

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）

1.1 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

大飯発電所3/4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="721 478 1227 1292" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <div data-bbox="1243 518 1294 1260" style="font-size: small;"> 第1.1-2図 非常時操作手順書（警戒ベース）「スクラム」（原子炉出力）における発電用原子炉の緊急停止対応フロー </div> <div data-bbox="1299 443 1328 877" style="font-size: x-small; border: 1px solid black; padding: 2px;"> 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="1429 769 1877 817" 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。 （大飯と同様）</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）

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

大飯発電所3/4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="143 767 645 815" 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>	<div data-bbox="775 767 1276 815" 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>	<div data-bbox="1344 399 1960 798"> <table border="1" data-bbox="1388 805 1926 869"> <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>②¹⁾</td> <td>原子炉トリップ (1)</td> <td>中立→トリップ</td> </tr> <tr> <td>②²⁾</td> <td>原子炉トリップ (2)</td> <td>中立→トリップ</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1388 869 1848 885"># 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	② ¹⁾	原子炉トリップ (1)	中立→トリップ	② ²⁾	原子炉トリップ (2)	中立→トリップ	<div data-bbox="1971 750 2128 837" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 【大飯】 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										
② ¹⁾	原子炉トリップ (1)	中立→トリップ										
② ²⁾	原子炉トリップ (2)	中立→トリップ										

第 1.1.2 図 手動による原子炉緊急停止 概要図 (1)

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）

1.1 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

大飯発電所3／4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="721 331 1258 1158" style="border: 1px solid black; height: 518px; width: 240px; margin: 0 auto;"></div> <div data-bbox="1265 323 1328 1121" style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> 第1.1-4図 非常時操作手順書（数値ベース）「反応度制御」における発電用原子炉の緊急停止対応フロー 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="1429 770 1877 815" 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。（大飯と同様）</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）

1.1 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

大飯発電所3/4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="728 383 1265 1189" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <div data-bbox="1265 383 1332 1189" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; text-align: center; font-size: small;"> 第1.1-5図 非常時操作手順書（事故べース）「S/P温度制御」における対応フロー 枠組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="1429 766 1877 813" 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。 （大飯と同様）</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）

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

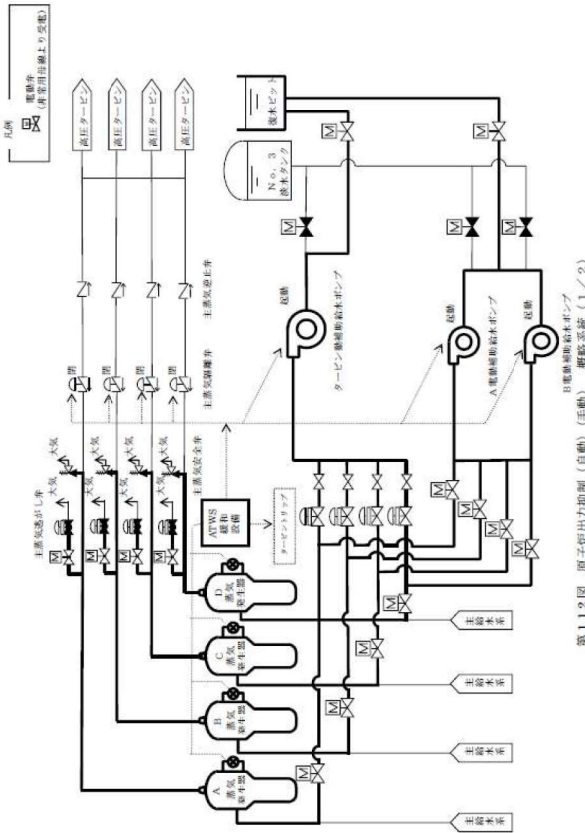
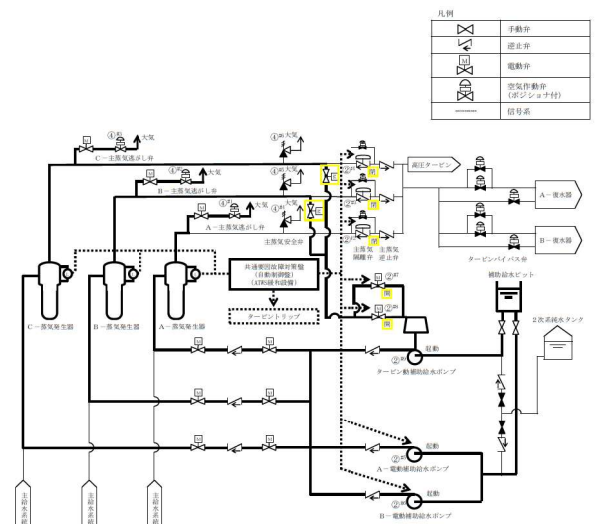
大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																		
<div data-bbox="143 762 645 817" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">泊3号炉との比較対象なし</div>	<div data-bbox="772 762 1274 817" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">泊3号炉との比較対象なし</div>	<div data-bbox="1344 399 1960 782"> <p style="text-align: right;">凡例</p> <table border="1" style="float: right; margin-right: 20px;"> <tr> <td>—</td> <td>電源系</td> </tr> <tr> <td>- - -</td> <td>信号系</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <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^{R1}</td> <td>常用母線440V遮断器</td> <td>入→切</td> </tr> <tr> <td>②^{R2}</td> <td>常用母線440V遮断器</td> <td>入→切</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>制御棒操作スイッチ</td> <td>挿入</td> </tr> <tr> <td>④^{R1}</td> <td>A-制御棒駆動電源装置用出力遮断器</td> <td>投入→開放</td> </tr> <tr> <td>⑤^{R2}</td> <td>B-制御棒駆動電源装置用出力遮断器</td> <td>投入→開放</td> </tr> <tr> <td>⑥^{R1}</td> <td>原子炉トリップ遮断器</td> <td>投入→開放</td> </tr> <tr> <td>⑥^{R2}</td> <td>原子炉トリップ遮断器</td> <td>投入→開放</td> </tr> <tr> <td>⑥^{R3}</td> <td>原子炉トリップ遮断器</td> <td>投入→開放</td> </tr> <tr> <td>⑥^{R4}</td> <td>原子炉トリップ遮断器</td> <td>投入→開放</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;"># 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>	—	電源系	- - -	信号系	操作手順	操作対象機器	状態の変化	① ^{R1}	常用母線440V遮断器	入→切	② ^{R2}	常用母線440V遮断器	入→切	③	制御棒操作スイッチ	挿入	④ ^{R1}	A-制御棒駆動電源装置用出力遮断器	投入→開放	⑤ ^{R2}	B-制御棒駆動電源装置用出力遮断器	投入→開放	⑥ ^{R1}	原子炉トリップ遮断器	投入→開放	⑥ ^{R2}	原子炉トリップ遮断器	投入→開放	⑥ ^{R3}	原子炉トリップ遮断器	投入→開放	⑥ ^{R4}	原子炉トリップ遮断器	投入→開放	<div data-bbox="1971 750 2116 829" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 【大飯】 記載方針の相違 (相違理由②) </div>
—	電源系																																				
- - -	信号系																																				
操作手順	操作対象機器	状態の変化																																			
① ^{R1}	常用母線440V遮断器	入→切																																			
② ^{R2}	常用母線440V遮断器	入→切																																			
③	制御棒操作スイッチ	挿入																																			
④ ^{R1}	A-制御棒駆動電源装置用出力遮断器	投入→開放																																			
⑤ ^{R2}	B-制御棒駆動電源装置用出力遮断器	投入→開放																																			
⑥ ^{R1}	原子炉トリップ遮断器	投入→開放																																			
⑥ ^{R2}	原子炉トリップ遮断器	投入→開放																																			
⑥ ^{R3}	原子炉トリップ遮断器	投入→開放																																			
⑥ ^{R4}	原子炉トリップ遮断器	投入→開放																																			

第 1.1.3 図 手動による原子炉緊急停止 概要図 (2)

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）

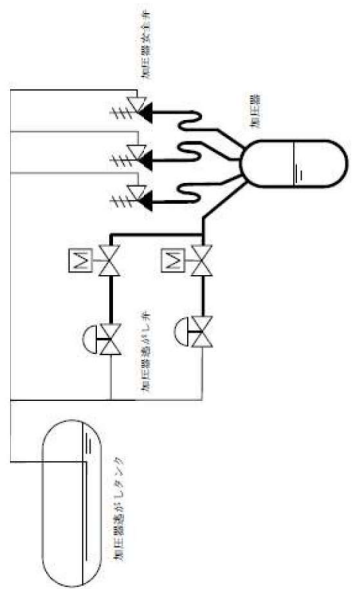
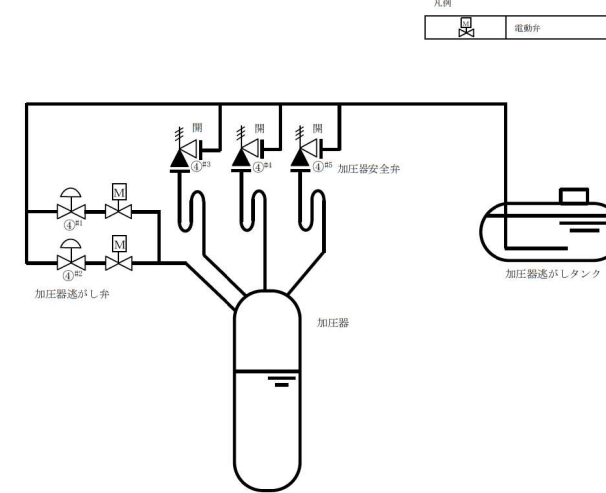
1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																
 <p>第 1.1.2 図 原子炉出力抑制（自動） 概要図（1/2）</p>	<p>泊3号炉との比較対象なし</p>	 <table border="1" data-bbox="1400 909 1904 1189"> <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>②¹⁾</td> <td>タービントリップ</td> <td>作動</td> </tr> <tr> <td>②²⁾</td> <td>A-主蒸気隔離弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>②³⁾</td> <td>B-主蒸気隔離弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>②⁴⁾</td> <td>C-主蒸気隔離弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>②⁵⁾</td> <td>A-電動補助給水ポンプ</td> <td>停止→起動</td> </tr> <tr> <td>②⁶⁾</td> <td>B-電動補助給水ポンプ</td> <td>停止→起動</td> </tr> <tr> <td>②⁷⁾</td> <td>タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁A</td> <td>全開→全開</td> </tr> <tr> <td>②⁸⁾</td> <td>タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁B</td> <td>全開→全開</td> </tr> <tr> <td>②⁹⁾</td> <td>タービン動補助給水ポンプ</td> <td>停止→起動</td> </tr> <tr> <td>④¹⁾</td> <td>A-主蒸気速がし弁</td> <td>全開→全開</td> </tr> <tr> <td>④²⁾</td> <td>B-主蒸気速がし弁</td> <td>全開→全開</td> </tr> <tr> <td>④³⁾</td> <td>C-主蒸気速がし弁</td> <td>全開→全開</td> </tr> <tr> <td>④⁴⁾</td> <td>A-主蒸気安全弁</td> <td>全開→全開</td> </tr> <tr> <td>④⁵⁾</td> <td>B-主蒸気安全弁</td> <td>全開→全開</td> </tr> <tr> <td>④⁶⁾</td> <td>C-主蒸気安全弁</td> <td>全開→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> <p>第 1.1.4 図 原子炉出力抑制（自動） 概要図（1）</p>	操作手順	操作対象機器	状態の変化	② ¹⁾	タービントリップ	作動	② ²⁾	A-主蒸気隔離弁	全開→全閉	② ³⁾	B-主蒸気隔離弁	全開→全閉	② ⁴⁾	C-主蒸気隔離弁	全開→全閉	② ⁵⁾	A-電動補助給水ポンプ	停止→起動	② ⁶⁾	B-電動補助給水ポンプ	停止→起動	② ⁷⁾	タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁A	全開→全開	② ⁸⁾	タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁B	全開→全開	② ⁹⁾	タービン動補助給水ポンプ	停止→起動	④ ¹⁾	A-主蒸気速がし弁	全開→全開	④ ²⁾	B-主蒸気速がし弁	全開→全開	④ ³⁾	C-主蒸気速がし弁	全開→全開	④ ⁴⁾	A-主蒸気安全弁	全開→全開	④ ⁵⁾	B-主蒸気安全弁	全開→全開	④ ⁶⁾	C-主蒸気安全弁	全開→全開	<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"> ・凡例の記載方法見直し。 ・操作手順、操作対象機器及び状態の変化を記載。 ・原子炉出力抑制は、自動と手動で操作手順が異なるため、（自動）と（手動）に分けて概要図を示す。
操作手順	操作対象機器	状態の変化																																																	
② ¹⁾	タービントリップ	作動																																																	
② ²⁾	A-主蒸気隔離弁	全開→全閉																																																	
② ³⁾	B-主蒸気隔離弁	全開→全閉																																																	
② ⁴⁾	C-主蒸気隔離弁	全開→全閉																																																	
② ⁵⁾	A-電動補助給水ポンプ	停止→起動																																																	
② ⁶⁾	B-電動補助給水ポンプ	停止→起動																																																	
② ⁷⁾	タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁A	全開→全開																																																	
② ⁸⁾	タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁B	全開→全開																																																	
② ⁹⁾	タービン動補助給水ポンプ	停止→起動																																																	
④ ¹⁾	A-主蒸気速がし弁	全開→全開																																																	
④ ²⁾	B-主蒸気速がし弁	全開→全開																																																	
④ ³⁾	C-主蒸気速がし弁	全開→全開																																																	
④ ⁴⁾	A-主蒸気安全弁	全開→全開																																																	
④ ⁵⁾	B-主蒸気安全弁	全開→全開																																																	
④ ⁶⁾	C-主蒸気安全弁	全開→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）

1.1 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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																		
<p>第1.1.2図 原子炉出力抑制（自動）（手動） 概要系統（2/2）</p>  <p>凡例 電動弁 (非常用電源より受電) □ 電動弁 ⊗ 電動弁</p>	<p>泊3号炉との比較対象なし</p>	<p>第1.1.5図 原子炉出力抑制（自動） 概要図（2）</p>  <table border="1" data-bbox="1366 925 1904 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>④^{#1}</td> <td>A-加圧器速がし弁</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>④^{#2}</td> <td>B-加圧器速がし弁</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>④^{#3}</td> <td>A-加圧器安全弁</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>④^{#4}</td> <td>B-加圧器安全弁</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>④^{#5}</td> <td>C-加圧器安全弁</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>	操作手順	操作対象機器	状態の変化	④ ^{#1}	A-加圧器速がし弁	全閉→全開	④ ^{#2}	B-加圧器速がし弁	全閉→全開	④ ^{#3}	A-加圧器安全弁	全閉→全開	④ ^{#4}	B-加圧器安全弁	全閉→全開	④ ^{#5}	C-加圧器安全弁	全閉→全開	<p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・凡例の記載方法見直し。 ・操作手順、操作対象機器及び状態の変化を記載。 ・原子炉出力抑制は、自動と手動で操作手順が違うため、（自動）と（手動）に分けて概要図を示す。</p>
操作手順	操作対象機器	状態の変化																			
④ ^{#1}	A-加圧器速がし弁	全閉→全開																			
④ ^{#2}	B-加圧器速がし弁	全閉→全開																			
④ ^{#3}	A-加圧器安全弁	全閉→全開																			
④ ^{#4}	B-加圧器安全弁	全閉→全開																			
④ ^{#5}	C-加圧器安全弁	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）

