機能	機器名称	常設 可設	必要時間内に 使用可能か	対応可能な 人数で 使用可能か	備考
蒸気発生器加熱の制御装置 の温度制御	主蒸気過熱し安全弁	既設	① ⑦	-	-	-	-	-	-
	主蒸気系 配管・クエンチャ	既設							
	主蒸気過熱し安全弁 過熱し弁機能用 アキュムレータ	既設							
	主蒸気過熱し安全弁 自動減圧機能用 アキュムレータ	既設							
	主蒸気過熱し安全弁	既設							
	主蒸気系 配管・クエンチャ	既設							
	主蒸気過熱し安全弁 過熱し弁機能用 アキュムレータ	既設							
	主蒸気過熱し安全弁 自動減圧機能用 アキュムレータ	既設							
	所内常設蓄電池直流電源 設備	既設 新設							
	所内常設蓄電池直流電源 設備	既設 新設							
LOCA発生時の減圧 （減圧装置）	主蒸気過熱し安全弁	既設	① ⑤ ⑦	（インターフェイスシステム） 減圧用原子炉の減圧 システム（LOCA発生時）	タービンバイパス弁	常設	5分	1名	自主対策とする理由 は本文参照
	主蒸気系 配管・クエンチャ	既設			タービン制御系	常設			
	主蒸気過熱し安全弁 過熱し弁機能用 アキュムレータ	既設							
	主蒸気過熱し安全弁 自動減圧機能用 アキュムレータ	既設							
	所内常設蓄電池直流電源 設備	既設 新設							
	所内常設蓄電池直流電源 設備	既設 新設							
	可換型代替直流電源 設備	新設							
	可換型代替直流電源 設備	新設							
	可換型代替交流電源 設備	新設							
	可換型代替交流電源 設備	新設							
原子炉冷却材の減圧 （減圧装置）	原子炉冷却材の減圧 （減圧装置）	既設	① ⑤ ⑦	-	-	-	-	-	-
	原子炉冷却材の減圧 （減圧装置）	既設							
	原子炉冷却材の減圧 （減圧装置）	既設							
	原子炉冷却材の減圧 （減圧装置）	既設							
	原子炉冷却材の減圧 （減圧装置）	既設							
	原子炉冷却材の減圧 （減圧装置）	既設							
	原子炉冷却材の減圧 （減圧装置）	既設							
	原子炉冷却材の減圧 （減圧装置）	既設							
	原子炉冷却材の減圧 （減圧装置）	既設							
	原子炉冷却材の減圧 （減圧装置）	既設							
原子炉冷却材の減圧 （減圧装置）	原子炉冷却材の減圧 （減圧装置）	既設	① ⑤ ⑦	-	-	-	-	-	-
	原子炉冷却材の減圧 （減圧装置）	既設							
	原子炉冷却材の減圧 （減圧装置）	既設							
	原子炉冷却材の減圧 （減圧装置）	既設							
	原子炉冷却材の減圧 （減圧装置）	既設							
	原子炉冷却材の減圧 （減圧装置）	既設							
	原子炉冷却材の減圧 （減圧装置）	既設							
	原子炉冷却材の減圧 （減圧装置）	既設							
	原子炉冷却材の減圧 （減圧装置）	既設							
	原子炉冷却材の減圧 （減圧装置）	既設							

※1：手順は「1.14 電源の確保に関する手順書」にて整備する。

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																					
<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">泊3号炉との比較対象は 女川2号炉の添付資料1.3.1を参照</p>	<p style="text-align: center;">審査基準、基準規則と対応設備との対応表（6/9）</p> <p style="text-align: center;"> ：重大事故等対応設備 ：重大事故等対応設備（設計基準拡張） </p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">重大事故等対応設備を使用した場合 審査基準の要求に適合するための手段</th> <th colspan="5" style="text-align: center;">自主対策</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">対応手段</th> <th style="text-align: center;">機器名称</th> <th style="text-align: center;">既設 新設</th> <th style="text-align: center;">解釈 対応 番号</th> <th style="text-align: center;">対応手段</th> <th style="text-align: center;">機器名称</th> <th style="text-align: center;">常設 可敷</th> <th style="text-align: center;">必要期限内に 使用可能か</th> <th style="text-align: center;">対応可能な 人数で 使用可能か</th> <th style="text-align: center;">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">タービン 駆動 補助 水 ポンプ が 作 り 上 げ ら れ る 機 能 回 復</td> <td>タービン駆動補助水ポンプ</td> <td style="text-align: center;">既設</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">① ③</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">-</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">-</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">-</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">-</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">-</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">-</td> </tr> <tr> <td>タービン駆動補助水ポンプ駆動風吸入口弁</td> <td style="text-align: center;">既設</td> </tr> <tr> <td>補助水ピット</td> <td style="text-align: center;">既設</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生器</td> <td style="text-align: center;">既設</td> </tr> <tr> <td>2次冷却設備（給水設備）配管</td> <td style="text-align: center;">既設</td> </tr> <tr> <td>2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁</td> <td style="text-align: center;">既設</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">一 常 設 蒸 気 透 が し 弁 の 機 能 回 復</td> <td>主蒸気透がし弁</td> <td style="text-align: center;">既設</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">① ② ③ ④</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">-</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">-</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">-</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">-</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">-</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">-</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生器</td> <td style="text-align: center;">既設</td> </tr> <tr> <td>2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁</td> <td style="text-align: center;">既設</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">一 常 設 蒸 気 透 が し 弁 の 機 能 回 復</td> <td>加圧器透がし弁</td> <td style="text-align: center;">既設</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">① ② ③ ④</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">-</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">-</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">-</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">-</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">-</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">-</td> </tr> <tr> <td>加圧器</td> <td style="text-align: center;">既設</td> </tr> <tr> <td>1次冷却設備 配管・弁</td> <td style="text-align: center;">既設</td> </tr> <tr> <td>加圧器透がし弁操作用バッテリー</td> <td style="text-align: center;">新設</td> </tr> </tbody> </table>	重大事故等対応設備を使用した場合 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策					対応手段	機器名称	既設 新設	解釈 対応 番号	対応手段	機器名称	常設 可敷	必要期限内に 使用可能か	対応可能な 人数で 使用可能か	備考	タービン 駆動 補助 水 ポンプ が 作 り 上 げ ら れ る 機 能 回 復	タービン駆動補助水ポンプ	既設	① ③	-	-	-	-	-	-	タービン駆動補助水ポンプ駆動風吸入口弁	既設	補助水ピット	既設	蒸気発生器	既設	2次冷却設備（給水設備）配管	既設	2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁	既設	一 常 設 蒸 気 透 が し 弁 の 機 能 回 復	主蒸気透がし弁	既設	① ② ③ ④	-	-	-	-	-	-	蒸気発生器	既設	2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁	既設	一 常 設 蒸 気 透 が し 弁 の 機 能 回 復	加圧器透がし弁	既設	① ② ③ ④	-	-	-	-	-	-	加圧器	既設	1次冷却設備 配管・弁	既設	加圧器透がし弁操作用バッテリー	新設	<p>【女川】 設備の相違による対応手段の相違（本ページは比較対象なし）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯の比較対象となる添付資料1.3.2は後段に掲載している。 