

資料 1 - 3

泊発電所 3号炉 審査資料	
資料番号	SAT105-9 r. 4.1
提出年月日	令和5年3月14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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

令和5年3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
比較結果等を取りまとめた資料			
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)			
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>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 1.5-9】 ・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。【例：添付資料1.5.3】 			
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>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>			
1-3) バックフィット関連事項			
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発電用原子炉の冷却（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 1.5-9,10）</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>【空調用冷水による代替補機冷却で使用する設備（フロントライン系機能喪失時）】</p> <ul style="list-style-type: none"> 空調用冷水ポンプ（A余熱除去ポンプ冷却用） 	<p>— （大飯3/4号炉との比較対象なし）</p>	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p 1.5-14）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、空調用冷水にてA余熱除去ポンプの代替補機冷却を行う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可搬型大型送水ポンプ車により代替補機冷却水（海水）を通路する手順であり、空調用冷水にて代替補機冷却を行う手段は整備していないが、自主対策設備による対応手段の相違。 空調用冷水による代替補機冷却は、原子炉補機冷却水喪失に対するアクシデントマネジメント対策であり、先行PWRプラントは設備改造を行って整備した手段である。泊3号炉は建設時の設計段階において、敦賀2号機にて実績のある原子炉補機冷却水サージタンク水位低信号によるトレン自動分離インターロックの導入を採用し、空調用冷水による代替補機冷却の手段は不要としている。
③	<p>【主蒸気逃がし弁の機能回復に使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 窒素ポンプ（主蒸気逃がし弁作動用） 	<p>【主蒸気逃がし弁の機能回復に使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 主蒸気逃がし弁操作可搬型空気ポンプ 	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p 1.5-11）</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プを使用する。 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プを使用するが、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。
<p>※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。</p>			
<p>※ 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。</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>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
④	<p>【蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードで蒸気発生器へ送水する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ポンプ車 ・送水車 <p>【蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード時の蒸気発生器からの排出先】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・蒸気発生器ブローダウンタンク 	<p>【蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードで蒸気発生器へ送水する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大型送水ポンプ車 <p>【蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード時の蒸気発生器からの排出先】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・温水ピット 	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p 1.5-12）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉は、ポンプ車にて取水した海水を送水車へ給水し、送水車により蒸気発生器へ注水する手順である。蒸気発生器からの排出は、主蒸気ドレンラインを使用し蒸気発生器ブローダウンタンクへ排出する。（例：比較表 p 1.5-35） ・泊3号炉は、蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）で使用する可搬型大型送水ポンプ車にて取水した海水を蒸気発生器へ直接注水する手順である。蒸気発生器からの排出は、主蒸気ドレンラインを使用し温水ピットへ排出する。 ・泊3号炉は、1台の可搬型大型送水ポンプ車にて蒸気発生器への注水が可能であり大飯3/4号炉と設備構成は相違するが、可搬の設備を用いて蒸気発生器へ海水を注水する設計方針は相違なし。 ・蒸気発生器へ注水した海水の排出先は相違するが、発電用原子炉の冷却機能としての相違はない。泊3号炉のようにタービン建屋の排水ピットへ排水する手順は伊方3号炉及び女海3/4号炉と同様である。
<p>※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。</p>			
<p>※ 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。</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
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.	大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