1.1 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

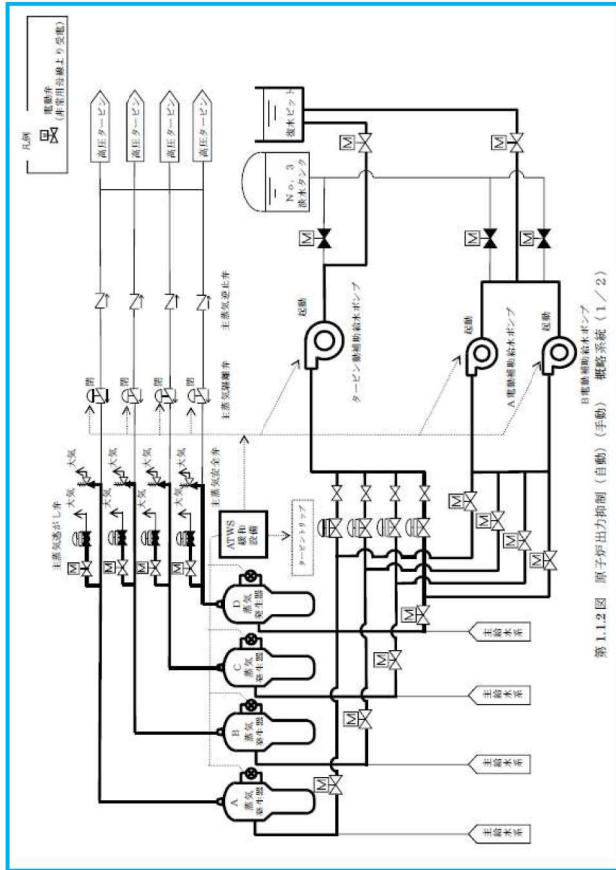
大飯発電所3/4号炉

女川原子力発電所2号炉

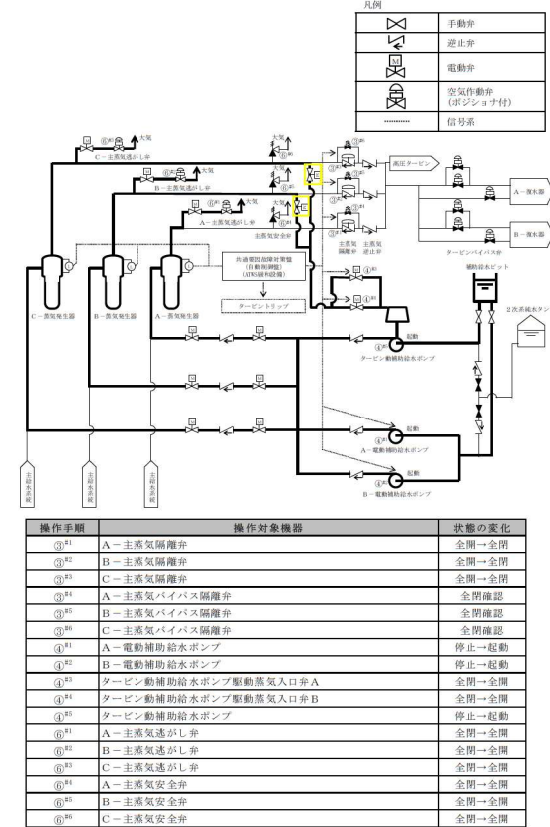
泊発電所3号炉

相違理由

【比較のため比較表P1.1-38より再掲】



泊3号炉との比較対象なし



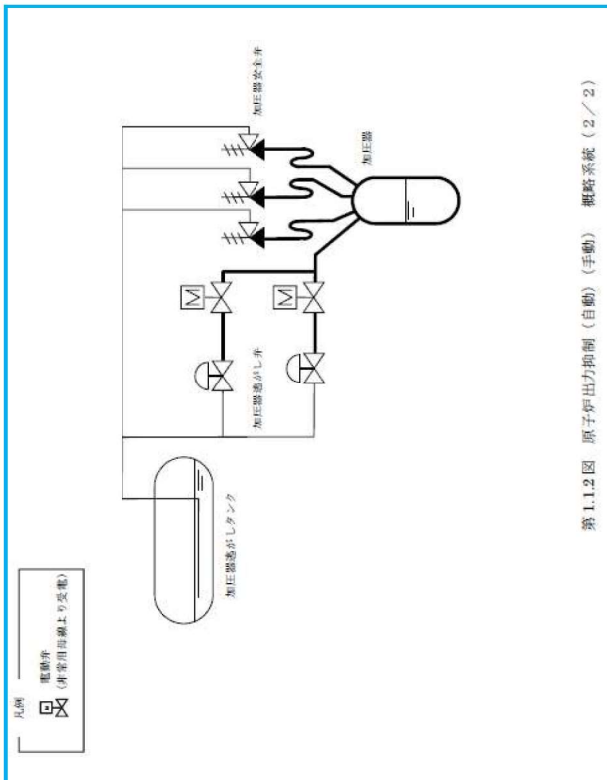
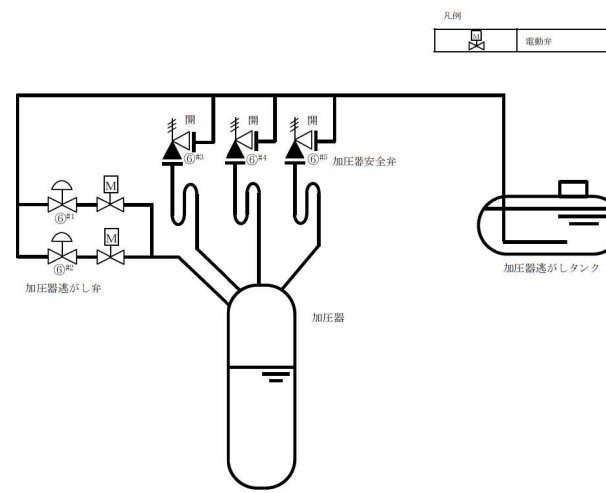
第1.1.6図 原子炉出力抑制（手動） 概要図（1）

【大飯】
 記載方針の相違（女川審査実績の反映）
 ・凡例の記載方法見直し。
 ・操作手順、操作対象機器及び状態の変化を記載。
 ・原子炉出力抑制は、自動と手動で操作手順が異なるため、（自動）と（手動）に分けて概要図を示す。

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）

1.1 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

大飯発電所3/4号炉	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. 1-39 より再掲】</p>  <p>第 1.1.2 図 原子炉出力抑制（手動） 概要系統（2/2）</p>	<p>泊3号炉との比較対象なし</p>	 <table border="1" data-bbox="1366 893 1904 1021"> <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^{#1}</td> <td>A-加圧器逃がし弁</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>②^{#2}</td> <td>B-加圧器逃がし弁</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>③^{#3}</td> <td>A-加圧器安全弁</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>④^{#4}</td> <td>B-加圧器安全弁</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>⑤^{#5}</td> <td>C-加圧器安全弁</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> <p>第 1.1.7 図 原子炉出力抑制（手動） 概要図（2）</p>	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	③ ^{#3}	A-加圧器安全弁	全閉→全開	④ ^{#4}	B-加圧器安全弁	全閉→全開	⑤ ^{#5}	C-加圧器安全弁	全閉→全開	<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"> ・凡例の記載方法見直し。 ・操作手順、操作対象機器及び状態の変化を記載。 ・原子炉出力抑制は、自動と手動で操作手順が違うため、（自動）と（手動）に分けて概要図を示す。
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																			
③ ^{#3}	A-加圧器安全弁	全閉→全開																			
④ ^{#4}	B-加圧器安全弁	全閉→全開																			
⑤ ^{#5}	C-加圧器安全弁	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）

1.1 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

大飯発電所3/4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="143 762 645 817" 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>	<div data-bbox="772 762 1274 817" 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>	<div data-bbox="1344 430 1960 909" style="text-align: center;"> <p>凡例</p> <p>----- 信号系</p> </div> <table border="1" data-bbox="1429 925 1960 1037" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <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>タービントリップ</td> <td>中立→作動</td> </tr> <tr> <td>②#2</td> <td>主蒸気止め弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>②#3</td> <td>蒸気加減弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>②#4</td> <td>インターセプト弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>②#5</td> <td>再熱蒸気止め弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1429 1037 1881 1053" style="font-size: small;">#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	②#1	タービントリップ	中立→作動	②#2	主蒸気止め弁	全開→全閉	②#3	蒸気加減弁	全開→全閉	②#4	インターセプト弁	全開→全閉	②#5	再熱蒸気止め弁	全開→全閉
操作手順	操作対象機器	状態の変化																		
②#1	タービントリップ	中立→作動																		
②#2	主蒸気止め弁	全開→全閉																		
②#3	蒸気加減弁	全開→全閉																		
②#4	インターセプト弁	全開→全閉																		
②#5	再熱蒸気止め弁	全開→全閉																		

【大飯】
記載方針の相違
(相違理由③)

第 1.1.8 図 手動によるタービントリップ 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）

1.1 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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(1) 手動による原子炉緊急停止</p> <p>(2) 原子炉出力抑制（自動）</p> <p>(3) 原子炉出力抑制（手動）</p> <p>(4) ほう酸水注入</p> <p>第1.1.8図 原子炉停止機能喪失時の操作手順 タイムチャート</p>	<p>第1.1-3図 非常時操作手順書（微候ベース）「スクラム」（原子炉出力）における発電用原子炉の緊急停止対応 タイムチャート</p> <p>第1.1-7図 非常時操作手順書（微候ベース）「反応度制御」における発電用原子炉の緊急停止対応 タイムチャート</p>	<p>(1) 手動による原子炉緊急停止</p> <p>(2) 原子炉出力抑制（自動）</p> <p>(3) 原子炉出力抑制（手動）</p> <p>(4) ほう酸水注入</p> <p>第1.1.9図 原子炉停止機能喪失時の操作手順 タイムチャート</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） ・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注記（※）として記載。 ・備考枠を追加。 ・(4) ほう酸水注入 ※2 について、泊は最も濃縮に時間を要する燃料取替ほう酸濃度 3,200ppm までの濃縮時間を記載する。（有効性評価 7.1.5 と整合）</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）

1.1 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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第 1.1.4 図 ほう酸水注入（緊急ほう酸濃縮ライン） 概略系統</p>	<p>第 1.1-6 図 ほう酸水注入（緊急ほう酸濃縮ライン） 概要図</p>	<p>第 1.1.10 図 ほう酸水注入（緊急ほう酸濃縮ライン） 概要図</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） ・凡例の記載方法見直し。 ・操作手順、操作対象機器及び状態の変化を記載。</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）

1.1 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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由															
<p>第 1.1.5 図 ほう酸水注入(充てんライン) 概略系統</p>	<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 10px;">泊3号炉との比較対象なし</p>	<table border="1" data-bbox="1377 1061 1915 1157"> <thead> <tr> <th>操作手順番号</th> <th>操作対象機器</th> <th>状態の変化</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①¹⁾</td> <td>充てんポンプ入口燃料取替用水ビット側入口弁A</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>②²⁾</td> <td>充てんポンプ入口燃料取替用水ビット側入口弁B</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>③³⁾</td> <td>体積制御タンク出口第1止め弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>④⁴⁾</td> <td>体積制御タンク出口第2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>	操作手順番号	操作対象機器	状態の変化	① ¹⁾	充てんポンプ入口燃料取替用水ビット側入口弁A	全閉→全開	② ²⁾	充てんポンプ入口燃料取替用水ビット側入口弁B	全閉→全開	③ ³⁾	体積制御タンク出口第1止め弁	全開→全閉	④ ⁴⁾	体積制御タンク出口第2止め弁	全開→全閉	<p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・凡例の記載方法見直し。 ・操作手順、操作対象機器及び状態の変化を記載。</p>
操作手順番号	操作対象機器	状態の変化																
① ¹⁾	充てんポンプ入口燃料取替用水ビット側入口弁A	全閉→全開																
② ²⁾	充てんポンプ入口燃料取替用水ビット側入口弁B	全閉→全開																
③ ³⁾	体積制御タンク出口第1止め弁	全開→全閉																
④ ⁴⁾	体積制御タンク出口第2止め弁	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）

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																														
<p>第 1.1.6 図 ほう酸水注入(安全注入ライン) 概略系統</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>	<table border="1" data-bbox="1377 965 1915 1157"> <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>④¹⁾</td> <td>ほう酸注入タンク循環ライン入口止め弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>④²⁾</td> <td>ほう酸注入タンク循環ライン出口第1止め弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>④³⁾</td> <td>ほう酸注入タンク循環ライン出口第2止め弁</td> <td>全開→全閉</td> </tr> <tr> <td>④⁴⁾</td> <td>A-高圧注入ポンプ</td> <td>停止→起動</td> </tr> <tr> <td>④⁵⁾</td> <td>B-高圧注入ポンプ</td> <td>停止→起動</td> </tr> <tr> <td>④⁶⁾</td> <td>ほう酸注入タンク出口C/A外側隔離弁A</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>④⁷⁾</td> <td>ほう酸注入タンク出口C/A外側隔離弁B</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>④⁸⁾</td> <td>ほう酸注入タンク入口弁A</td> <td>全開→全開</td> </tr> <tr> <td>④⁹⁾</td> <td>ほう酸注入タンク入口弁B</td> <td>全開→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>	操作手順	操作対象機器	状態の変化	④ ¹⁾	ほう酸注入タンク循環ライン入口止め弁	全開→全閉	④ ²⁾	ほう酸注入タンク循環ライン出口第1止め弁	全開→全閉	④ ³⁾	ほう酸注入タンク循環ライン出口第2止め弁	全開→全閉	④ ⁴⁾	A-高圧注入ポンプ	停止→起動	④ ⁵⁾	B-高圧注入ポンプ	停止→起動	④ ⁶⁾	ほう酸注入タンク出口C/A外側隔離弁A	全閉→全開	④ ⁷⁾	ほう酸注入タンク出口C/A外側隔離弁B	全閉→全開	④ ⁸⁾	ほう酸注入タンク入口弁A	全開→全開	④ ⁹⁾	ほう酸注入タンク入口弁B	全開→全開	<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"> ・凡例の記載方法見直し。 ・操作手順、操作対象機器及び状態の変化を記載。
操作手順	操作対象機器	状態の変化																															
④ ¹⁾	ほう酸注入タンク循環ライン入口止め弁	全開→全閉																															
④ ²⁾	ほう酸注入タンク循環ライン出口第1止め弁	全開→全閉																															
④ ³⁾	ほう酸注入タンク循環ライン出口第2止め弁	全開→全閉																															
④ ⁴⁾	A-高圧注入ポンプ	停止→起動																															
④ ⁵⁾	B-高圧注入ポンプ	停止→起動																															
④ ⁶⁾	ほう酸注入タンク出口C/A外側隔離弁A	全閉→全開																															
④ ⁷⁾	ほう酸注入タンク出口C/A外側隔離弁B	全閉→全開																															
④ ⁸⁾	ほう酸注入タンク入口弁A	全開→全開																															
④ ⁹⁾	ほう酸注入タンク入口弁B	全開→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）