泊は女川の審査実績を踏まえた構成としているため、本資料の比較対象は女川としている。
	重大事故等対応設備を使用した場合 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策																																																																		
対応手段	機器名称	既設 新設	解釈 対応 番号	対応手段	機器名称	常設 可敷	必要期限内に 使用可能か	対応可能な 人数で 使用可能か	備考																																																														
タービン 駆動 補助 水 ポンプ が 作 り 上 げ ら れ る 機 能 回 復	タービン駆動補助水ポンプ	既設	① ③	-	-	-	-	-	-																																																														
	タービン駆動補助水ポンプ駆動風吸入口弁	既設																																																																					
	補助水ピット	既設																																																																					
	蒸気発生器	既設																																																																					
	2次冷却設備（給水設備）配管	既設																																																																					
	2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁	既設																																																																					
一 常 設 蒸 気 透 が し 弁 の 機 能 回 復	主蒸気透がし弁	既設	① ② ③ ④	-	-	-	-	-	-																																																														
	蒸気発生器	既設																																																																					
	2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁	既設																																																																					
一 常 設 蒸 気 透 が し 弁 の 機 能 回 復	加圧器透がし弁	既設	① ② ③ ④	-	-	-	-	-	-																																																														
	加圧器	既設																																																																					
	1次冷却設備 配管・弁	既設																																																																					
	加圧器透がし弁操作用バッテリー	新設																																																																					

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所 3/4号炉	泊発電所 3号炉	相違理由																																																																																																																																																																																																																																											
<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">泊3号炉との比較対象は 女川2号炉の添付資料 1.3.1 を参照</p>	<p style="text-align: center;">審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (7/9)</p> <p style="text-align: center;"> : 重大事故等対処設備 : 重大事故等対処設備（設計基準拡張） </p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <thead> <tr> <th colspan="4">重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段</th> <th colspan="5">自主対策</th> </tr> <tr> <th>対応手段</th> <th>機器名称</th> <th>既設 新設</th> <th>解除 対応 番号</th> <th>対応手段</th> <th>機器名称</th> <th>常設 可設</th> <th>必要時帯内に 使用可能か</th> <th>対応可能な 人数で 使用可能か</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">主 要 機 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧</td> <td>主蒸気速がし弁</td> <td>既設</td> <td>①</td> <td rowspan="5" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">主 要 機 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧</td> <td>主蒸気速がし弁</td> <td>常設</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">35分</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">2名</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">自主対策とする理由は本文参照</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生器</td> <td>既設</td> <td>②</td> <td>主蒸気速がし弁兼作用可能型空気ポンプ</td> <td>可設</td> </tr> <tr> <td>2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁</td> <td>既設</td> <td>③</td> <td>ホース・弁</td> <td>可設</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>蒸気発生器</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁</td> <td>常設</td> </tr> <tr> <td rowspan="6" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">可 設 機 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧</td> <td>加圧器速がし弁</td> <td>既設</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">① ② ④ ⑧ ⑩ ⑪</td> <td rowspan="6" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">可 設 機 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>加圧器</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>1次冷却設備 配管・弁</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>加圧器速がし弁兼作用可能型空気ポンプ</td> <td>新設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ホース・弁</td> <td>新設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>正圧空気設備（制御用正圧空気設備）配管・弁</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="6" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">可 