⑤	<p>【「所内用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復」の操作手順】</p> <p>・対応は中央制御室及び現場にて実施。</p>	<p>【「所内用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復」の操作手順】</p> <p>・対応は中央制御室にて実施。</p>	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p 1.5-31）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大阪3/4号炉は、所内用空気圧縮機からの代替制御用空気を供給するための系統構成に現場操作が必要。 ・泊3号炉は、所内用空気圧縮機からの代替制御用空気を供給するための系統構成を中央制御室からの空気作動弁（駆動源：所内用空気）の操作にて実施することから、現場操作は必要ない。現場操作不要としている設備構成は、玄海3/4号炉及び川内1/2号炉と相違なし。 	
※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。				
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.	大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
①	<p>【「1.5.1 (2) c. 手順等」の記載】</p> <p>これらの手順は、<u>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}</u>の対応として大容量ポンプによる原子炉補機冷却水系通水の手順等に定める（第1.5.1表、第1.5.2表）。</p> <p>※2 <u>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>※3 <u>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>※4 <u>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>【「1.5.1 (2) c. 手順等」の記載】</p> <p>これらの手順は、<u>発電所対策本部長、発電課長（当直）、運転員、災害対策要員及び機械工作班員の</u>対応として原子炉補機冷却機能喪失時の対応手順等に定める（第1.5.1表）。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・大阪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 1.5-26） ・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。 	
※ 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
2-2) 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	
②	— (泊3号炉との比較対象なし)	【蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却(蒸気放出)の対応手段(フロントライン系故障時)】 「1.5.2.1(2)e. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復」	<ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、「1.5.2.1(5)a. 大容量ポンプによる補機冷却水(海水) 通水」にて大容量ポンプによりB制御用空気圧縮機へ代替補機冷却水(海水)を通水し、B制御用空気圧縮機の機能を回復する手順を整理していることから、「1.5.2.1(2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却(蒸気放出)」の項目では主蒸気逃がし弁の機能回復を行う手段として整理していない。 泊3号炉は、「1.5.2.1(2) 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却(蒸気放出)」のe項において代替補機冷却水(海水)の通水によりA-制御用空気圧縮機の機能を回復し主蒸気逃がし弁を開操作する手順を整理するとともに、「1.5.2.1(5) 可搬型大型送水ポンプ車による代替補機冷却」のb項において代替補機冷却水(海水)の通水によりA-制御用空気圧縮機の機能を回復する手順を整理している。蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却の項目に、可搬型のポンプ車による主蒸気逃がし弁の機能回復の手順を整理している構成は、伊方3号炉及び玄海3/4号炉と同様。 手順の記載場所の相違であり、代替補機冷却にて制御用空気圧縮機の機能を回復する手順を整備していることに相違なし。また、サポート系故障時については、大飯3/4号炉も「1.5.2.2(2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却(蒸気放出)」のうち「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」に手順を整理しており、泊3号炉と相違なし。(例：比較表p.1.5-2,3) 	
③	a. 大容量ポンプによる補機冷却水(海水) 通水	【「1.5.2.1(5) 代替補機冷却」の整理項目】 a. 可搬型大型送水ポンプ車によるA-高圧注入ポンプへの補機冷却水(海水) 通水 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	<ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、重大事故等対処設備であるB高圧注入ポンプ(海水冷却)への補機冷却水(海水) 通水の手順と、多様性拡張設備であるB制御用空気圧縮機(海水冷却)への補機冷却水(海水) 通水の手順を1つの項目に集約した整理としている。 泊3号炉は、重大事故等対処設備であるA-高圧注入ポンプへの補機冷却水(海水) 通水と、自主対策設備であるA-制御用空気圧縮機への補機冷却水(海水) 通水の手順を別項目とし、設備の位置付けが異なる手順を分けて整理している。 記載方針は異なるが、代替補機冷却により高圧注入ポンプ及び制御用空気圧縮機の機能を回復する手順を整備していることに相違なし。(例：比較表p.1.5-2,3) 	
④	【大容量ポンプ等への燃料補給手順の記載箇所】 「大容量ポンプへの燃料補給の手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.4(1)「電源車(可搬式代替低圧注水ポンプ用)、大容量ポンプへの燃料補給」にて整備する。」	【可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給手順の記載箇所】 「可搬型大型送水ポンプ車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。」	<ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉の代替補機冷却等で使用する大容量ポンプへの燃料補給の手順は、代替格納容器スプレイで使用する電源車(可搬式代替低圧注水ポンプ用)と送水車への燃料補給の手順と併せて技術的能力1.6にて整理している。 泊3号炉は、可搬型設備への燃料補給の手順を技術的能力1.14にて整理する。(女川2号炉審査実績の反映) 燃料補給の手順を記載する審査項目は異なるが、記載箇所の相違であり、手順を整備していることに相違なし。(例：比較表p.1.5-64) 	
⑤	— (泊3号炉との比較対象なし)	【中央制御室で対応する手順の「概要図」の整理】 ・第1.5.2図「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」 ・第1.5.3図「電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水」	<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(女川2号炉と同様)。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.1.5-89,91) 	