1.1 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

大飯発電所3/4号炉	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 □：操作・確認 ○：プラント状態 ○：明断 □：重大事故等対応設備 ○：準備 ↓：対応手段 ○：別フローへ移行</p> <p>第1.1.7図 原子炉トリップ失敗時の対応手順（フロントライン系機能喪失）</p>	<p>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 ○：明断 □：重大事故等対応設備 ○：準備 ↓：対応手段 ○：別フローへ移行 ○：自動動作していない場合の対応</p> <p>第1.1-8図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート</p>	<p>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 ○：明断 □：重大事故等対応設備 ○：準備 ↓：対応手段 ○：別フローへ移行</p> <p>第1.1.13図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 （女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】 設備の相違（BWR固有の対応手段）</p>

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

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

大飯発電所3 / 4号炉

泊発電所3号炉

相違理由

【比較のため女川の添付資料1.1.1を掲載】

審査基準，基準規則と対処設備との対応表（1/4）

技術的能力審査基準（L.1）	番号	設置許可基準規則（44条）	技術基準規則（59条）	番号
<p>【本文】 発電用原子炉設置者において、運転時の異常な過渡変化時に発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象が発生するおそれがある場合又は当該事象が発生した場合においても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及び原子炉格納容器の健全性を維持するとともに、発電用原子炉を未臨界に移行するために必要な設備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>	①	<p>【本文】 発電用原子炉施設には、運転時の異常な過渡変化時に発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象が発生するおそれがある場合又は当該事象が発生した場合においても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及び原子炉格納容器の健全性を維持するとともに、発電用原子炉を未臨界に移行するために必要な設備を設けなければならない。</p>	<p>【本文】 発電用原子炉施設には、運転時の異常な過渡変化時に発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象が発生するおそれがある場合又は当該事象が発生した場合においても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及び原子炉格納容器の健全性を維持するとともに、発電用原子炉を未臨界に移行するために必要な設備を施設しなければならない。</p>	⑥
<p>【解釈】 1 「発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象のおそれがある場合」とは、発電用原子炉を緊急停止していなければならない状況にもかかわらず、原子炉出力又は原子炉圧力等のパラメータの変化から緊急停止していないことが推定される場合のことをいう。 2 「発電用原子炉を未臨界に移行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>【解釈】 1 第44条に規定する「発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象が発生するおそれがある場合」とは、発電用原子炉が緊急停止していなければならない状況にもかかわらず、原子炉出力又は原子炉圧力等のパラメータの変化から緊急停止していないことが推定される場合のことをいう。 2 第44条に規定する「発電用原子炉を未臨界に移行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。</p>	<p>【解釈】 1 第59条に規定する「発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象が発生するおそれがある場合」とは、発電用原子炉が緊急停止していなければならない状況にもかかわらず、原子炉出力又は原子炉圧力等のパラメータの変化から緊急停止していないことが推定される場合のことをいう。 2 第59条に規定する「発電用原子炉を未臨界に移行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。</p>	

※1：発電用原子炉が自動スクラムしなかった場合に、原子炉手動スクラムボタン及び原子炉モードスイッチを操作することで制御棒のスクラム動作を可能とするための設計基準事故対処設備であり、重大事故等対処設備とは位置付けない。

※2：自動で動作させる機能及び中央制御室の操作スイッチにより手動で動作させる機能がある。

添付資料1.1.1-①

審査基準，基準規則と対処設備との対応表（1/4）

技術的能力審査基準（L.1）	番号	設置許可基準規則（四十四条）	技術基準規則（五十九条）	番号
<p>【本文】 発電用原子炉設置者において、運転時の異常な過渡変化時に発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象が発生するおそれがある場合又は当該事象が発生した場合においても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及び原子炉格納容器の健全性を維持するとともに、発電用原子炉を未臨界に移行するために必要な設備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>	①	<p>【本文】 発電用原子炉施設には、運転時の異常な過渡変化時に発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象が発生するおそれがある場合又は当該事象が発生した場合においても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及び原子炉格納容器の健全性を維持するとともに、発電用原子炉を未臨界に移行するために必要な設備を設けなければならない。</p>	<p>【本文】 発電用原子炉施設には、運転時の異常な過渡変化時に発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象が発生するおそれがある場合又は当該事象が発生した場合においても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及び原子炉格納容器の健全性を維持するとともに、発電用原子炉を未臨界に移行するために必要な設備を施設しなければならない。</p>	⑤
<p>【解釈】 1 「発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象のおそれがある場合」とは、発電用原子炉が緊急停止していなければならない状況にもかかわらず、原子炉出力又は原子炉圧力等のパラメータの変化から緊急停止していないことが推定される場合のことをいう。 2 「発電用原子炉を未臨界に移行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>【解釈】 1 第44条に規定する「発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象が発生するおそれがある場合」とは、発電用原子炉が緊急停止していなければならない状況にもかかわらず、原子炉出力又は原子炉圧力等のパラメータの変化から緊急停止していないことが推定される場合のことをいう。 2 第44条に規定する「発電用原子炉を未臨界に移行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。</p>	<p>【解釈】 1 第59条に規定する「発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象が発生するおそれがある場合」とは、発電用原子炉が緊急停止していなければならない状況にもかかわらず、原子炉出力又は原子炉圧力等のパラメータの変化から緊急停止していないことが推定される場合のことをいう。 2 第59条に規定する「発電用原子炉を未臨界に移行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。</p>	—

【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1.1.2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。

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

1.1 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

大飯発電所3/4号炉

【比較のため女川の添付資料1.1.1を掲載】

審査基準、基準規則と対処設備との対応表(2/4)

技術的能力審査基準 (1.1)	番号	設置許可基準規則 (44条)	技術基準規則 (59条)	番号
(1) 沸騰水型原子炉(BWR)及び加圧水型原子炉(PWR)共通 a) 上記1の「発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象のおそれがある場合」に、手動による原子炉の緊急停止操作を実施すること。	②	(1) BWR a) センサー出力から最終的な作動装置の入力までの原子炉スクラム系統から独立した代替反応度制御挿入回路(ARI)を整備すること。	(1) BWR a) センサー出力から最終的な作動装置の入力までの原子炉スクラム系統から独立した代替反応度制御挿入回路(ARI)を整備すること。	⑦
(2) BWR a) 上記1の「発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象のおそれがある場合」に、原子炉出力を制御するため、原子炉冷却材再循環ポンプが自動停止しない場合は、手動で停止操作を実施すること。	③	b) 上記1の「発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象が発生するおそれがある場合」に、原子炉出力を制御するため、原子炉冷却材再循環ポンプを自動で停止させる装置を整備すること。	b) 上記1の「発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象が発生するおそれがある場合」に、原子炉出力を制御するため、原子炉冷却材再循環ポンプを自動で停止させる装置を整備すること。	⑧
b) 十分な反応度制御能力を有するほう酸水注入設備(SLCS)を起動する判断基準を明確に定めること。	④	c) 十分な反応度制御能力を有するほう酸水注入設備(SLCS)を整備すること。	c) 十分な反応度制御能力を有するほう酸水注入設備(SLCS)を整備すること。	⑨
c) 発電用原子炉を緊急停止することができない事象の発生時に不安定な出力振動が検知された場合には、ほう酸水注入設備(SLCS)を作動させること。	⑤	(2) PWR a) 上記1の「発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象が発生するおそれがある場合」に、原子炉出力を抑制するため、補助給水系ポンプを自動的に起動させる設備及び蒸気タービンを自動で停止させる設備を整備すること。	(2) PWR a) 上記1の「発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象が発生するおそれがある場合」に、原子炉出力を抑制するため、補助給水系ポンプを自動的に起動させる設備及び蒸気タービンを自動で停止させる設備を整備すること。	-
(3) PWR a) 上記1の「発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象のおそれがある場合」に、原子炉出力を抑制するため、補助給水系ポンプが自動起動しない場合又はタービンが自動停止しない場合は、手動操作により実施すること。	-	b) 上記1の「発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象が発生するおそれがある場合」には、化学体積制御設備又は非常用炉心冷却設備による十分な量のほう酸水注入を実施すること。	b) 上記1の「発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象が発生するおそれがある場合」には、化学体積制御設備又は非常用炉心冷却設備による十分な量のほう酸水注入を実施すること。	-

※1：発電用原子炉が自動スクラムしなかった場合に、原子炉手動スクラムボタン及び原子炉モードスイッチを操作することで制御棒のスクラム動作を可能とするための設計基準事故対処設備であり、重大事故等対処設備とは位置付けない。

※2：自動で作動させる機能及び中央制御室の操作スイッチにより手動で作動させる機能がある。

泊発電所3号炉

添付資料1.1.1-(2)

審査基準、基準規則と対処設備との対応表(2/4)

技術的能力審査基準 (1.1)	番号	設置許可基準規則 (四十四条)	技術基準規則 (五十九条)	番号
(1) 沸騰水型原子炉(BWR)及び加圧水型原子炉(PWR)共通 a) 上記1の「発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象のおそれがある場合」に、手動による原子炉の緊急停止操作を実施すること。	②	(1) BWR a) センサー出力から最終的な作動装置の入力までの原子炉スクラム系統から独立した代替反応度制御挿入回路(ARI)を整備すること。	(1) BWR a) センサー出力から最終的な作動装置の入力までの原子炉スクラム系統から独立した代替反応度制御挿入回路(ARI)を整備すること。	-
(2) BWR a) 上記1の「発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象のおそれがある場合」に、原子炉出力を抑制するため、原子炉冷却材再循環ポンプが自動停止しない場合は、手動で停止操作を実施すること。	-	b) 上記1の「発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象が発生するおそれがある場合」に、原子炉出力を抑制するため、原子炉冷却材再循環ポンプを自動で停止させる装置を整備すること。	b) 上記1の「発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象が発生するおそれがある場合」に、原子炉出力を抑制するため、原子炉冷却材再循環ポンプを自動で停止させる装置を整備すること。	-
b) 十分な反応度制御能力を有するほう酸水注入設備(SLCS)を起動する判断基準を明確に定めること。	-	c) 十分な反応度制御能力を有するほう酸水注入設備(SLCS)を整備すること。	c) 十分な反応度制御能力を有するほう酸水注入設備(SLCS)を整備すること。	-
c) 発電用原子炉を緊急停止することができない事象の発生時に不安定な出力振動が検知された場合には、ほう酸水注入設備(SLCS)を作動させること。	-	(2) PWR a) 上記1の「発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象が発生するおそれがある場合」に、原子炉出力を抑制するため、補助給水系ポンプを自動的に起動させる設備及び蒸気タービンを自動で停止させる設備を整備すること。	(2) PWR a) 上記1の「発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象が発生するおそれがある場合」に、原子炉出力を抑制するため、補助給水系ポンプを自動的に起動させる設備及び蒸気タービンを自動で停止させる設備を整備すること。	⑥
(3) PWR a) 上記1の「発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象のおそれがある場合」に、化学体積制御設備又は非常用炉心冷却設備による十分な量のほう酸水注入を実施すること。	④	b) 上記1の「発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象が発生するおそれがある場合」には、化学体積制御設備又は非常用炉心冷却設備による十分な量のほう酸水注入を実施すること。	b) 上記1の「発電用原子炉の運転を緊急に停止することができない事象が発生するおそれがある場合」には、化学体積制御設備又は非常用炉心冷却設備による十分な量のほう酸水注入を実施すること。	⑦

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1.1.2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。

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

1.1 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

大飯発電所3/4号炉

【比較のため女川の添付資料1.1.1を掲載】

審査基準、基準規則と対処設備との対応表(3/4)

■：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	機器名称	常設 可兼	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
A TWS 補和設備 （代替制御 挿入機能）※2	ATWS補和設備（代替制御挿入機能）※2	新設 既設	① ② ⑤ ⑦	原子炉手動スクラムボタン ※1	常設	2分	1名	自主対策とする理由は本文参照
	制御棒	既設		制御棒	常設			
	制御棒駆動機構	既設		制御棒駆動機構	常設			
	制御棒駆動水圧系配管	既設		制御棒駆動水圧系配管	常設			
	制御棒駆動水圧系	既設		制御棒駆動水圧系	常設			
	水圧制御ユニット	既設		水圧制御ユニット	常設			
	非常用交流電源設備	既設		選択制御挿入機構	常設			
	-	-		制御棒	常設			
	-	-		制御棒駆動機構	常設			
	-	-		制御棒駆動水圧系配管	常設			
-	-	-	-	制御棒駆動水圧系	常設	1分	1名	自主対策とする理由は本文参照
	-	-		水圧制御ユニット	常設			
	-	-		非常用交流電源設備	常設			
	-	-		スクラムアストスイッチ	常設			
	-	-		制御棒	常設			
	-	-		制御棒駆動機構	常設			
	-	-		制御棒駆動水圧系配管	常設			
	-	-		制御棒駆動水圧系	常設			
	-	-		水圧制御ユニット	常設			
	-	-		スクラムソレノイドヒューズ	常設			
-	-	-	-	制御棒	常設	20分	1名	自主対策とする理由は本文参照
	-	-		制御棒駆動機構	常設			
	-	-		制御棒駆動水圧系配管	常設			
	-	-		制御棒駆動水圧系	常設			
	-	-		水圧制御ユニット	常設			
	-	-		スクラムソレノイドヒューズ	常設			
	-	-		制御棒	常設			
	-	-		制御棒駆動機構	常設			
	-	-		制御棒駆動水圧系配管	常設			
	-	-		制御棒駆動水圧系	常設			
-	-	-	-	水圧制御ユニット	常設	10分	1名	自主対策とする理由は本文参照
	-	-		原子炉手動制御系	常設			
	-	-		制御棒	常設			
	-	-		制御棒駆動機構	常設			
	-	-		制御棒駆動水圧系配管	常設			
	-	-		制御棒駆動水圧系	常設			
	-	-		水圧制御ユニット	常設			
	-	-		非常用交流電源設備	常設			
	-	-		制御棒	常設			
	-	-		制御棒駆動機構	常設			
-	-	-	-	スクラムパイロット弁用	常設	50分	2名	自主対策とする理由は本文参照
	-	-		制御空気 配管・弁	常設			
	-	-		制御棒駆動水圧系配管	常設			
	-	-		制御棒駆動水圧系	常設			
	-	-		水圧制御ユニット	常設			
	-	-		制御棒	常設			
	-	-		制御棒駆動機構	常設			
	-	-		制御棒駆動水圧系	常設			
	-	-		水圧制御ユニット	常設			
	-	-		制御棒	常設			

※1：発電用原子炉が自動スクラムしなかった場合に、原子炉手動スクラムボタン及び原子炉モードスイッチを操作することで制御棒のスクラム動作を可能とするための設計基準事故対処設備であり、重大事故等対処設備とは位置付けない。
 ※2：自動で動作させる機能及び中央制御室の操作スイッチにより手動で動作させる機能がある。