設 機 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧</td> <td>加圧器速がし弁</td> <td>既設</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">① ④ ⑧ ⑩</td> <td rowspan="6" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">可 設 機 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>加圧器</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>1次冷却設備 配管・弁</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>加圧器速がし弁兼作用可能型空気ポンプ</td> <td>新設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ホース・弁</td> <td>新設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>正圧空気設備（制御用正圧空気設備）配管・弁</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">主 要 機 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧</td> <td>加圧器速がし弁</td> <td>既設</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">① ⑤ ⑧</td> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">主 要 機 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生器</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">加 圧 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧</td> <td>加圧器速がし弁</td> <td>既設</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">① ⑤ ⑧</td> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">加 圧 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>加圧器</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>1次冷却設備 配管・弁</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>常設行灯交流電源設備</td> <td>既設 新設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">加 圧 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧</td> <td>加圧器速がし弁</td> <td>既設</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">① ⑤ ⑧</td> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">加 圧 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>加圧器</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>1次冷却設備 配管・弁</td> <td>既設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>加圧器速がし弁兼作用バッテリー</td> <td>新設</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策					対応手段	機器名称	既設 新設	解除 対応 番号	対応手段	機器名称	常設 可設	必要時帯内に 使用可能か	対応可能な 人数で 使用可能か	備考	主 要 機 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧	主蒸気速がし弁	既設	①	主 要 機 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧	主蒸気速がし弁	常設	35分	2名	自主対策とする理由は本文参照	蒸気発生器	既設	②	主蒸気速がし弁兼作用可能型空気ポンプ	可設	2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁	既設	③	ホース・弁	可設	-	-	-	蒸気発生器	常設	-	-	-	2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁	常設	可 設 機 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧	加圧器速がし弁	既設	① ② ④ ⑧ ⑩ ⑪	可 設 機 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧	-	-	-	-	-	加圧器	既設	-	-	-	-	-	-	1次冷却設備 配管・弁	既設	-	-	-	-	-	-	加圧器速がし弁兼作用可能型空気ポンプ	新設	-	-	-	-	-	-	ホース・弁	新設	-	-	-	-	-	-	正圧空気設備（制御用正圧空気設備）配管・弁	既設	-	-	-	-	-	-	可 設 機 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧	加圧器速がし弁	既設	① ④ ⑧ ⑩	可 設 機 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧	-	-	-	-	-	加圧器	既設	-	-	-	-	-	-	1次冷却設備 配管・弁	既設	-	-	-	-	-	-	加圧器速がし弁兼作用可能型空気ポンプ	新設	-	-	-	-	-	-	ホース・弁	新設	-	-	-	-	-	-	正圧空気設備（制御用正圧空気設備）配管・弁	既設	-	-	-	-	-	-	主 要 機 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧	加圧器速がし弁	既設	① ⑤ ⑧	主 要 機 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧	-	-	-	-	-	蒸気発生器	既設	-	-	-	-	-	2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁	既設	-	-	-	-	-	加 圧 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧	加圧器速がし弁	既設	① ⑤ ⑧	加 圧 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧	-	-	-	-	-	加圧器	既設	-	-	-	-	-	1次冷却設備 配管・弁	既設	-	-	-	-	-	常設行灯交流電源設備	既設 新設	-	-	-	-	-	加 圧 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧	加圧器速がし弁	既設	① ⑤ ⑧	加 圧 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧	-	-	-	-	-	加圧器	既設	-	-	-	-	-	1次冷却設備 配管・弁	既設	-	-	-	-	-	加圧器速がし弁兼作用バッテリー	新設	-	-	-	-	-	<p>【女川】 設備の相違による対応手段の相違（本ページは比較対象なし）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・大飯の比較対象となる添付資料 1.3.2 は後段に掲載している。 ・泊は女川の審査実績を踏まえた構成としているため、本資料の比較対象は女川としている。</p>
	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策																																																																																																																																																																																																																																								
対応手段	機器名称	既設 新設	解除 対応 番号	対応手段	機器名称	常設 可設	必要時帯内に 使用可能か	対応可能な 人数で 使用可能か	備考																																																																																																																																																																																																																																				
主 要 機 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧	主蒸気速がし弁	既設	①	主 要 機 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧	主蒸気速がし弁	常設	35分	2名	自主対策とする理由は本文参照																																																																																																																																																																																																																																				
	蒸気発生器	既設	②		主蒸気速がし弁兼作用可能型空気ポンプ	可設																																																																																																																																																																																																																																							
	2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁	既設	③		ホース・弁	可設																																																																																																																																																																																																																																							
	-	-	-		蒸気発生器	常設																																																																																																																																																																																																																																							
	-	-	-		2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁	常設																																																																																																																																																																																																																																							
可 設 機 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧	加圧器速がし弁	既設	① ② ④ ⑧ ⑩ ⑪	可 設 機 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																				
	加圧器	既設			-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																			
	1次冷却設備 配管・弁	既設			-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																			
	加圧器速がし弁兼作用可能型空気ポンプ	新設			-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																			
	ホース・弁	新設			-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																			
	正圧空気設備（制御用正圧空気設備）配管・弁	既設			-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																			
可 設 機 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧	加圧器速がし弁	既設	① ④ ⑧ ⑩	可 設 機 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																				
	加圧器	既設			-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																			
	1次冷却設備 配管・弁	既設			-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																			
	加圧器速がし弁兼作用可能型空気ポンプ	新設			-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																			
	ホース・弁	新設			-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																			
	正圧空気設備（制御用正圧空気設備）配管・弁	既設			-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																			
主 要 機 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧	加圧器速がし弁	既設	① ⑤ ⑧	主 要 機 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																				
	蒸気発生器	既設			-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																				
	2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁	既設			-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																				
加 圧 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧	加圧器速がし弁	既設	① ⑤ ⑧	加 圧 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																				
	加圧器	既設			-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																				
	1次冷却設備 配管・弁	既設			-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																				
	常設行灯交流電源設備	既設 新設			-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																				
加 圧 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧	加圧器速がし弁	既設	① ⑤ ⑧	加 圧 器 が 空 調 機 能 を 失 つ た 場 合 の 復 旧	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																				
	加圧器	既設			-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																				
	1次冷却設備 配管・弁	既設			-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																				
	加圧器速がし弁兼作用バッテリー	新設			-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																				

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																	
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> 泊3号炉との比較対象は 女川2号炉の添付資料1.3.1を参照 </div>	<p style="text-align: center;">審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (8/9)</p> <p style="text-align: center;"> : 重大事故等対処設備 : 重大事故等対処設備（設計基準拡張） </p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4">重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段</th> <th colspan="5">自主対策</th> </tr> <tr> <th>対応手段</th> <th>機器名称</th> <th>既設/新設</th> <th>解釈対応番号</th> <th>対応手段</th> <th>機器名称</th> <th>常設/可設</th> <th>必要時限内に使用可能か</th> <th>対応可能な人数で使用可能か</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">電動補助給水ポンプ 補助給水ピット 蒸気発生器 2次冷却設備（給水設備）配管 2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁 常設代替交流電源設備</td> <td>電動補助給水ポンプ</td> <td>既設</td> <td rowspan="5">① ⑤ ⑧</td> <td rowspan="5">-</td> <td rowspan="5">-</td> <td rowspan="5">-</td> <td rowspan="5">-</td> <td rowspan="5">-</td> <td rowspan="5">-</td> </tr> <tr> <td>補助給水ピット</td> <td>既設</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生器</td> <td>既設</td> </tr> <tr> <td>2次冷却設備（給水設備）配管</td> <td>既設</td> </tr> <tr> <td>2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁</td> <td>既設</td> </tr> <tr> <td>常設代替交流電源設備</td> <td>既設/新設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>A1 