泊発電所3号炉

添付資料1.1.1-(3)

審査基準、基準規則と対処設備との対応表(3/4)

■：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	機器名称	常設 可兼	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	
原子炉出力抑制へ自動	原子炉トリップスイッチ	既設	① ② ⑤	制御棒駆動装置用電源（常用母線40V遮断器操作器）	常設	6分	1名	自主対策設備とする理由は本文参照	
	制御棒クラスク	既設		制御棒操作スイッチ	常設	8分	1名		
	原子炉トリップ遮断器	既設		制御棒駆動装置用電源（制御棒駆動装置用電源出力遮断器スイッチ）	常設	14分	1名		
	-	-		原子炉トリップ遮断器スイッチ	常設	24分	1名		
	共通要因故障対策装置（自動制御装置）（ATWS補和設備）	新設		-	-	-	-		-
	主蒸気隔離弁	既設		-	-	-	-		-
	電動補助給水ポンプ	既設		-	-	-	-		-
	タービン動機補助水ポンプ	既設		-	-	-	-		-
	補助給水ピット	既設		-	-	-	-		-
	蒸気発生器	既設		-	-	-	-		-
-	-	-	-	主蒸気過がし弁	既設	-	-	-	
	-	-		主蒸気安全弁	既設				
	-	-		2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁	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				
	-	-		加圧器過がし弁	既設				
	-	-		加圧器安全弁	既設				
	-	-		売てんポンプ	既設				
	-	-		ほう酸ポンプ	既設				
	-	-		ほう酸タンク	既設				
-	-	-	-	ほう酸フィルタ	既設	-	-	-	
	-	-		緊急ほう酸注入弁	既設				
	-	-		再生熱交換器	既設				
	-	-		化学体積制御設備 配管・弁	既設				
	-	-		非常用炉心冷却設備（高圧注入系）弁	既設				
	-	-		1次冷却設備	既設				
	-	-		原子炉補機冷却設備	既設				
	-	-		非常用交流電源設備	既設				
	-	-		非常用直流電源設備	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1.5.2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。

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

1.1 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

大飯発電所3/4号炉

【比較のため女川の添付資料1.1.1を掲載】
 審査基準，基準規則と対処設備との対応表(4/4)

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				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
原子炉再臨界ポンプ停止による 原子炉出力抑制	ATWS 緩和設備（代替原子炉再臨界ポンプトリップ機能）※2	新設 既設	① ② ③ ④ ⑤	-	給水制御系	常設	-	1名	自主対策とする理由は本文参照
	非常用交流電源設備	既設			給水系（タービン駆動原子炉給水ポンプ及び電動機駆動原子炉給水ポンプ）	常設			
	-	-			原子炉隔離時冷却系	常設			
A-TWS 緩和設備（自動減圧系作動阻止機能）※2 による原子炉出力急上昇防止	ATWS 緩和設備（自動減圧系作動阻止機能）※2	新設	① ⑥	-	-	-	-	-	-
	非常用交流電源設備	既設			-	-	-	-	-
ほう酸水注入	ほう酸水注入系ポンプ	既設	① ④ ⑤ ⑥ ⑦	-	-	-	-	-	-
	ほう酸水注入系貯蔵タンク	既設			-	-	-	-	-
	ほう酸水注入系配管・弁	既設			-	-	-	-	-
	原子炉圧力容器	既設			-	-	-	-	-
	非常用交流電源設備	既設			-	-	-	-	-

※1：発電用原子炉が自動スクラムしなかった場合に、原子炉手動スクラムボタン及び原子炉モードスイッチを操作することで制御棒のスクラム動作を可能とするための設計基準事故対処設備であり、重大事故等対処設備とは位置付けない。
 ※2：自動で作動させる機能及び中央制御室の操作スイッチにより手動で作動させる機能がある。

泊発電所3号炉

添付資料1.1.1-(4)

審査基準，基準規則と対処設備との対応表（4/4）

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				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		
原子炉出力抑制 — 手動	主蒸気隔離弁	既設	① ② ⑤	原子炉出力抑制—手動	タービントリップスイッチ	常設	2分	1名	自主対策設備とする理由は本文参照		
	電動補助給水ポンプ	既設			2次冷却設備（蒸気タービン設備）配管・弁						
	タービン駆動補助給水ポンプ	既設			-	-	-	-	-	-	-
	補助給水ピット	既設			-	-	-	-	-	-	-
	蒸気発生器	既設			-	-	-	-	-	-	-
	主蒸気過がし弁	既設			-	-	-	-	-	-	-
	主蒸気安全弁	既設			-	-	-	-	-	-	-
	2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁	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			-	-	-	-	-	-	-
	加圧器過がし弁	既設			-	-	-	-	-	-	-
	加圧器安全弁	既設			-	-	-	-	-	-	-
	充てんポンプ	既設			-	-	-	-	-	-	-
	ほう酸ポンプ	既設			-	-	-	-	-	-	-
	ほう酸タンク	既設			-	-	-	-	-	-	-
	ほう酸フィルタ	既設			-	-	-	-	-	-	-
	緊急ほう酸注入弁	既設			-	-	-	-	-	-	-
	再生熱交換器	既設			-	-	-	-	-	-	-
	化学体積制御設備 配管・弁	既設			-	-	-	-	-	-	-
	非常用炉心冷却設備（高圧注入系）弁	既設			-	-	-	-	-	-	-
1次冷却設備	既設	-	-	-	-	-	-	-			
原子炉補機冷却設備	既設	-	-	-	-	-	-	-			
非常用交流電源設備	既設	-	-	-	-	-	-	-			
非常用直流電源設備	既設	-	-	-	-	-	-	-			
ほう酸水注入	充てんポンプ	既設	① ④ ⑤ ⑦	ほう酸水注入	高圧注入ポンプ	常設	-	-	自主対策設備とする理由は本文参照		
	ほう酸ポンプ	既設			ほう酸注入タンク	常設					
	ほう酸タンク	既設			燃料取替用水ピット	常設					
	緊急ほう酸注入弁	既設			非常用炉心冷却設備 配管・弁	常設					
	ほう酸フィルタ	既設			非常用炉心冷却設備（高圧注入系）配管・弁	常設					
	再生熱交換器	既設			1次冷却設備	常設					
	化学体積制御設備 配管・弁	既設			原子炉補機冷却設備	常設					
	非常用炉心冷却設備（高圧注入系）弁	既設			非常用交流電源設備	常設					
	1次冷却設備	既設			非常用直流電源設備	常設					
	燃料取替用水ピット	既設			-	-					
非常用炉心冷却設備 配管・弁	既設	-	-								
原子炉補機冷却設備	既設	-	-								
非常用交流電源設備	既設	-	-								
非常用直流電源設備	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1.5.2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。

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

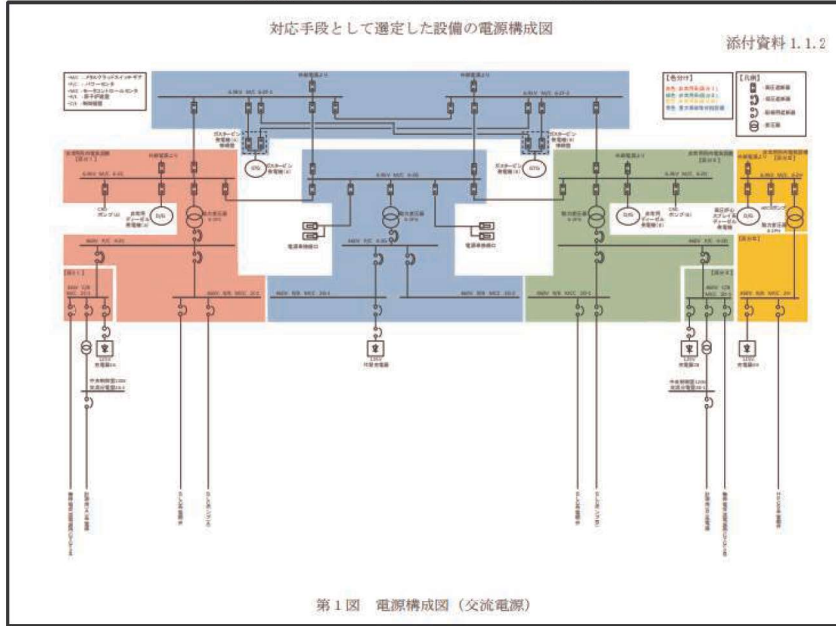
1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等

大飯発電所3/4号炉

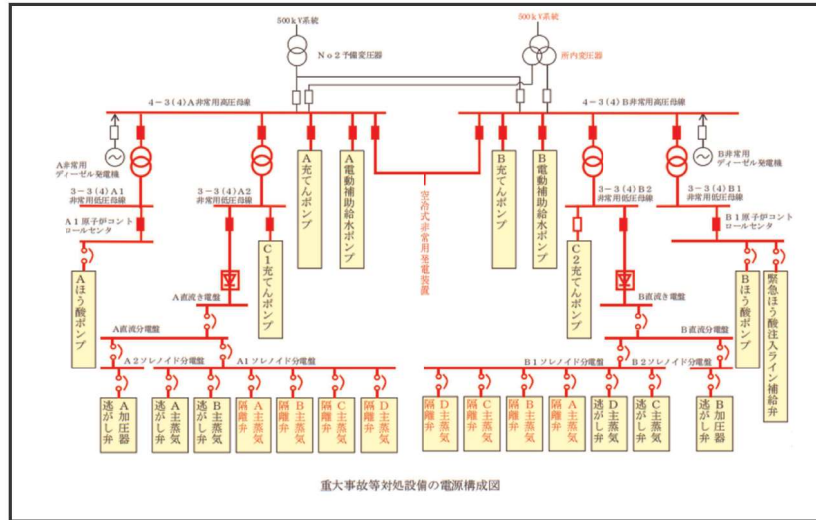
泊発電所3号炉

相違理由

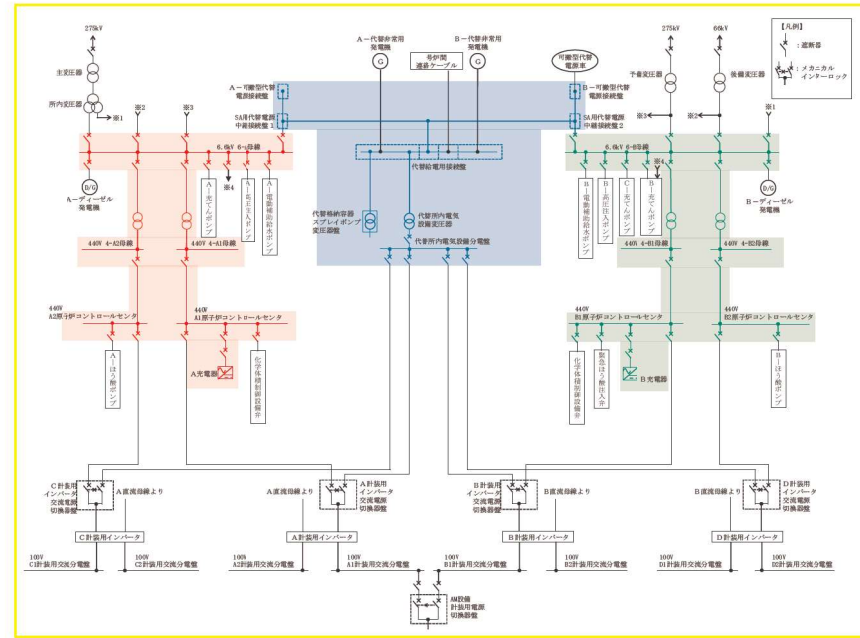
【比較のため女川の添付資料1.1.2を掲載】



【比較のため大飯の添付資料1.1.1の抜粋を掲載】



添付資料1.1.2-(1)



電源構成図（交流電源）

【女川】
 設備の相違による電源構成の相違

【大飯】
 記載方針の相違（女川審査実績の反映）
 ・泊は交流と直流で分割
 ・泊は流路及び給電に使用する設備を記載

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

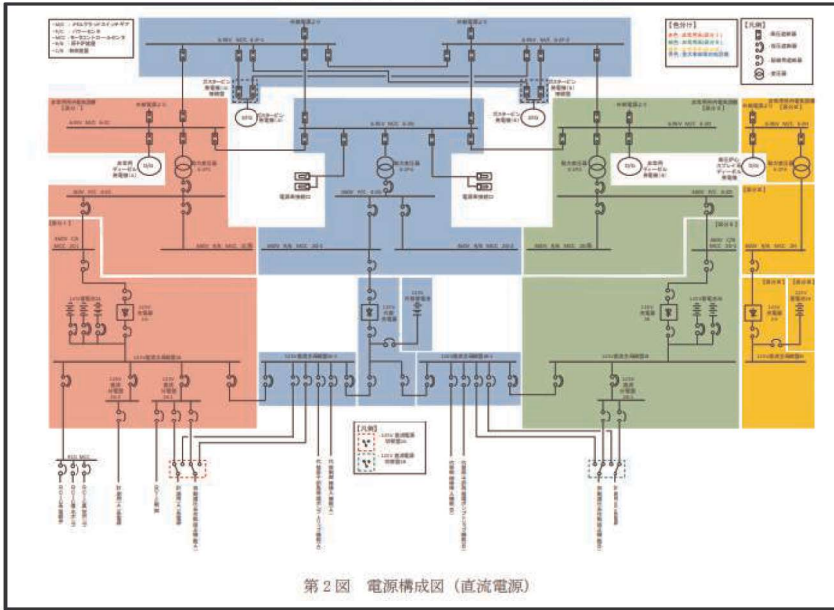
1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等