制御用大型送水ポンプ車 可設型ホース・接続口 ホース延長・回収車（送水車用） A-制御用空気圧縮機 蒸気発生器 2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁 原子炉補給冷却設備（原子炉補給冷却水設備）配管・弁 非常用取水設備 常設代替交流電源設備 所内常設蓄電式直流電源設備 燃料補給設備</td> <td>常設 可設 可設 可設 常設 常設 常設 常設 常設 常設 常設 常設 可設</td> <td>270分</td> <td>9名</td> <td>自主対策とする理由は本文参照</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>A1 制御用大型送水ポンプ車 可設型ホース・接続口 ホース延長・回収車（送水車用） A-制御用空気圧縮機 加圧器 1次冷却設備 配管・弁 原子炉補給冷却設備（原子炉補給冷却水設備）配管・弁 非常用取水設備 常設代替交流電源設備 所内常設蓄電式直流電源設備 燃料補給設備</td> <td>常設 可設 可設 可設 常設 常設 常設 常設 常設 常設 常設 常設 常設 可設</td> <td>270分</td> <td>9名</td> <td>自主対策とする理由は本文参照</td> </tr> </tbody> </table>	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策					対応手段	機器名称	既設/新設	解釈対応番号	対応手段	機器名称	常設/可設	必要時限内に使用可能か	対応可能な人数で使用可能か	備考	電動補助給水ポンプ 補助給水ピット 蒸気発生器 2次冷却設備（給水設備）配管 2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁 常設代替交流電源設備	電動補助給水ポンプ	既設	① ⑤ ⑧	-	-	-	-	-	-	補助給水ピット	既設	蒸気発生器	既設	2次冷却設備（給水設備）配管	既設	2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁	既設	常設代替交流電源設備	既設/新設									-	-	-	-	A1 制御用大型送水ポンプ車 可設型ホース・接続口 ホース延長・回収車（送水車用） A-制御用空気圧縮機 蒸気発生器 2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁 原子炉補給冷却設備（原子炉補給冷却水設備）配管・弁 非常用取水設備 常設代替交流電源設備 所内常設蓄電式直流電源設備 燃料補給設備	常設 可設 可設 可設 常設 常設 常設 常設 常設 常設 常設 常設 可設	270分	9名	自主対策とする理由は本文参照	-	-	-	-	A1 制御用大型送水ポンプ車 可設型ホース・接続口 ホース延長・回収車（送水車用） A-制御用空気圧縮機 加圧器 1次冷却設備 配管・弁 原子炉補給冷却設備（原子炉補給冷却水設備）配管・弁 非常用取水設備 常設代替交流電源設備 所内常設蓄電式直流電源設備 燃料補給設備	常設 可設 可設 可設 常設 常設 常設 常設 常設 常設 常設 常設 常設 可設	270分	9名	自主対策とする理由は本文参照	<p>【女川】 設備の相違による対応手段の相違（本ページは比較対象なし）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・大飯の比較対象となる添付資料1.3.2は後段に掲載している。 ・泊は女川の審査実績を踏まえた構成としているため、本資料の比較対象は女川としている。</p>
	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段				自主対策																																																														
対応手段	機器名称	既設/新設	解釈対応番号	対応手段	機器名称	常設/可設	必要時限内に使用可能か	対応可能な人数で使用可能か	備考																																																										
電動補助給水ポンプ 補助給水ピット 蒸気発生器 2次冷却設備（給水設備）配管 2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁 常設代替交流電源設備	電動補助給水ポンプ	既設	① ⑤ ⑧	-	-	-	-	-	-																																																										
	補助給水ピット	既設																																																																	
	蒸気発生器	既設																																																																	
	2次冷却設備（給水設備）配管	既設																																																																	
	2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁	既設																																																																	
常設代替交流電源設備	既設/新設																																																																		
-	-	-	-	A1 制御用大型送水ポンプ車 可設型ホース・接続口 ホース延長・回収車（送水車用） A-制御用空気圧縮機 蒸気発生器 2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁 原子炉補給冷却設備（原子炉補給冷却水設備）配管・弁 非常用取水設備 常設代替交流電源設備 所内常設蓄電式直流電源設備 燃料補給設備	常設 可設 可設 可設 常設 常設 常設 常設 常設 常設 常設 常設 可設	270分	9名	自主対策とする理由は本文参照																																																											
-	-	-	-	A1 制御用大型送水ポンプ車 可設型ホース・接続口 ホース延長・回収車（送水車用） A-制御用空気圧縮機 加圧器 1次冷却設備 配管・弁 原子炉補給冷却設備（原子炉補給冷却水設備）配管・弁 非常用取水設備 常設代替交流電源設備 所内常設蓄電式直流電源設備 燃料補給設備	常設 可設 可設 可設 常設 常設 常設 常設 常設 常設 常設 常設 常設 可設	270分	9名	自主対策とする理由は本文参照																																																											

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

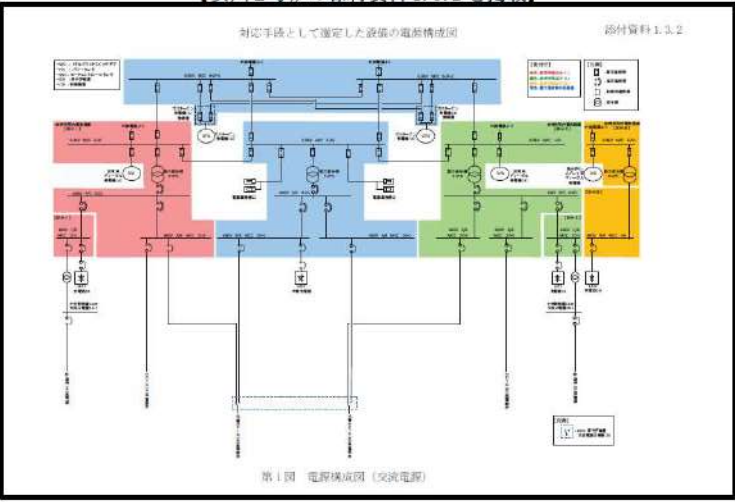
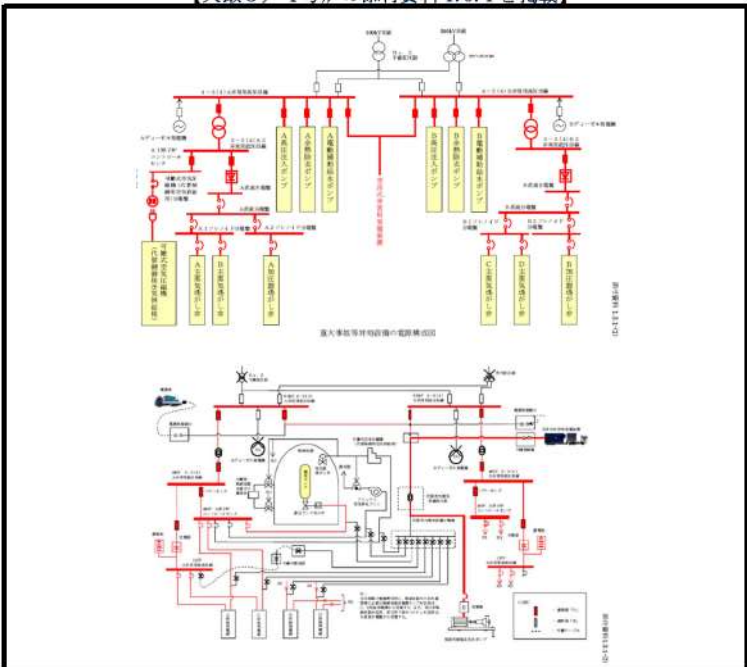
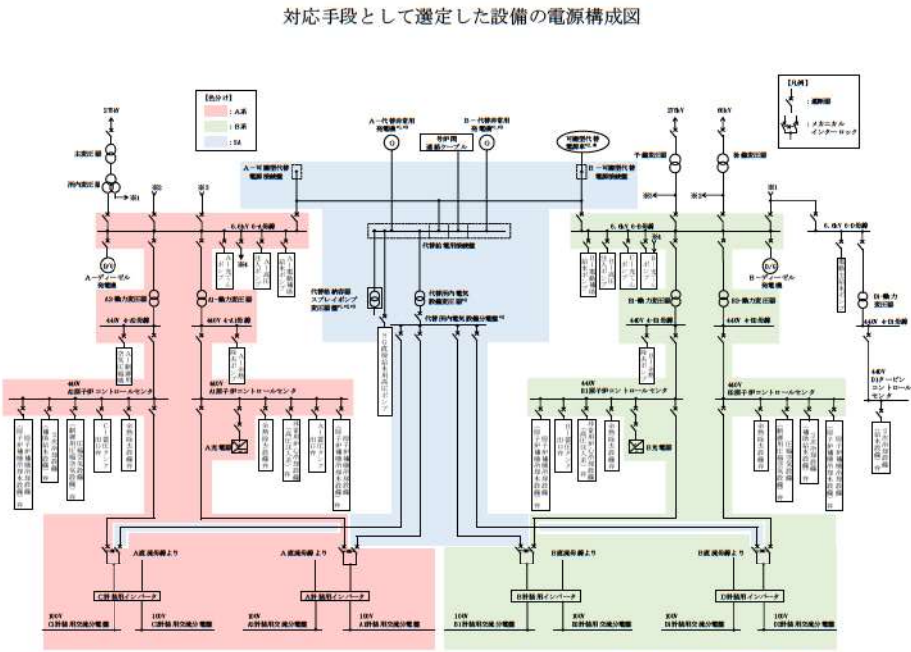
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																																										
<div data-bbox="224 730 891 842" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> 泊3号炉との比較対象は 女川2号炉の添付資料1.3.1を参照 </div>	<div data-bbox="1294 178 1711 201" style="text-align: center;"> 審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (9/9) </div> <div data-bbox="1160 217 1845 239" style="text-align: center;"> ：重大事故等対処設備 ：重大事故等対処設備（設計基準拡張） </div> <table border="1" data-bbox="1122 245 1899 1062"> <thead> <tr> <th rowspan="2">対応手段</th> <th rowspan="2">機名</th> <th rowspan="2">既設</th> <th rowspan="2">機名</th> <th rowspan="2">既設</th> <th colspan="4">自主対策</th> </tr> <tr> <th>必要期限内に使用可能か</th> <th>対応可能な人衆で使用可能か</th> <th>備考</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">高圧送過し弁 直物 抽出機 の格納容器</td> <td>加圧送過し弁</td> <td>既設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>加圧弁</td> <td>既設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1次冷却設備 配管・弁</td> <td>既設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>所内常設蓄電池直後電源設備</td> <td>既設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">（蒸気発生器の冷却材の減圧）</td> <td>加圧送過し弁</td> <td>既設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>主蒸気送過し弁</td> <td>既設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>加圧弁</td> <td>既設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1次冷却設備 配管・弁</td> <td>既設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁</td> <td>既設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>所内常設蓄電池直後電源設備</td> <td>既設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="6">（インテグレーションシステム）</td> <td>加圧送過し弁</td> <td>既設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>主蒸気送過し弁</td> <td>既設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>加圧弁</td> <td>既設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1次冷却設備 配管・弁</td> <td>既設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>蒸気発生器</td> <td>既設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁</td> <td>既設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>所内常設蓄電池直後電源設備</td> <td>既設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">（インテグレーションシステム）</td> <td>1次冷却設備の排気口弁</td> <td>既設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>余熱除去ポンプ入口弁操作用可搬型空気ポンプ</td> <td>新設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ボース・弁</td> <td>新設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>圧縮空気設備（所内用圧縮空気設備）配管・弁</td> <td>既設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	機名	既設	機名	既設	自主対策				必要期限内に使用可能か	対応可能な人衆で使用可能か	備考		高圧送過し弁 直物 抽出機 の格納容器	加圧送過し弁	既設							加圧弁	既設							1次冷却設備 配管・弁	既設							所内常設蓄電池直後電源設備	既設							（蒸気発生器の冷却材の減圧）	加圧送過し弁	既設							主蒸気送過し弁	既設							加圧弁	既設							1次冷却設備 配管・弁	既設							2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁	既設							所内常設蓄電池直後電源設備	既設							（インテグレーションシステム）	加圧送過し弁	既設							主蒸気送過し弁	既設							加圧弁	既設							1次冷却設備 配管・弁	既設							蒸気発生器	既設							2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁	既設							所内常設蓄電池直後電源設備	既設							（インテグレーションシステム）	1次冷却設備の排気口弁	既設							余熱除去ポンプ入口弁操作用可搬型空気ポンプ	新設							ボース・弁	新設								圧縮空気設備（所内用圧縮空気設備）配管・弁	既設							<div data-bbox="2002 549 2168 657" style="margin-bottom: 20px;"> <p>【女川】 設備の相違による対応手段の相違（本ページは比較対象なし）</p> </div> <div data-bbox="2002 695 2168 1034"> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・大飯の比較対象となる添付資料1.3.2は後段に掲載している。 ・泊は女川の審査実績を踏まえた構成としているため、本資料の比較対象は女川としている。</p> </div>
対応手段	機名						既設	機名	既設	自主対策																																																																																																																																																																																		
		必要期限内に使用可能か	対応可能な人衆で使用可能か	備考																																																																																																																																																																																								
高圧送過し弁 直物 抽出機 の格納容器	加圧送過し弁	既設																																																																																																																																																																																										
	加圧弁	既設																																																																																																																																																																																										
	1次冷却設備 配管・弁	既設																																																																																																																																																																																										
	所内常設蓄電池直後電源設備	既設																																																																																																																																																																																										
（蒸気発生器の冷却材の減圧）	加圧送過し弁	既設																																																																																																																																																																																										
	主蒸気送過し弁	既設																																																																																																																																																																																										
	加圧弁	既設																																																																																																																																																																																										
	1次冷却設備 配管・弁	既設																																																																																																																																																																																										
	2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁	既設																																																																																																																																																																																										
所内常設蓄電池直後電源設備	既設																																																																																																																																																																																											
（インテグレーションシステム）	加圧送過し弁	既設																																																																																																																																																																																										
	主蒸気送過し弁	既設																																																																																																																																																																																										