大飯発電所3/4号炉

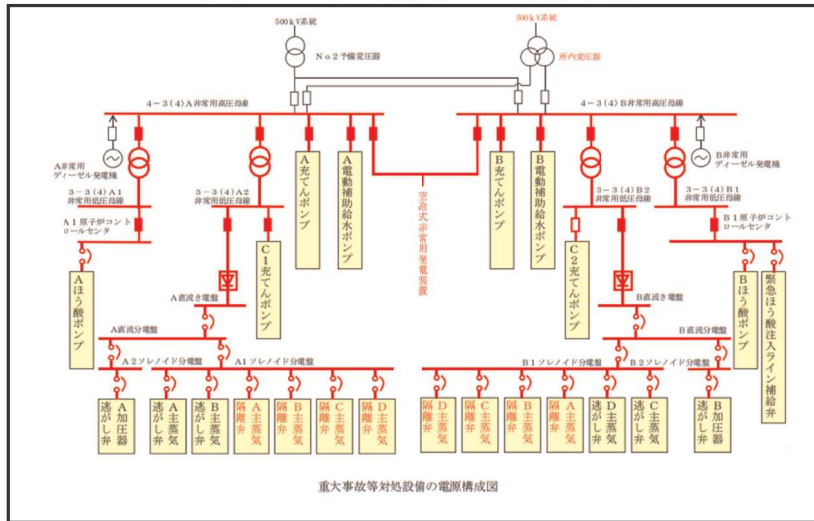
泊発電所3号炉

相違理由

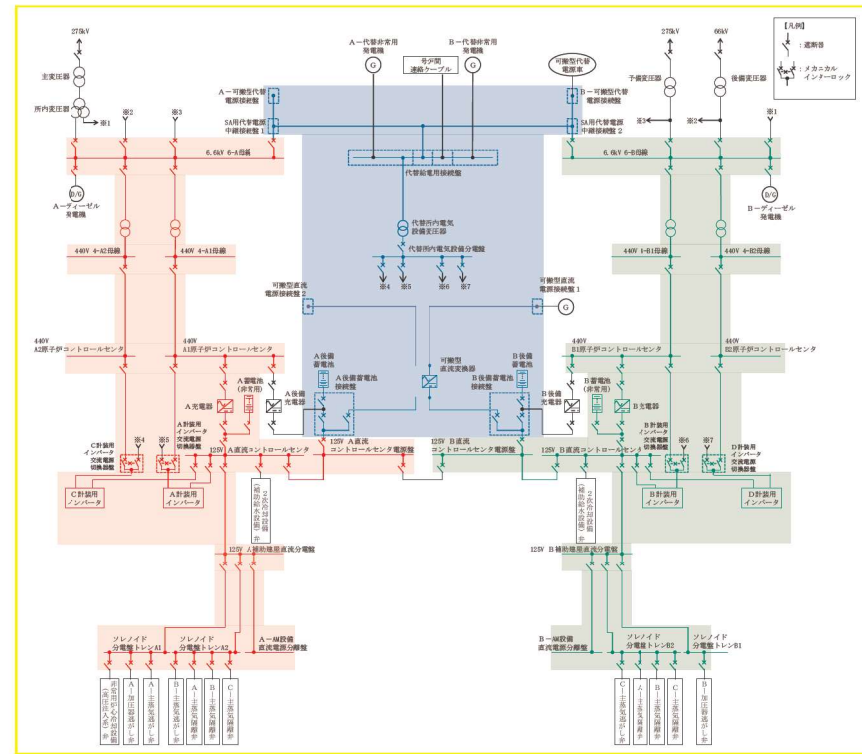
【比較のため女川の添付資料1.1.2を掲載】



【比較のため大飯の添付資料1.1.1の抜粋を掲載】



添付資料1.1.2-(2)



【女川】
設備の相違による電源構成の相違

【大飯】
記載方針の相違（女川審査実績の反映）
・泊は交流と直流で分割
・泊は流路及び給電に使用する設備を記載

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

1.1 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

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 1.1.1</p> <p style="text-align: center;">重大事故等対処設備の電源構成図</p>	<p style="text-align: center;">比較表 p 1.1.52 から p 1.1.53 にて比較</p>	

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

大飯発電所3/4号炉						泊発電所3号炉						相違理由
添付資料 1.1.3						添付資料1.1.3						
多様性拡張設備仕様						自主対策設備仕様						
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	
MGセット電源 (常用母線440Vしゃ断器スイッチ) (中央盤手動操作)	常設	Cクラス	約1,600A*	—	2台	制御棒駆動装置用電源 (常用母線440V遮断器操作器)	常設	Cクラス	約1,600A*	—	2台	
制御棒操作レバー (中央盤手動操作)	常設	Cクラス	—	—	1個	制御棒操作スイッチ	常設	Sクラス	—	—	1個	
MGセット電源 (MGセット出力しゃ断器スイッチ) (現場手動操作)	常設	Cクラス	約1,600A*	—	2台	制御棒駆動装置用電源 (制御棒駆動装置用電源出力遮断器 スイッチ)	常設	Cクラス	約1,600A*	—	2台	
原子炉トリップしゃ断器スイッチ (現場手動操作)	常設	Sクラス	約1,600A*	—	8台	原子炉トリップ遮断器スイッチ	常設	Sクラス	約1,600A*	—	8個	
タービントリップスイッチ (中央盤手動操作)	常設	Cクラス	—	—	1個	タービントリップスイッチ	常設	Cクラス	—	—	1個	
高圧注入ポンプ	常設	Sクラス	約320m ³ /h	約960m	2台	高圧注入ポンプ	常設	Sクラス	約280m ³ /h	950m	2台	記載表現の相違（女川審査実績の反映） ・多様性拡張設備から自主対策設備に変更。 ・設備名称のため中央及び現場手動操作の記載を削除
燃料取替用水ピット	常設	Sクラス	3号炉 約2,900m ³ (4号炉 約2,100m ³)	—	1基	燃料取替用水ピット	常設	Sクラス	約2,000m ³	—	1基	
※しゃ断器本体の容量						ほう酸注入タンク	常設	Sクラス	約6.0m ³	—	1基	
						※遮断器本体の容量						設備の相違(相違理由①)

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

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

大飯発電所3/4号炉 添付資料 1.1.4 原子炉トリップ設定値リスト	泊発電所3号炉 添付資料1.1.4 原子炉トリップ設定値リスト	相違理由																																																																																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>原因</th> <th>設定値</th> <th>確認する計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SG 水位低</td> <td>13 %</td> <td>蒸気発生器水位計 (狭域)</td> </tr> <tr> <td>過大温度 ΔT 高</td> <td>自動計算値</td> <td>ΔT・過大出力 ΔT 設定値・過大温度 ΔT 設定値記録計</td> </tr> <tr> <td>過大出力 ΔT 高</td> <td>自動計算値</td> <td>同上</td> </tr> <tr> <td>2ループ冷却材流量低</td> <td>定格流量の90 %</td> <td>1次冷却材流量計</td> </tr> <tr> <td>1ループ冷却材流量低</td> <td>定格流量の90 %</td> <td>1次冷却材流量計</td> </tr> <tr> <td>加圧器圧力高</td> <td>16.45 MPa</td> <td>加圧器圧力計</td> </tr> <tr> <td>加圧器圧力低</td> <td>12.87 MPa</td> <td>加圧器圧力計</td> </tr> <tr> <td>加圧器水位高</td> <td>92 %</td> <td>加圧器水位計</td> </tr> <tr> <td>水平地震大</td> <td>上部(E/B E.L.+26m) 390 gal 下部(E/B E.L.+3.5m) 145 gal</td> <td>—*</td> </tr> <tr> <td>鉛直地震大</td> <td>72 gal</td> <td>—*</td> </tr> <tr> <td>安全注入作動</td> <td>—</td> <td>—*</td> </tr> <tr> <td>PR 高設定中性子束高</td> <td>109 %</td> <td>中性子束記録計*</td> </tr> <tr> <td>PR 中性子束急増</td> <td>+10 %</td> <td>同上*</td> </tr> <tr> <td>PR 中性子束急減</td> <td>-7 %</td> <td>同上*</td> </tr> <tr> <td>RCP 回転数低</td> <td>1141.2 rpm</td> <td>発電機周波数計 (間接) **</td> </tr> <tr> <td>タービントリップ</td> <td>—</td> <td>—*</td> </tr> <tr> <td>SR 中性子束高</td> <td>1×10⁵ cps</td> <td>中性子束記録計*</td> </tr> <tr> <td>IR 中性子束高</td> <td>25 %相当電流値</td> <td>同上*</td> </tr> <tr> <td>PR 低設定中性子束高</td> <td>25 %</td> <td>同上*</td> </tr> <tr> <td>原子炉手動トリップ</td> <td>—</td> <td>—*</td> </tr> </tbody> </table>	原因	設定値	確認する計器	SG 水位低	13 %	蒸気発生器水位計 (狭域)	過大温度 ΔT 高	自動計算値	ΔT・過大出力 ΔT 設定値・過大温度 ΔT 設定値記録計	過大出力 ΔT 高	自動計算値	同上	2ループ冷却材流量低	定格流量の90 %	1次冷却材流量計	1ループ冷却材流量低	定格流量の90 %	1次冷却材流量計	加圧器圧力高	16.45 MPa	加圧器圧力計	加圧器圧力低	12.87 MPa	加圧器圧力計	加圧器水位高	92 %	加圧器水位計	水平地震大	上部(E/B E.L.+26m) 390 gal 下部(E/B E.L.+3.5m) 145 gal	—*	鉛直地震大	72 gal	—*	安全注入作動	—	—*	PR 高設定中性子束高	109 %	中性子束記録計*	PR 中性子束急増	+10 %	同上*	PR 中性子束急減	-7 %	同上*	RCP 回転数低	1141.2 rpm	発電機周波数計 (間接) **	タービントリップ	—	—*	SR 中性子束高	1×10 ⁵ cps	中性子束記録計*	IR 中性子束高	25 %相当電流値	同上*	PR 低設定中性子束高	25 %	同上*	原子炉手動トリップ	—	—*	<table border="1"> <thead> <tr> <th>原因</th> <th>設定値</th> <th>確認する計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>蒸気発生器水位低</td> <td>13%</td> <td>蒸気発生器水位 (狭域)</td> </tr> <tr> <td>過大温度 ΔT 高</td> <td>自動計算値</td> <td>・ ΔT ・ 過大出力 ΔT 設定値 ・ 過大温度 ΔT 設定値</td> </tr> <tr> <td>過大出力 ΔT 高</td> <td>自動計算値</td> <td>同上</td> </tr> <tr> <td>2ループ冷却材流量低</td> <td>定格流量の90%</td> <td>1次冷却材流量</td> </tr> <tr> <td>1ループ冷却材流量低</td> <td>定格流量の90%</td> <td>1次冷却材流量</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力高</td> <td>16.45MPa[gage]</td> <td>加圧器圧力</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力低</td> <td>12.87MPa[gage]</td> <td>同上</td> </tr> <tr> <td>加圧器水位高</td> <td>92%</td> <td>加圧器水位</td> </tr> <tr> <td>水平方向加速度大</td> <td>上部 (原子炉建屋T.P. 33.1m) 340gal 下部 (原子炉補助建屋T.P. -1.7m) 180gal</td> <td>—*</td> </tr> <tr> <td>鉛直方向加速度大</td> <td>90gal</td> <td>—*</td> </tr> <tr> <td>非常用炉心冷却設備作動</td> <td>—</td> <td>—*</td> </tr> <tr> <td>出力領域高設定中性子束高</td> <td>109%</td> <td>出力領域中性子束</td> </tr> <tr> <td>出力領域中性子束増加率高</td> <td>+10%</td> <td>同上</td> </tr> <tr> <td>出力領域中性子束減少率高</td> <td>-7%</td> <td>同上</td> </tr> <tr> <td>1次冷却材ポンプ電源電圧低</td> <td>70%</td> <td>6-C1, C2, D母線電圧 (間接) **</td> </tr> <tr> <td>1次冷却材ポンプ電源周波数低</td> <td>46.5Hz</td> <td>発電機周波数 (間接) **</td> </tr> <tr> <td>タービントリップ</td> <td>—</td> <td>—*</td> </tr> <tr> <td>中性子源領域中性子束高</td> <td>1×10⁵ cps</td> <td>中性子源領域中性子束</td> </tr> <tr> <td>中間領域中性子束高</td> <td>25%相当電流値</td> <td>中間領域中性子束</td> </tr> <tr> <td>出力領域低設定中性子束高</td> <td>25%</td> <td>出力領域中性子束</td> </tr> <tr> <td>原子炉手動トリップ</td> <td>—</td> <td>—*</td> </tr> </tbody> </table>	原因	設定値	確認する計器	蒸気発生器水位低	13%	蒸気発生器水位 (狭域)	過大温度 ΔT 高	自動計算値	・ ΔT ・ 過大出力 ΔT 設定値 ・ 過大温度 ΔT 設定値	過大出力 ΔT 高	自動計算値	同上	2ループ冷却材流量低	定格流量の90%	1次冷却材流量	1ループ冷却材流量低	定格流量の90%	1次冷却材流量	原子炉圧力高	16.45MPa[gage]	加圧器圧力	原子炉圧力低	12.87MPa[gage]	同上	加圧器水位高	92%	加圧器水位	水平方向加速度大	上部 (原子炉建屋T.P. 33.1m) 340gal 下部 (原子炉補助建屋T.P. -1.7m) 180gal	—*	鉛直方向加速度大	90gal	—*	非常用炉心冷却設備作動	—	—*	出力領域高設定中性子束高	109%	出力領域中性子束	出力領域中性子束増加率高	+10%	同上	出力領域中性子束減少率高	-7%	同上	1次冷却材ポンプ電源電圧低	70%	6-C1, C2, D母線電圧 (間接) **	1次冷却材ポンプ電源周波数低	46.5Hz	発電機周波数 (間接) **	タービントリップ	—	—*	中性子源領域中性子束高	1×10 ⁵ cps	中性子源領域中性子束	中間領域中性子束高	25%相当電流値	中間領域中性子束	出力領域低設定中性子束高	25%	出力領域中性子束	原子炉手動トリップ	—	—*	<p>記載内容の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 泊は炉心の DNB 発生防止の観点から 1次冷却材ポンプ電源周波数低及び 1次冷却材ポンプ電源電圧低による原子炉トリップを設けている。(伊方, 川内, 玄海同様)
原因	設定値	確認する計器																																																																																																																																	
SG 水位低	13 %	蒸気発生器水位計 (狭域)																																																																																																																																	
過大温度 ΔT 高	自動計算値	ΔT・過大出力 ΔT 設定値・過大温度 ΔT 設定値記録計																																																																																																																																	
過大出力 ΔT 高	自動計算値	同上																																																																																																																																	
2ループ冷却材流量低	定格流量の90 %	1次冷却材流量計																																																																																																																																	
1ループ冷却材流量低	定格流量の90 %	1次冷却材流量計																																																																																																																																	
加圧器圧力高	16.45 MPa	加圧器圧力計																																																																																																																																	
加圧器圧力低	12.87 MPa	加圧器圧力計																																																																																																																																	
加圧器水位高	92 %	加圧器水位計																																																																																																																																	
水平地震大	上部(E/B E.L.+26m) 390 gal 下部(E/B E.L.+3.5m) 145 gal	—*																																																																																																																																	
鉛直地震大	72 gal	—*																																																																																																																																	
安全注入作動	—	—*																																																																																																																																	
PR 高設定中性子束高	109 %	中性子束記録計*																																																																																																																																	
PR 中性子束急増	+10 %	同上*																																																																																																																																	
PR 中性子束急減	-7 %	同上*																																																																																																																																	
RCP 回転数低	1141.2 rpm	発電機周波数計 (間接) **																																																																																																																																	
タービントリップ	—	—*																																																																																																																																	
SR 中性子束高	1×10 ⁵ cps	中性子束記録計*																																																																																																																																	
IR 中性子束高	25 %相当電流値	同上*																																																																																																																																	
PR 低設定中性子束高	25 %	同上*																																																																																																																																	
原子炉手動トリップ	—	—*																																																																																																																																	
原因	設定値	確認する計器																																																																																																																																	
蒸気発生器水位低	13%	蒸気発生器水位 (狭域)																																																																																																																																	
過大温度 ΔT 高	自動計算値	・ ΔT ・ 過大出力 ΔT 設定値 ・ 過大温度 ΔT 設定値																																																																																																																																	
過大出力 ΔT 高	自動計算値	同上																																																																																																																																	
2ループ冷却材流量低	定格流量の90%	1次冷却材流量																																																																																																																																	
1ループ冷却材流量低	定格流量の90%	1次冷却材流量																																																																																																																																	
原子炉圧力高	16.45MPa[gage]	加圧器圧力																																																																																																																																	
原子炉圧力低	12.87MPa[gage]	同上																																																																																																																																	
加圧器水位高	92%	加圧器水位																																																																																																																																	
水平方向加速度大	上部 (原子炉建屋T.P. 33.1m) 340gal 下部 (原子炉補助建屋T.P. -1.7m) 180gal	—*																																																																																																																																	
鉛直方向加速度大	90gal	—*																																																																																																																																	
非常用炉心冷却設備作動	—	—*																																																																																																																																	
出力領域高設定中性子束高	109%	出力領域中性子束																																																																																																																																	
出力領域中性子束増加率高	+10%	同上																																																																																																																																	
出力領域中性子束減少率高	-7%	同上																																																																																																																																	
1次冷却材ポンプ電源電圧低	70%	6-C1, C2, D母線電圧 (間接) **																																																																																																																																	
1次冷却材ポンプ電源周波数低	46.5Hz	発電機周波数 (間接) **																																																																																																																																	
タービントリップ	—	—*																																																																																																																																	
中性子源領域中性子束高	1×10 ⁵ cps	中性子源領域中性子束																																																																																																																																	
中間領域中性子束高	25%相当電流値	中間領域中性子束																																																																																																																																	
出力領域低設定中性子束高	25%	出力領域中性子束																																																																																																																																	
原子炉手動トリップ	—	—*																																																																																																																																	
<p>※対象計器なし (警報発信のみ)</p>																																																																																																																																			
<p>※ 対象計器なし (警報発信のみ)</p>																																																																																																																																			