	加圧弁	既設																																																																																																																																																																																										
	1次冷却設備 配管・弁	既設																																																																																																																																																																																										
	蒸気発生器	既設																																																																																																																																																																																										
	2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁	既設																																																																																																																																																																																										
所内常設蓄電池直後電源設備	既設																																																																																																																																																																																											
（インテグレーションシステム）	1次冷却設備の排気口弁	既設																																																																																																																																																																																										
	余熱除去ポンプ入口弁操作用可搬型空気ポンプ	新設																																																																																																																																																																																										
	ボース・弁	新設																																																																																																																																																																																										
	圧縮空気設備（所内用圧縮空気設備）配管・弁	既設																																																																																																																																																																																										

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

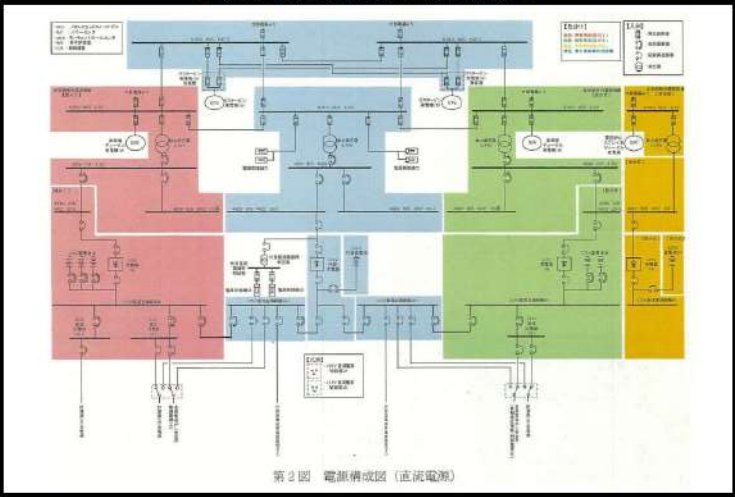
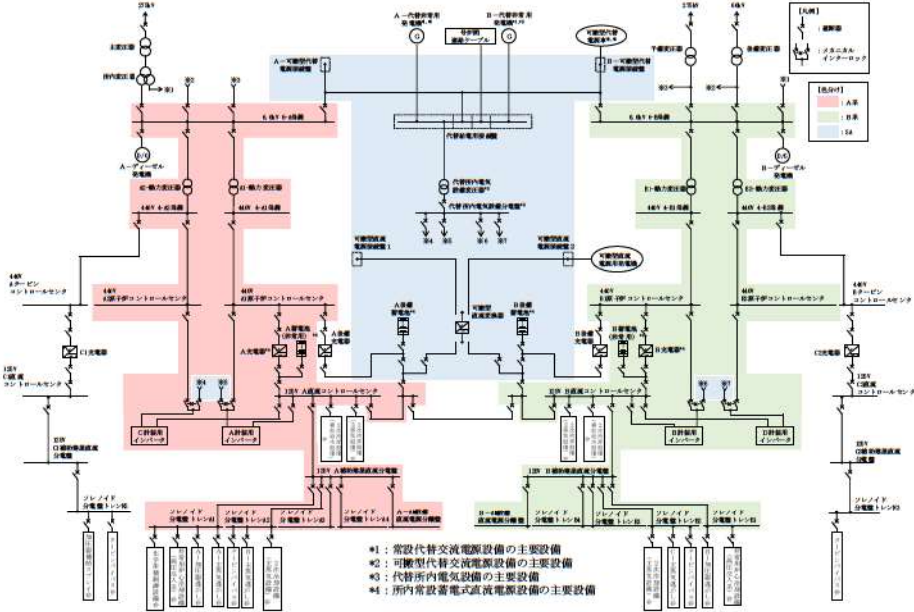
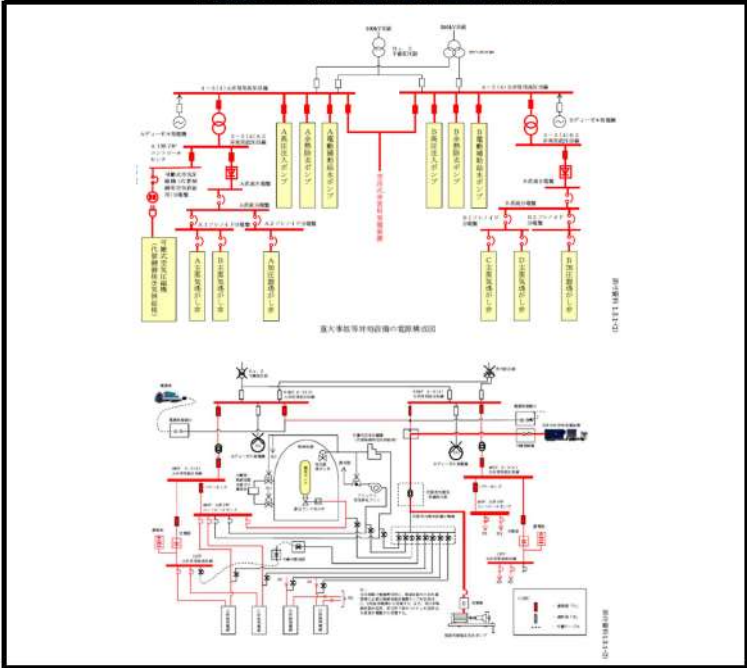
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">大飯発電所3/4号炉</p> <p style="text-align: center;">【女川2号炉の添付資料1.3.2を掲載】</p>  <p style="text-align: center;">第1図 電源構成図（交流電源）</p> <p style="text-align: center;">【大飯3/4号炉の添付資料1.3.1を掲載】</p>  <p style="text-align: center;">第1図 電源構成図（交流電源）</p>	<p style="text-align: center;">泊発電所3号炉</p> <p style="text-align: center;">添付資料 1.3.2</p> <p style="text-align: center;">対応手段として選定した設備の電源構成図</p>  <p style="text-align: center;">第1図 電源構成図（交流電源）</p> <p>*1：常設代替交流電源設備の主要設備 *2：可搬型代替交流電源設備の主要設備 *3：代替所内電気設備の主要設備</p>	<p>【女川】 設備の相違による電源構成の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は交流と直流で電源構成図を分割 ・泊は流路及び給電に使用する設備を記載

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">【女川2号炉の添付資料1.3.2を掲載】</p>  <p style="text-align: center;">第2図 電源構成図（直流電源）</p>	 <p style="text-align: center;">第2図 電源構成図（直流電源）</p> <p>※1：常設代替交流電源設備の主要設備 ※2：可搬型代替交流電源設備の主要設備 ※3：代替所内電気設備の主要設備 ※4：所内常設蓄電式直流電源設備の主要設備</p>	<p>【女川】 設備の相違による電源構成の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は交流と直流で電源構成図を分割 ・泊は流路及び給電に使用する設備を記載</p>
<p style="text-align: center;">【大飯3/4号炉の添付資料1.3.1を再掲】</p>  <p style="text-align: center;">第2図 電源構成図（直流電源）</p>		

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉						泊発電所3号炉						相違理由
多様性拡張設備仕様						自主対策設備仕様						添付資料1.3.3
機器名称	常設/可搬	耐震性	容量	揚程	台数	機器名称	常設/可搬	耐震性	容量	揚程	台数	設備の相違(相違理由 ①、④、⑧)
電動主給水ポンプ	常設	Cクラス	約3,300m ³ /h	約620m	1台	充てんポンプ	常設	Sクラス	約45m ³ /h	約1,770m	3台	
脱気器タンク	常設	Cクラス	約600m ³	—	1基	燃料取替用水ピット	常設	Sクラス	約2,000m ³	—	1基	
蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）	可搬	—	50m ³ /h	約300m	1台	電動主給水ポンプ	常設	Cクラス	約3,400m ³ /h	620m	1台	
復水ピット	常設	Sクラス	約1,200m ³	—	1基	脱気器タンク	常設	Cクラス	約400m ³	—	1基	
タービンバイパス弁	常設	Cクラス	—	—	15個	SG直接給水用高圧ポンプ	常設	免震	90m ³ /h	900m	1台	
加圧器補助スプレイ弁	常設	Sクラス	—	—	1個	補助給水ピット	常設	Sクラス	約660m ³	—	1基	
窒素ポンペ（主蒸気逃がし弁作動用）	可搬	—	約7.0Nm ³	—	9本	可搬型大型送水ポンプ車	可搬	転倒評価	約300m ³ /h	吐出圧力 約1.3MPa[gage]	4台+予備2台	
大容量ポンプ	可搬	—	約1,800m ³ /h	約120m	3台	代替給水ピット	常設	Cクラス	約473m ³	—	1基	
B制御用空気圧縮機（海水冷却）	常設	Sクラス	3号炉：約1,020Nm ³ /h 4号炉：約720Nm ³ /h	吐出圧力 0.74MPa	1台	原水槽	常設	Cクラス	約5,000m ³	—	2基	
						2次系純水タンク	常設	Cクラス	約1,500m ³	—	2基	
						ろ過水タンク	常設	Cクラス	約1,500m ³	—	4基	
						タービンバイパス弁	常設	Cクラス	約350t/h	—	6個	
						加圧器補助スプレイ弁	常設	Sクラス	—	—	1台	
						体積制御タンク	常設	Bクラス	約8.5m ³	—	1基	
						主蒸気逃がし弁操作可搬型空気ポンペ	可搬	—	約7Nm ³	—	8個	
						A-制御用空気圧縮機	常設	Sクラス	約17Nm ³ /min	吐出圧力 約0.74MPa[gage]	1台	

添付資料1.3.3

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">添付資料 1.3.4</p> <p style="text-align: center;">1 次冷却材喪失事故時の蒸気発生器伝熱管破損監視について</p> <p>1. はじめに 地震等により、1次冷却材喪失事故（以下「LOCA」という）と蒸気発生器伝熱管破損事象が重畳した場合の運転パラメータの動きと主蒸気逃がし弁を開操作する判断基準について、以下に整理した。</p> <p>2. LOCA及び蒸気発生器伝熱管破損事象 原子炉トリップや安全注入が作動すれば、事故時操作所則「安全注入自動作動」のうち、「事故直後の操作及び事象判別」にしたがい、あらかじめ定めたパラメータを確認し事象の判別を行う。 LOCA及び蒸気発生器伝熱管破損の事象判別を行う際に用いる確認パラメータと判断基準は以下のとおりである。</p> <p>(1) LOCAが生じた場合 「加圧器水位、圧力の低下」、「原子炉格納容器内温度、圧力の上昇」、「原子炉格納容器内放射線モニタの指示上昇」、「格納容器サンプ水位の指示上昇」、「凝縮液量測定装置水位の指示上昇」が確認されればLOCAと判断する。</p> <p>(2) 蒸気発生器伝熱管破損が生じた場合 「復水器空気抽出器ガスモニタの指示上昇」、「蒸気発生器ブローダウン水モニタの指示上昇」、「高感度型主蒸気管モニタの指示上昇」、「蒸気発生器水位、主蒸気圧力の上昇」が確認されれば蒸気発生器伝熱管破損と判断する。</p> <p>3. LOCAと蒸気発生器伝熱管破損が重畳した事象 所内非常用高圧母線に電源が有る場合にLOCAと蒸気発生器伝熱管破損が重畳した場合は、前項に示したLOCAの兆候と蒸気発生器伝熱管破損の兆候が同時に現れるため事象判別が可能である。 一方、全交流動力電源が喪失している場合は、放射線モニタが使用できず、蒸気発生器水位及び主蒸気圧力で監視する。この時の破損側蒸気発生器の水位、主蒸気圧力はLOCAの規模によって以下のような挙動を示すと考えられる。</p> <p>(1) LOCAの規模が小さい場合 事象発生直後は、1次冷却材圧力が破損側蒸気発生器の主蒸気圧力よりも高い状態であるが、1次冷却材の漏えいに伴い、徐々に破損側蒸気発生器の主蒸気圧力と均圧する。この間に蒸気発生器に漏えいした1次冷却材により、破損側蒸気発生器の水位は健全側蒸気発生器と比べ上昇傾向を示す。</p> <p>(2) LOCAの規模が大きい場合 1次冷却材漏えいによる1次冷却材圧力の低下が大きく、1次冷却材圧力に対して破損側蒸気発生器の主蒸気圧力が高いため、破損側蒸気発生器の2次冷却水が1次冷却系に流入し、破損側蒸気発生器の水位、主蒸気圧力は健全側蒸気発生器に比べ低下傾向を示す。 以上のように、1次冷却材圧力と主蒸気圧力の変化に着目し、4基の蒸気発生器の水位、主蒸気圧力のパラメータを比較することにより、LOCAと蒸気発生器伝熱管破損が重畳しているか否かを判断する。 なお、運転員は、事象判別時において「原子炉トリップ」や「安全注入作動」の原因を抽出するために、LOCAや蒸気発生器伝熱管破損だけでなく複数の事象を想定して運転パラメータを確認する。</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 1.3.4</p> <p style="text-align: center;">1 次冷却材喪失事故時の蒸気発生器伝熱管破損監視について</p> <p>1. はじめに 地震等により、1次冷却材喪失事故（以下「LOCA」という）と蒸気発生器伝熱管破損事象が重畳した場合の運転パラメータの動きと主蒸気逃がし弁を開放する判断基準について、以下に整理した。</p> <p>2. LOCA及び蒸気発生器伝熱管破損事象 原子炉トリップや非常用炉心冷却設備が作動すれば、運転要領緊急処置編のうち、「事故直後の操作および事象の判別」に従い、あらかじめ定めたパラメータを確認し事象の判別を行う。 LOCA及び蒸気発生器伝熱管破損の事象判別を行う際に用いる確認パラメータと判断基準は以下のとおりである。</p> <p>(1) LOCAが生じた場合 「加圧器水位、圧力の低下」、「原子炉格納容器内温度、圧力の上昇」、「原子炉格納容器内放射線モニタの指示上昇」、「格納容器サンプ水位の指示上昇」、「凝縮液量測定装置水位の指示上昇」が確認されればLOCAと判断する。</p> <p>(2) 蒸気発生器伝熱管破損が生じた事象 「復水器排気ガスモニタの指示上昇」、「蒸気発生器ブローダウン水モニタの指示上昇」、「高感度型主蒸気管モニタの指示上昇」、「蒸気発生器水位、主蒸気ライン圧力の上昇」が確認されれば蒸気発生器伝熱管破損と判断する。</p> <p>3. LOCAと蒸気発生器伝熱管破損が重畳した事象 所内非常用高圧母線に電源が有る場合にLOCAと蒸気発生器伝熱管破損が重畳した場合は、前項に示したLOCAの兆候と蒸気発生器伝熱管破損の兆候が同時に現れるため事象判別が可能である。 一方、全交流動力電源が喪失している場合は、放射線モニタが使用できず、蒸気発生器水位及び主蒸気ライン圧力で監視する。この時の破損側蒸気発生器の水位、主蒸気ライン圧力はLOCAの規模によって以下のような挙動を示すと考えられる。</p> <p>(1) LOCAの規模が小さい場合 事象発生直後は、1次冷却材圧力が破損側蒸気発生器の主蒸気ライン圧力よりも高い状態であるが、1次冷却材の漏えいに伴い、徐々に破損側蒸気発生器の主蒸気ライン圧力と均圧する。この間に蒸気発生器に漏えいした1次冷却材により、破損側蒸気発生器の水位は健全側蒸気発生器と比べ上昇傾向を示す。</p> <p>(2) LOCAの規模が大きい場合 1次冷却材漏えいによる1次冷却材圧力の低下が大きく、1次冷却材圧力に対して破損側蒸気発生器の主蒸気ライン圧力が高いため、破損側蒸気発生器の2次冷却水が1次冷却系に流入し、破損側蒸気発生器の水位、主蒸気ライン圧力は、健全側蒸気発生器に比べ低下傾向を示す。 以上のように1次冷却材圧力と主蒸気ライン圧力の変化に着目し、3基の蒸気発生器の水位、主蒸気ライン圧力のパラメータを比較することにより、LOCAと蒸気発生器伝熱管破損が重畳しているか否かを判断する。 なお、運転員は、事象判別時において「原子炉トリップ」や「非常用炉心冷却設備作動」の原因を抽出するために、LOCAや蒸気発生器伝熱管破損だけでなく複数の事象を想定して運転パラメータを確認する。</p>	<p>手順名称の相違 記載表現の相違 ・泊の記載ルールに基づき文頭以外の「従い」は漢字で記載している。</p> <p>設備名称の相違</p> <p>設備の相違 ・ループ数の相違による蒸気発生器の設置数の相違（泊は伊方、高浜、川内と同様）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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



1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>また、事象の重量や計器の単体故障も想定して計器間の偏差を確認する方法を用い複数の計器を確認し、総合的に事象を判別する訓練を継続している。</p> <p>4. 主蒸気逃がし弁開操作の判断</p> <p>LOCAと蒸気発生器伝熱管破損が重量していると判断した場合には、上記2.及び3.項により判別した結果を基に破損側蒸気発生器を特定する。特定した破損側蒸気発生器に接続された主蒸気逃がし弁を開操作することなく、健全側蒸気発生器を使用した冷却を実施する。</p>	<p>また、事象の重量や計器の単体故障も想定して計器間の偏差を確認する方法を用い複数の計器を確認し、総合的に事象を判別する訓練を継続している。</p> <p>4. 主蒸気逃がし弁開操作の判断</p> <p>LOCAと蒸気発生器伝熱管破損が重量していると判断した場合には、上記2.及び3.項により判別した結果を基に破損側蒸気発生器を特定する。特定した破損側蒸気発生器に接続された主蒸気逃がし弁を開操作することなく、健全側蒸気発生器を使用した冷却を実施する。</p>	

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料 1.3.5</p> <p style="text-align: center;">加圧器補助スプレィ弁電源入</p> <p>1. 操作概要 加圧器補助スプレィ弁による減圧のために、加圧器補助スプレィ弁の電源を入とする。</p> <p>2. 必要要員数及び操作時間 必要要員数：1名/ユニット 操作時間（想定）：10分 操作時間（実績）：7分（現場移動時間を含む。）</p> <p>3. 操作の成立性 アクセス性：ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。 作業環境：事故環境下における室温は通常運転状態と同等である。また、作業エリアに設置されている照明はバッテリー内蔵型であり、事故環境下においても作業可能である。 また、汚染が予想されることから個人線量計を携帯し、全面マスク等を着用する。 操作性：通常行う電源操作と同じであり、容易に操作可能である。</p> <p>連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置を使用し、確実に連絡可能である。</p> <div style="text-align: center;">  <p>加圧器補助スプレィ弁電源入 (制御建屋 E.L.+15.8m)</p> </div>	<p style="text-align: right;">添付資料1.3.5</p> <p style="text-align: center;">加圧器補助スプレィ弁電源入</p> <p>1. 操作概要 加圧器補助スプレィ弁による減圧のために、加圧器補助スプレィ弁の電源を入とする。</p> <p>2. 操作場所 原子炉補助建屋T.P.10.3m</p> <p>3. 必要要員数及び操作時間 必要要員数：1名 操作時間（想定）：15分 操作時間（訓練実績等）：10分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。）</p> <p>4. 操作の成立性 移動経路：ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、建屋内照明消灯時においてもアクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。 作業環境：事故環境下における室温は通常運転状態と同等である。また、作業エリアに設置されている照明はバッテリー内蔵型であり、事故環境下においても作業可能である。 操作は汚染の可能性を考慮し、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。 操作性：通常行う電源操作と同じであり、容易に操作可能である。</p> <p>連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置を使用し、確実に中央制御室へ連絡することが可能である。</p> <div style="text-align: center;">  <p>加圧器補助スプレィ弁電源入 (原子炉補助建屋T.P.10.3m)</p> </div>	<p>記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> 作業場所の追加 以降、同様の相違理由は省略する。 <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は「実績」又は「模擬」の操作時間を「訓練実績等」と記載。（女川と同様） 放射線防護具着用時間を含めていることを記載。（伊方、玄海と同様） 以降、同様の相違理由は省略する。 <p>記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は状況に応じて防護具を着用する記載（女川と同様） 以降、同様の相違理由は省略する。 <p>記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>