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

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

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 1.1.5-(1)</p> <p style="text-align: center;">MGセット出力しゃ断器開放</p> <p>【手動による原子炉緊急停止】</p> <p>1. 操作概要 原子炉停止機能喪失時、原子炉緊急停止を現場にて実施するために必要なMGセット出力しゃ断器の開放を行う。</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）：6分 操作時間（模擬）：6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、運転員はヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから事故環境下においても作業可能である。また、汚染の発生を仮定した場合でも、個人線量計を携帯し、全面マスク等を着用することにより作業可能である。 操作性：通常行うMGセット出力しゃ断器開放操作と同じであり、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="text-align: center;">  <p>MGセット出力しゃ断器開放 (原子炉周辺建屋 E.L. +17.1m)</p> </div>	<p style="text-align: right;">添付資料1.1.5-(1)</p> <p style="text-align: center;">制御棒駆動装置用電源出力遮断器開放</p> <p>【手動による原子炉緊急停止】</p> <p>1. 操作概要 原子炉停止機能喪失時、原子炉緊急停止を現場にて実施するために必要な制御棒駆動装置用電源出力遮断器の開放を行う。</p> <p>2. 操作場所 原子炉建屋T.P.17.8m</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）：8分 操作時間（訓練実績等）：4分（現場移動時間を含む。）</p> <p>4. 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、運転員はヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから事故環境下においても作業可能である。また、汚染の発生を仮定した場合でも、個人線量計を携帯し、全面マスク等を着用することにより作業可能である。 操作性：通常行う制御棒駆動装置用電源出力遮断器開放操作と同じであり、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="text-align: center;">  <p>制御棒駆動装置用電源出力遮断器開放 (原子炉建屋 T.P.17.8m)</p> </div>	<p>記載理由</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</p> <p>記載内容の相違 ・訓練実績から想定時間への時間余裕の考慮による相違。想定時間については、高浜同等である。</p> <p>記載表現の相違 ・泊は「実績」又は「模擬」の操作時間を「訓練実績等」と記載。（女川同様） ・以降、同様の相違は、相違理由の記載を省略する。</p>



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

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

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 1.1.5-(2)</p> <p>4. MGセット出力しゃ断器及び原子炉トリップしゃ断器の操作のための移動経路について</p> <p>①中央制御室から原子炉周辺建屋E. L. +17.1m制御棒駆動装置電源室へ移動する。 ②MGセット出力しゃ断器を開操作する。(①+②想定時間6分) (移動距離が長い4号炉で想定) ③MGセット出力しゃ断器から原子炉トリップしゃ断器盤室へ移動する。 ④原子炉トリップしゃ断器を開操作する。(③+④想定時間4分) ①、②が添付資料1.1.5の範囲である。</p> <div style="border: 2px solid black; width: 250px; height: 150px; margin: 10px auto;"></div> <div style="border: 2px solid black; width: 250px; height: 150px; margin: 10px auto;"></div> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 10px auto;">枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料1.1.5-(2)</p> <p>5. 制御棒駆動装置用電源出力遮断器及び原子炉トリップ遮断器の操作のための移動経路について</p> <p>①中央制御室から原子炉建屋T. P. 17.8m制御棒駆動装置用電源制御盤室へ移動する。 ②制御棒駆動装置用電源出力遮断器を開操作する。(①+②想定時間8分) ③制御棒駆動装置用電源出力遮断器から原子炉トリップ遮断器盤室へ移動する。 ④原子炉トリップ遮断器を開操作する。(③+④想定時間10分) ①、②が添付資料1.1.5の範囲である。</p> <div style="border: 2px solid black; width: 250px; height: 150px; margin: 10px auto;"></div> <div style="border: 2px solid black; width: 250px; height: 150px; margin: 10px auto;"></div> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 10px auto;">枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。</p>	<p>相違理由</p> <p>建屋名称の相違 記載内容の相違 ・シングルプラント とツインプラント の違いによる相違</p>

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

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

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 1.1.6-(1)</p> <p style="text-align: center;">原子炉トリップしゃ断器現場開放</p> <p>【手動による原子炉緊急停止】</p> <p>1. 操作概要 原子炉停止機能喪失時、原子炉緊急停止を現場にて実施するために必要な遮断器の開放を行う。</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）：4分 操作時間（模擬）：4分以内（MGセット出力しゃ断器からの移動を含む。）</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、運転員はヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから事故環境下においても作業可能である。また、汚染の発生を仮定した場合でも、個人線量計を携帯し、全面マスク等を着用することにより作業可能である。 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="text-align: center;">  <p>原子炉トリップしゃ断器現場開放 （原子炉周辺建屋 E.L. +17.1m）</p> </div>	<p style="text-align: right;">添付資料1.1.6-(1)</p> <p style="text-align: center;">原子炉トリップ遮断器現場開放</p> <p>【手動による原子炉緊急停止】</p> <p>1. 操作概要 原子炉停止機能喪失時、原子炉緊急停止を現場にて実施するために必要な遮断器の開放を行う。</p> <p>2. 操作場所 原子炉建屋T.P.17.8m</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）：10分 操作時間（訓練実績等）：3分（制御棒駆動装置用電源出力遮断器からの移動を含む。）</p> <p>4. 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、運転員はヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから事故環境下においても作業可能である。また、汚染の発生を仮定した場合でも、個人線量計を携帯し、全面マスク等を着用することにより作業可能である。 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、確実に連絡可能である。</p> <div style="text-align: center;">  <p>原子炉トリップ遮断器現場開放 （原子炉建屋 T.P.17.8m）</p> </div>	<p>記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・操作場所の追加</p> <p>記載内容の相違 ・訓練実績から想定時間への時間余裕の考慮による相違。想定時間については、川内、玄海同様である。</p>

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

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

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 1.1.6-(2)</p> <p>4. MGセット出力しゃ断器及び原子炉トリップしゃ断器の操作のための移動経路について</p> <p>①中央制御室から原子炉周辺建屋E. L. +17.1m制御棒駆動装置電源室へ移動する。 ②MGセット出力しゃ断器を開操作する。(①+②想定時間6分) (移動距離が長い4号炉で想定) ③MGセット出力しゃ断器から原子炉トリップしゃ断器盤室へ移動する。 ④原子炉トリップしゃ断器を開操作する。(③+④想定時間4分) ③、④が添付資料1.1.6の範囲である。</p> <div style="border: 2px solid black; width: 250px; height: 150px; margin: 10px auto;"></div> <div style="border: 2px solid black; width: 250px; height: 150px; margin: 10px auto;"></div> <p style="text-align: center; font-size: small;">枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料1.1.6-(2)</p> <p>5. 制御棒駆動装置用電源出力遮断器及び原子炉トリップ遮断器の操作のための移動経路について</p> <p>①中央制御室から原子炉建屋T. P. 17.8m制御棒駆動装置用電源制御盤室へ移動する。 ②制御棒駆動装置用電源出力遮断器を開操作する。(①+②想定時間8分) ③制御棒駆動装置用電源出力遮断器から原子炉トリップ遮断器盤室へ移動する。 ④原子炉トリップ遮断器を開操作する。(③+④想定時間10分) ③、④が添付資料1.1.6の範囲である。</p> <div style="border: 2px solid black; width: 250px; height: 150px; margin: 10px auto;"></div> <div style="border: 2px solid yellow; width: 250px; height: 150px; margin: 10px auto;"></div> <p style="text-align: center; font-size: small;">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>建屋名称の相違 記載内容の相違 ・シングルプラント とツインプラント の違いによる相違</p>

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

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

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 1.1.7</p> <p style="text-align: center;">原子炉出力抑制（手動）の成立性</p> <p>1. 操作概要</p> <p>ATWS緩和設備が自動作動しない場合で、かつ中央制御室から原子炉トリップスイッチ（中央盤手動操作）による原子炉緊急停止ができない場合、中央制御室からの手動によりタービントリップ、主蒸気隔離弁の閉止操作及び補助給水ポンプの起動を行う。</p> <p>2. 必要要員数及び操作時間</p> <p>必要要員数：2名/ユニット 操作時間（想定）：4分 操作時間（実績）：3分</p> <p>3. 操作手順及び成立性</p> <p>原子炉出力抑制（手動）の操作手順は次のとおり。</p> <p>①運転員Aは、タービントリップスイッチによりタービン手動トリップ操作を実施しタービントリップを確認する。</p> <p>②タービントリップに失敗した場合、運転員Bは主蒸気隔離スイッチに移動し主蒸気隔離スイッチにより主蒸気隔離弁を閉操作するとともに主蒸気隔離バイパス弁の閉を確認する。移動距離は約5mである。</p> <p>③運転員Bは補助給水ポンプスイッチにより補助給水ポンプを起動し、補助給水流量が確立したことを確認する。</p> <p>以上に示すとおり、2名/ユニットの運転員により想定された時間内に操作できる。</p> <div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 100px; margin: 10px auto;"></div> <p style="text-align: center; font-size: small;">図1 原子炉出力抑制（手動）時の運転員の動き</p> <div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 100px; margin: 10px auto;"></div> <p style="text-align: center; font-size: small;">図2 中央制御室</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center; font-size: x-small;">枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</div>	<p style="text-align: right;">添付資料1.1.7</p> <p style="text-align: center;">原子炉出力抑制（手動）の成立性</p> <p>1. 操作概要</p> <p>共通要因故障対策盤（自動制御盤）（ATWS緩和設備）が自動作動しない場合で、かつ中央制御室から原子炉トリップスイッチによる原子炉緊急停止ができない場合、中央制御室からの手動によりタービントリップ、主蒸気隔離弁の閉止操作及び補助給水ポンプの起動を行う。</p> <p>2. 操作場所</p> <p>中央制御室</p> <p>3. 必要要員数及び操作時間</p> <p>必要要員数：1名 操作時間（想定）：10分 操作時間（訓練実績等）：6分</p> <p>4. 操作手順及び成立性</p> <p>原子炉出力抑制（手動）の操作手順は以下のとおり。</p> <p>①運転員（中央制御室）Aは、タービントリップスイッチによりタービン手動トリップ操作を実施しタービントリップを確認する。</p> <p>②タービントリップに失敗した場合、運転員（中央制御室）Aは主蒸気ライン隔離スイッチにより主蒸気隔離弁を閉操作するとともに主蒸気バイパス隔離弁の閉を確認する。移動距離は最長で約4mである。</p> <p>③運転員（中央制御室）Aは補助給水ポンプ操作器により補助給水ポンプを起動し、補助給水流量が確立したことを確認する。</p> <p>以上に示すとおり、1名の運転員により想定された時間内に操作できる。</p> <div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 100px; margin: 10px auto;"></div> <p style="text-align: center; font-size: small;">図1 原子炉出力抑制（手動）時の運転員の動き</p> <div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 100px; margin: 10px auto;"></div> <p style="text-align: center; font-size: small;">図2 中央制御室</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center; font-size: x-small;">枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。</div>	<p>相違理由</p> <p>記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・操作場所の追加</p> <p>記載内容の相違 ・要員数の相違による想定及び実績時間の相違。1名操作は伊方、川内、玄海同様。</p> <p>記載内容の相違 ・泊はタービントリップスイッチの操作場所と主蒸気ライン隔離スイッチの操作場所が同じであるため、移動が不要である。（泊のみ）</p> <p>操作名称の相違 ・主蒸気ラインの記載は伊方、玄海同様。</p> <p>記載表現の相違 ・操作器の記載は高浜1/2号炉同様。</p>

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

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

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 1.1.8</p> <p style="text-align: center;">主給水流量喪失時に原子炉トリップに失敗した場合の対応について</p> <p>1. 主給水流量喪失時に原子炉トリップに失敗する事故の概要について 原子炉の出力運転中に、運転中の異常な過渡変化として主給水流量喪失が発生し、原子炉の自動停止に失敗した場合においても、蒸気発生器水位低下をATWS緩和設備が検知し、主蒸気を隔離することにより1次冷却材温度が上昇し、減速材温度係数の負の反応度フィードバック効果により原子炉出力が低下する。1次冷却材温度の上昇に伴い、1次冷却材圧力は上昇するが、加圧器逃がし弁及び加圧器安全弁の動作により圧力上昇は抑制され、補助給水ポンプの自動起動による蒸気発生器への注水により1次冷却材圧力は抑制される。原子炉冷却材圧力バウンダリにかかる圧力の最大値は約18.8MPa [gage] であり、最高使用圧力の1.2倍 (20.59MPa [gage]) を下回るため、原子炉冷却材圧力バウンダリの健全性は維持される。燃料被覆管温度は、炉心の冠水状態を確保していることから、燃料被覆管の酸化量も問題とならない。また、原子炉格納容器内に漏えいする1次冷却材はわずかであることから、原子炉格納容器の健全性は維持される。その後は、主蒸気逃がし弁及び補助給水系による炉心崩壊熱除去を継続し、化学体積制御系によりほう酸水を原子炉へ注入し、原子炉の未臨界を確保した後、余熱除去系により長期にわたる炉心冷却が可能である。</p> <p>2. 主要操作 運転中の異常な過渡変化として主給水流量喪失が発生し、原子炉の自動停止に失敗した場合において、ATWS緩和設備により、主蒸気隔離弁が閉、タービントリップ、電動及びタービン動補助給水ポンプが自動起動し、プラントは原子炉出力約8%に安定する。その後、原子炉を未臨界とするために、ほう酸水注入による負の反応度添加操作を行う。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料1.1.8</p> <p style="text-align: center;">主給水流量喪失時に原子炉トリップに失敗した場合の対応について</p> <p>1. 主給水流量喪失時に原子炉トリップに失敗する事故の概要について 発電用原子炉の出力運転中に、運転中の異常な過渡変化として主給水流量喪失が発生し、発電用原子炉の自動停止に失敗した場合においても、蒸気発生器水位低下を共通要因故障対策盤（自動制御盤）（ATWS緩和設備）が検知し、主蒸気を隔離することにより1次冷却材温度が上昇し、減速材温度係数の負の反応度フィードバック効果により原子炉出力が低下する。1次冷却材温度の上昇に伴い、1次冷却材圧力は上昇するが、加圧器逃がし弁及び加圧器安全弁の動作により圧力上昇は抑制され、補助給水ポンプの自動起動による蒸気発生器への注水により1次冷却材圧力は抑制される。原子炉冷却材圧力バウンダリにかかる圧力の最大値は約18.6MPa [gage] であり、最高使用圧力の1.2倍 (20.592MPa [gage]) を下回るため、原子炉冷却材圧力バウンダリの健全性は維持される。燃料被覆管温度は、炉心の冠水状態を確保していることから、燃料被覆管の酸化量も問題とならない。また、原子炉格納容器内に漏えいする1次冷却材はわずかであることから、原子炉格納容器の健全性は維持される。その後は、主蒸気逃がし弁及び補助給水系による炉心崩壊熱除去を継続し、化学体積制御系によりほう酸水を発電用原子炉へ注入し、発電用原子炉の未臨界を確保した後、余熱除去系により長期にわたる炉心冷却が可能である。</p> <p>2. 主要操作 運転中の異常な過渡変化として主給水流量喪失が発生し、発電用原子炉の自動停止に失敗した場合において、共通要因故障対策盤（自動制御盤）（ATWS緩和設備）により、主蒸気隔離弁が閉、タービントリップ、電動及びタービン動補助給水ポンプが自動起動し、プラントは原子炉出力約3%に安定する。その後、発電用原子炉を未臨界とするために、ほう酸水注入による負の反応度添加操作を行う。</p>	<p>解析条件の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・減速材温度係数初期値の相違によるもの（有効性評価 7.1.5 原子炉停止機能喪失） <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊はSI単位系で設計しており、最高使用圧力 17.16MPa [gage] の1.2倍の値をそのまま記載（大飯はMKS単位系で設計しており最高使用圧力の1.2倍の値 210kg/cm²G のSI単位系への換算値として記載）（有効性評価 7.1.5 原子炉停止機能喪失） <p>解析結果の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は補助給水流量が少ないため、解析時間（600秒）では高温冷却材のパーセントが完了せず、出力が上昇（1次冷却材温度が低下）しない（有効性評価 7.1.5 原子炉停止機能喪失）

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(1) 事象発生からモード3（1次冷却材温度約292℃、圧力約15.4MPa〔gage〕）まで</p> <p>① 事象発生（運転中の異常な過渡変化として主給水流量喪失が発生し、原子炉の自動停止に失敗）</p> <p>② ATWS緩和設備により以下が自動作動</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主蒸気隔離弁が閉 ・タービントリップ ・電動及びタービン動補助給水ポンプの自動起動 <p>ATWS緩和設備の作動により、主蒸気隔離弁が閉止することで1次冷却材温度が上昇し、1次冷却材圧力は上昇するが加圧器逃がし弁及び加圧器安全弁による圧力上昇は緩和される。その後、補助給水による除熱効果により1次冷却材温度が低下するため、1次冷却材圧力が低下する。</p> <p>なお、解析において、加圧器圧力制御系のうち加圧器スプレー及び加圧器ヒータの作動は考慮していない。実際には、加圧器圧力自動制御により、加圧器圧力が上昇した場合には加圧器スプレーにより1次冷却材圧力の上昇は抑制され、1次冷却材圧力が低下した場合には加圧器ヒータの動作により1次冷却材圧力の低下は抑制されるが、これらが同時に作動することはない。加圧器圧力制御系の作動により、実際の1次冷却材圧力は解析上の最大値を超えることはない。解析時間600秒以降は、原子炉出力約8%に整定しており、その後は、1次冷却材圧力は約15.4MPa〔gage〕となるように加圧器ヒータにて自動制御され、加圧器水位は、1次冷却材温度に見合った水位になるように充てん水流量が自動制御される。</p> <p>加圧器圧力制御については図1、加圧器水位制御については図2、プラントパラメータの推移については図3、4、5、6に示す。</p>	<p>(1) 事象発生からモード3（1次冷却材温度約286℃、圧力約15.4MPa〔gage〕）まで</p> <p>① 事象発生（運転中の異常な過渡変化として主給水流量喪失が発生し、発電用原子炉の自動停止に失敗）</p> <p>② 共通要因故障対策盤（自動制御盤）（ATWS緩和設備）により以下が自動作動</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主蒸気隔離弁が閉 ・タービントリップ ・電動及びタービン動補助給水ポンプの自動起動 <p>共通要因故障対策盤（自動制御盤）（ATWS緩和設備）の作動により、主蒸気隔離弁が閉止することで1次冷却材温度が上昇し、1次冷却材圧力は上昇するが加圧器逃がし弁及び加圧器安全弁により圧力上昇は緩和される。その後、補助給水による除熱効果により1次冷却材温度が低下するため、1次冷却材圧力が低下する。</p> <p>なお、解析において、加圧器圧力制御系のうち加圧器スプレー及び加圧器ヒータの作動は考慮していない。実際には、加圧器圧力自動制御により、加圧器圧力が上昇した場合には加圧器スプレーにより1次冷却材圧力の上昇は抑制され、1次冷却材圧力が低下した場合には加圧器ヒータの動作により1次冷却材圧力の低下は抑制されるが、これらが同時に作動することはない。加圧器圧力制御系の作動により、実際の1次冷却材圧力は解析上の最大値を超えることはない。解析時間500秒以降は、原子炉出力約3%に整定しており、その後は、1次冷却材圧力は約15.4MPa〔gage〕となるように加圧器ヒータにて自動制御され、加圧器水位は、1次冷却材温度に見合った水位になるように充てん流量が自動制御される。</p> <p>加圧器圧力制御については図1、加圧器水位制御については図2、プラントパラメータの推移については図3、4、5、6に示す。</p>	<p>設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ループ数の相違による高温停止状態における温度の相違（伊方、高浜、川内同様） ・以降、同様の相違は、相違理由の記載を省略する。 <p>解析結果の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は補助給水流量が少ないため、解析時間（600秒）では高温冷却材のページが完了せず、出力が上昇（1次冷却材温度が低下）しない（有効性評価 7.1.5 原子炉停止機能喪失） <p>計器名称の相違</p>

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

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>図1 加圧器圧力制御</p> <p>図2 加圧器水位制御</p>	<p>図1 加圧器圧力制御</p> <p>図2 加圧器水位制御</p>	<p>相違理由</p> <p>設定値の相違 ・加圧器逃がし弁の動作圧力の相違。 大飯と設定根拠については相違なし（泊は伊方、川内、玄海同様）</p> <p>記載内容の相違 ・泊は各設備毎に色分けしてしているため、スプレイ弁の記載を不要とする。（伊方、川内、玄海同様）</p> <p>設定値の相違 ・ループ数の相違による1次冷却材平均温度および設定値の相違。（伊方、高浜、川内同様）</p>

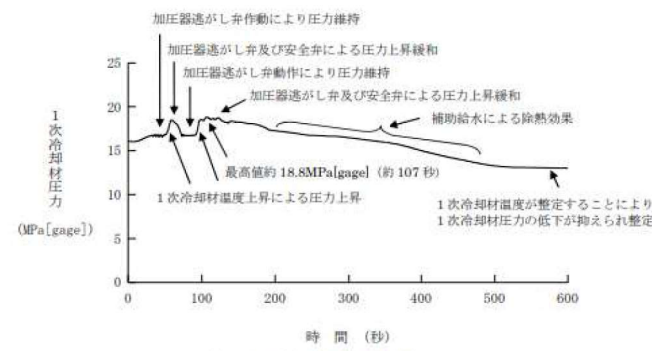
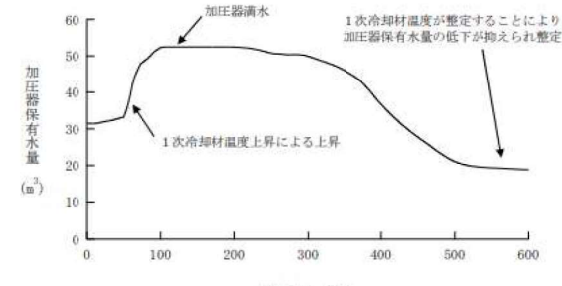
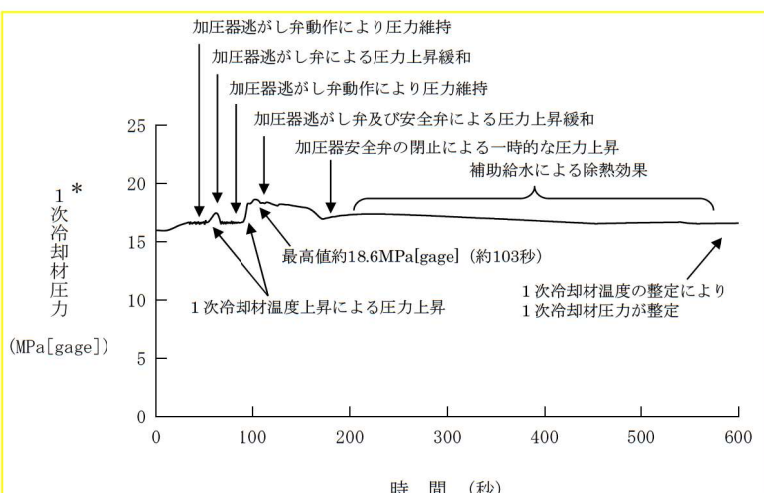
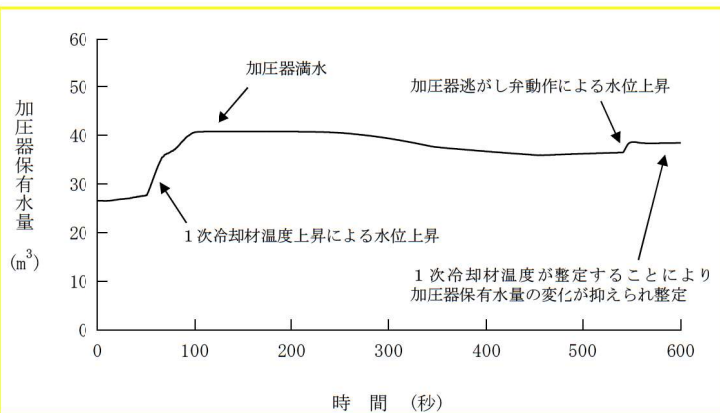
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>図3 原子炉出力の推移</p> <p>図4 1次冷却材平均温度の推移</p>	<p>図3 原子炉出力の推移</p> <p>図4 1次冷却材平均温度の推移</p>	<p>相違理由</p> <p>解析結果の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は補助給水流量が少ないため、解析時間（600秒）では高温冷却材のバージが完了せず、出力が上昇（1次冷却材温度が低下）しない（有効性評価 7.1.5 原子炉停止機能喪失）

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

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

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;">図5 1次冷却材圧力の推移</p>  <p style="text-align: center;">図6 加圧器保有水量の推移</p>	 <p style="text-align: center;">*原子炉冷却材圧力バウンダリにかかる圧力の最高値を表示</p> <p style="text-align: center;">図5 1次冷却材圧力の推移</p>  <p style="text-align: center;">図6 加圧器保有水量の推移</p>	<p style="text-align: center;">相違理由</p> <p>解析結果の相違 ・泊は補助給水流量が少ないため、1次冷却材温度・圧力の低下が緩やかになるため、圧力上昇を抑制するための加圧器逃がし弁及び安全弁動作時間が長期化する（有効性評価 7.1.5 原子炉停止機能喪失）</p>

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

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

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>③緊急ほう酸濃縮による負の反応度添加 原子炉を未臨界状態とするために、緊急ほう酸濃縮による負の反応度を添加する。出力低下に伴い、1次冷却材温度が低下するため、加圧器圧力及び水位の制御状態に注意する。以下に緊急ほう酸濃縮操作後の主なプラントパラメータの状態を示す。</p> <p>a. 原子炉出力 緊急ほう酸濃縮による負の反応度添加により、原子炉出力は0%まで低下する。</p> <p>b. 1次冷却材温度 原子炉出力低下により1次冷却材温度が低下するため、中央制御室にて運転員等の手動操作による補助給水流量の調整及び主蒸気逃がし弁の自動制御により1次冷却材温度を約292℃に安定させる。</p> <p>c. 1次冷却材圧力（加圧器圧力） 1次冷却材温度低下に伴う1次冷却材体積の減少で、1次冷却材圧力が低下するが、加圧器ヒータにより約15.4MPa [gage]となるよう自動制御される。なお、1次冷却材体積の減少により加圧器水位の低下が大きい場合は、1次冷却材圧力の低下も大きい場合、加圧器水位の自動制御状態にも注意する。</p> <p>d. 加圧器水位 1次冷却材温度低下に伴う1次冷却材体積の減少で、加圧器水位は、事象発生後の満水状態から低下する。加圧器水位は1次冷却材温度に見合った水位になるように充てん水流量が自動制御される。</p> <p>e. 蒸気発生器水位及び圧力 運転員等により補助給水流量調整を行い、蒸気発生器水位を無負荷水位にて安定させる。また、主蒸気逃がし弁での蒸気発生器圧力制御により1次冷却材温度は約292℃に安定する。</p> <p>④モード3（1次冷却材温度約292℃、圧力約15.4MPa [gage]）整定 加圧器圧力の自動制御により、1次冷却材圧力が約15.4MPa [gage]に整定される。また、2次系からの除熱（補助給水及び主蒸気逃がし弁）により、1次系温度が約292℃に整定される。</p> <p>(2)モード3（1次冷却材温度約292℃、圧力約15.4MPa [gage]）以降の操作（通常停止操作）</p> <p>⑤停止ほう素濃度確認 停止ほう素濃度（燃料取替ほう素濃度以上）までの濃縮が完了すれば、約1.5時間にてサンプリングにより停止ほう素濃度まで濃縮できていることを確認する。</p> <p>⑥モード3からの1次系降温・降圧操作 運転員等は中央制御室にて主蒸気逃がし弁を自動制御から手動制御に切り替えて調整開とすることで1次冷却材の降温を開始する。また、運転員等は中央制御室にて加圧器スプレィ弁を自動制御から手動制御に切り替えて調整開とすることで、1次冷却材の降圧を開始する。加圧器気相消滅の準備のため、運転員等は中央制御室にて充てん水流量制御を自動制御から手動制御に切り替えて充てん水流量を増加させ、徐々に加圧器水位を上昇させる。モード3から冷却開始後、約12時間にてモード4（1次冷却材温度177℃未満、圧力2.7MPa [gage]）となる。</p> <p>⑦余熱除去系による冷却操作 モード4となれば余熱除去系のウォーミングを開始し、約1時間にて余熱除去系のウォーミングが完了する。余熱除去系のウォーミングが完了すれば、中央制御室にて運転員等の手動操作により主蒸気逃がし弁の除熱から余熱除去系の除熱に切り替える。約3時間にて加圧器気相消滅操作を実施した後、中央制御室にて運転員等の手動操作により余熱除去系による1次冷却材の降温操作を開始する。</p> <p>⑧モード5整定 余熱除去系による1次冷却材の降温操作開始から、約7.1時間にてモード5（1次冷却材温度93℃以下）整定となる。</p>	<p>③緊急ほう酸濃縮による負の反応度添加 発電用原子炉を未臨界状態とするために、緊急ほう酸濃縮による負の反応度を添加する。出力低下に伴い、1次冷却材温度が低下するため、加圧器圧力及び水位の制御状態に注意する。以下に緊急ほう酸濃縮操作後の主なプラントパラメータの状態を示す。</p> <p>a. 原子炉出力 緊急ほう酸濃縮による負の反応度添加により、原子炉出力は0%まで低下する。</p> <p>b. 1次冷却材温度 原子炉出力低下により1次冷却材温度が低下するため、中央制御室にて運転員の手動操作による補助給水流量の調整及び主蒸気逃がし弁の自動制御により1次冷却材温度を約286℃に安定させる。</p> <p>c. 1次冷却材圧力（加圧器圧力） 1次冷却材温度低下に伴う1次冷却材体積の減少で、1次冷却材圧力が低下するが、加圧器ヒータにより約15.4MPa [gage]となるよう自動制御される。なお、1次冷却材体積の減少により加圧器水位の低下が大きい場合は、1次冷却材圧力の低下も大きい場合、加圧器水位の自動制御状態にも注意する。</p> <p>d. 加圧器水位 1次冷却材温度低下に伴う1次冷却材体積の減少で、加圧器水位は、事象発生後の満水状態から低下する。加圧器水位は1次冷却材温度に見合った水位になるように充てん流量が自動制御される。</p> <p>e. 蒸気発生器水位及び圧力 運転員により補助給水流量調整を行い、蒸気発生器水位を無負荷水位にて安定させる。また、主蒸気逃がし弁での主蒸気ライン圧力制御により1次冷却材温度は約286℃に安定する。</p> <p>④モード3（1次冷却材温度約286℃、圧力約15.4MPa [gage]）整定 加圧器圧力の自動制御により、1次冷却材圧力が約15.4MPa [gage]に整定される。また、2次冷却設備からの除熱（補助給水及び主蒸気逃がし弁）により、1次系温度が約286℃に整定される。</p> <p>(2)モード3（1次冷却材温度約286℃、圧力約15.4MPa [gage]）以降の操作（通常停止操作）</p> <p>⑤停止ほう素濃度確認 停止ほう素濃度（燃料取替ほう素濃度以上）までの濃縮が完了すれば、約1時間にてサンプリングにより停止ほう素濃度まで濃縮できていることを確認する。</p> <p>⑥モード3からの1次系降温・降圧操作 運転員は中央制御室にて主蒸気逃がし弁を自動制御から手動制御に切り替えて調整開とすることで1次冷却材の降温を開始する。また、運転員は中央制御室にて加圧器スプレィ弁を自動制御から手動制御に切り替えて調整開とすることで、1次冷却材の降圧を開始する。加圧器気相消滅の準備のため、運転員は中央制御室にて充てん流量制御を自動制御から手動制御に切り替えて充てん流量を増加させ、徐々に加圧器水位を上昇させる。モード3から冷却開始後、約9.5時間にてモード4（1次冷却材温度177℃未満、圧力2.7MPa [gage]）となる。</p> <p>⑦余熱除去系による冷却操作 モード4となれば余熱除去系のウォーミングを開始し、約2時間にて余熱除去系のウォーミングが完了する。余熱除去系のウォーミングが完了すれば、中央制御室にて運転員の手動操作により主蒸気逃がし弁の除熱から余熱除去系の除熱に切り替える。約4時間にて加圧器気相消滅操作を実施した後、中央制御室にて運転員の手動操作により余熱除去系による1次冷却材の降温操作を開始する。</p> <p>⑧モード5整定 余熱除去系による1次冷却材の降温操作開始から、約6.5時間にてモード5（1次冷却材温度93℃以下）整定となる。</p>	<p>計器名称の相違</p> <p>計器名称の相違</p> <p>記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>記載内容の相違 ・実績時間の相違</p> <p>計器名称の相違 記載内容の相違 ・実績時間の相違</p> <p>記載内容の相違 ・実績時間の相違 （実績時間は玄海と同様）</p> <p>記載内容の相違 ・実績時間の相違</p>

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

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

大飯発電所3/4号炉

大飯比較対象なし

【比較のため、女川原子力発電所2号炉まとめ資料の添付資料1.2.5を掲載】

添付資料 1.1.5

解釈一覧
1. 操作手順の解釈一覧

手順	操作手順記載内容	解釈
1.1.2.1 フロントライン系故障時の対応手順	ほう酸水注入系貯蔵タンク水位指示値の低下 ほう酸水の全量注入完了	ほう酸水注入系貯蔵タンク水位指示値が容量換算で14.9m ³ 以下 ほう酸水注入系貯蔵タンク水位指示値が容量換算で0m ³

泊発電所3号炉

添付資料1.1.9

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
1.1.2.1 フロントライン系故障時の対応手順	(4) ほう酸水注入	ほう酸タンク等の水位が確保されている ほう酸タンク水位 <input type="checkbox"/> %以上

2. 操作手順の解釈一覧

手順	操作手順記載内容	解釈	
1.1.2.1 フロントライン系故障時の対応手順	(2) 原子炉出力抑制（自動）	補助給水流量が確立していることを確認 蒸気発生器水位を無負荷時水位に維持	補助給水流量約150m ³ /h以上（蒸気発生器3基合計） ※有効性評価7.1.5「原子炉停止機能」の解析条件より引用 蒸気発生器水位（狭域） <input type="checkbox"/> %
	(3) 原子炉出力抑制（手動）	補助給水流量の確保 補助給水流量が確立 蒸気発生器水位を無負荷時水位	補助給水流量約150m ³ /h以上（運転要領） 補助給水流量約150m ³ /h以上（蒸気発生器3基合計） ※有効性評価「7.1.5原子炉停止機能」の解析条件より引用 蒸気発生器水位（狭域） <input type="checkbox"/> %
(4) ほう酸水注入	緊急ほう酸注入ライン流量	緊急ほう酸注入ライン流量約13.6m ³ /h	
	中間領域起動率等により未臨界状態へ移行していることを確認	出力領域中性子束指示5%未満及び中間領域起動率指示が零又は負	
	1次冷却材圧力が高圧注入ポンプ注入圧力未満	1次冷却材圧力約15.7MPa[gage]未満	
	高温停止	1次冷却材温度約286℃～177℃以上	
低温停止	1次冷却材温度93℃以下		

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。

相違理由

【女川】
設備の相違による対応手段の相違

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。

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

1.1 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

大飯発電所 3 / 4号炉

大飯比較対象なし

【比較のため、女川原子力発電所 2号炉まとめ資料の添付資料 1.2.5 を掲載】

2. 弁番号及び弁名称一覧

弁番号	弁名称	操作場所
C41-MO-F001A/B	SLC タンク出口弁 (A) / (B)	中央制御室
C41-MO-F006A/B	SLC 注入電動弁 (A) / (B)	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
3V-MS-528A	A - 主蒸気隔離弁	中央制御室
3V-MS-528B	B - 主蒸気隔離弁	中央制御室
3V-MS-528C	C - 主蒸気隔離弁	中央制御室
3V-MS-582A	タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁 A	中央制御室
3V-MS-582B	タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁 B	中央制御室
3PCV-3610	A - 主蒸気逃がし弁	中央制御室
3PCV-3620	B - 主蒸気逃がし弁	中央制御室
3PCV-3630	C - 主蒸気逃がし弁	中央制御室
3V-MS-521A	A 1 - 主蒸気安全弁	中央制御室
3V-MS-522A	A 2 - 主蒸気安全弁	中央制御室
3V-MS-523A	A 3 - 主蒸気安全弁	中央制御室
3V-MS-524A	A 4 - 主蒸気安全弁	中央制御室
3V-MS-525A	A 5 - 主蒸気安全弁	中央制御室
3V-MS-521B	B 1 - 主蒸気安全弁	中央制御室
3V-MS-522B	B 2 - 主蒸気安全弁	中央制御室
3V-MS-523B	B 3 - 主蒸気安全弁	中央制御室
3V-MS-524B	B 4 - 主蒸気安全弁	中央制御室
3V-MS-525B	B 5 - 主蒸気安全弁	中央制御室
3V-MS-521C	C 1 - 主蒸気安全弁	中央制御室
3V-MS-522C	C 2 - 主蒸気安全弁	中央制御室
3V-MS-523C	C 3 - 主蒸気安全弁	中央制御室
3V-MS-524C	C 4 - 主蒸気安全弁	中央制御室
3V-MS-525C	C 5 - 主蒸気安全弁	中央制御室
3PCV-452A	A - 加圧器逃がし弁	中央制御室
3PCV-452B	B - 加圧器逃がし弁	中央制御室
3V-RC-055	A - 加圧器安全弁	中央制御室
3V-RC-056	B - 加圧器安全弁	中央制御室
3V-RC-057	C - 加圧器安全弁	中央制御室
3HCV-3616	A - 主蒸気バイパス隔離弁	中央制御室
3HCV-3626	B - 主蒸気バイパス隔離弁	中央制御室
3HCV-3636	C - 主蒸気バイパス隔離弁	中央制御室

3. 弁番号及び弁名称一覧 (2/2)

弁番号	弁名称	操作場所
3MSM11A	A - 主蒸気止め弁	中央制御室
3MSM11B	B - 主蒸気止め弁	中央制御室
3MSM11C	C - 主蒸気止め弁	中央制御室
3MSM11D	D - 主蒸気止め弁	中央制御室
3MSM12A	A - 蒸気加減弁	中央制御室
3MSM12B	B - 蒸気加減弁	中央制御室
3MSM12C	C - 蒸気加減弁	中央制御室
3MSM12D	D - 蒸気加減弁	中央制御室
3RSM02A	A - インターセプト弁	中央制御室
3RSM02B	B - インターセプト弁	中央制御室
3RSM02C	C - インターセプト弁	中央制御室
3RSM02D	D - インターセプト弁	中央制御室
3RSM01A	A - 再熱蒸気止め弁	中央制御室
3RSM01B	B - 再熱蒸気止め弁	中央制御室
3RSM01C	C - 再熱蒸気止め弁	中央制御室
3RSM01D	D - 再熱蒸気止め弁	中央制御室
3V-SI-141	ほう酸注入タンク循環ライン入口止め弁	中央制御室
3HCV-216	A - ほう酸タンク循環ライン流量調節弁	中央制御室
3HCV-217	B - ほう酸タンク循環ライン流量調節弁	中央制御室
3V-CS-541	緊急ほう酸注入弁	中央制御室
3FCV-223A	1次系純水補給ライン流量制御弁	中央制御室
3LCV-121D	充てんポンプ入口燃料取替用水ビッド側入口弁 A	中央制御室
3LCV-121E	充てんポンプ入口燃料取替用水ビッド側入口弁 B	中央制御室
3LCV-121B	体積制御タンク出口第 1 止め弁	中央制御室
3LCV-121C	体積制御タンク出口第 2 止め弁	中央制御室
3V-SI-145	ほう酸注入タンク循環ライン出口第 1 止め弁	中央制御室
3V-SI-146	ほう酸注入タンク循環ライン出口第 2 止め弁	中央制御室
3V-SI-036a	ほう酸注入タンク出口 C/V 外側隔離弁 A	中央制御室
3V-SI-036b	ほう酸注入タンク出口 C/V 外側隔離弁 B	中央制御室
3V-SI-032a	ほう酸注入タンク入口弁 A	中央制御室
3V-SI-032b	ほう酸注入タンク入口弁 B	中央制御室

【女川】
設備の相違による対応手段の相違

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。

【凡例】 ○：記載あり
 ×：記載なし
 (○)：本文の資料の他箇所に記載
 △：他条文の資料などに記載

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

プラント		泊3号炉 作成状況		まとめ資料の作成を不要とした理由	まとめ資料または比較表を新たに作成することとした理由 もしくは 記載の充実を図ることとした理由	比較表を作成していない理由
女川	泊	まとめ資料	比較表			
本文	本文	○	○			
添付資料	添付資料					
添付資料1.1.1 審査基準、基準規則と対処設備との対応表	添付資料1.1.1 審査基準、基準規則と対処設備との対応表	○	○		泊3号炉における重大事故等への対応に用いる原子炉出力を抑制するとともに原子炉冷却材バウンダリ及び原子炉格納容器の健全性を維持する手段の活用による対応等についてはPWR固有の設計に基づくものであり、女川2号炉とは機能喪失を想定する設計基準事故対処設備及び重大事故等への対応設備・手段が大きく異なるため、PWRプラントとしての基準への適合性を網羅的に比較する観点から大飯3/4号炉との2連比較表を作成することとする。ただし、「審査基準、基準規則と対処設備との対応表」及び「対応手段として選定した設備の電源構成図」については、内容が充実している女川2号炉を比較対象として構成を合わせるものとする。また、「重大事故等対策の成立性」資料については女川資料も参照し、大飯3/4号炉に記載のない「作業場所」を追記する等の記載の充実化を図る。	
添付資料1.1.2 対応手段として選定した設備の電源構成図	添付資料1.1.2 対応手段として選定した設備の電源構成図	○	○			
添付資料1.1.3 原子炉自動スクラム設定値リスト	添付資料1.1.4 原子炉トリップセット値リスト	○	○			
添付資料1.1.4 重大事故等対策の成立性 1. 非常時操作手順書(微候ベース)「反応度制御」 (1)スクラムパイロット弁用制御空気の排気操作	添付資料1.1.5 制御棒駆動装置用電源出力遮断器現場開放	○	○			
	添付資料1.1.6 原子炉トリップ遮断器現場開放	○	○			
	添付資料1.1.7 原子炉出力抑制(手動)の成立性	○	○			
添付資料1.1.5 解釈一覧	添付資料1.1.9 解釈一覧	○	○			
	添付資料1.1.3 自主対策設備仕様	○	○		女川2号炉を含めたBWRプラントでは自主対策設備を添付資料で整理していないため、大飯3/4号炉との2連比較表を作成することとする。	
	添付資料1.1.8 主給水流量喪失時に原子炉トリップに失敗した場合の対応について	○	○		重大事故等への対応に用いる原子炉出力を抑制するとともに原子炉冷却材バウンダリ及び原子炉格納容器の健全性を維持する手段の活用による対応等についてはPWR固有の設計に基づくものであり、女川2号炉を含めたBWRプラントでは整理していない添付資料であるため、大飯3/4号炉との2連比較表を作成することとする。	