※ 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
2-3) 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	
・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 1.5-5） ・泊3号炉は「原子炉格納容器」を読替えない	
・蒸気発生器2次側による炉心冷却	・蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却	・記載表現の相違（女川審査実績の反映）（例：比較表 p 1.5-8）	
・炉心冷却	・発電用原子炉の冷却	・記載表現の相違（女川審査実績の反映）（例：比較表 p 1.5-8）	
・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 1.5-6）	
・概略系統	・概要図	・記載表現の相違（女川審査実績の反映）（例：比較表 p 1.5-35）	
・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（例：比較表 p 1.5-11）	
・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	・現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復	・記載表現の相違（女川審査実績の反映）（例：比較表 p 1.5-2）	
・A、D格納容器再循環ユニット	・C、D-格納容器再循環ユニット	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.5-13）	
・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 1.5-13） ・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高圧注入ポンプ（海水冷却）	・A-高圧注入ポンプ	・設備名称の相違（女川審査実績の反映）（例：比較表 p 1.5-13,14）	
・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 1.5-14）	
・大容量ポンプ	・可搬型大容量海水送水ポンプ車	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.5-14）	
・海水ポンプ	・原子炉補機冷却海水ポンプ	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.5-14）	
・復水ピット	・補助給水ピット	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.5-8）	
・可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度（SA）用）	・可搬型温度計測装置	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.5-13）	
・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 1.5-50）	
・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 1.5-29）	
・大容量ポンプによる原子炉補機冷却水系通水の手順等	・原子炉補機冷却機能喪失時の対応手順等	・手順名称の相違（例：比較表 p 1.5-26）	
・線量計	・個人線量計	・名称の相違（例：比較表 p 1.5-33）	
・蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード時は、主蒸気ドレンラインを使用し、蒸気発生器ブローダウタンクに排出させ、適時放射性物質濃度等を確認し排出する。	・蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード時は、主蒸気ドレンラインを使用し、温水ピットに排出させ、適時水質を確認し排出する。	・記載表現の相違（例：比較表 p 1.5-35） ・当該手段は蒸気発生器が健全な場合に実施する手順であることから、泊3号炉は「水質を確認し排出」と記載している。この記載は、伊方3号炉及び玄海3/4号炉と同様。	

※ 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
<p>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）</p>			
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
<p>【「操作手順」の対応要員】</p> <ul style="list-style-type: none"> 当直課長 運転員等 発電所対策本部長 緊急安全対策要員 	<p>【「操作手順」の対応要員】</p> <ul style="list-style-type: none"> 発電課長（当直） 運転員 災害対策要員 発電所対策本部長 機械工作班員 	<ul style="list-style-type: none"> 対応要員、要員名称の相違（例：比較表 p 1.5-44, 45） 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及び災害対策要員が対応するとともに、発電所対策本部長の指示により機械工作班員が対応する。なお、手順着手は発電課長（当直）が判断し、運転員、災害対策要員及び発電所対策本部長へ作業開始を指示する。 泊3号炉の可搬型 SA 設備を取り扱う災害対策要員は、運転班の要員であり、発電課長（当直）の指示により作業を実施することから、運転員と災害対策要員は連携して SA 対応が実施可能。 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。 	
<p>【「操作の成立性」の対応要員と所要時間】</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。」</p>	<p>【「操作の成立性」の対応要員と所要時間】</p> <p>「上記の操作は、運転員（中央制御室）〇名、は運転員（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〇〇開始まで〇分以内で可能である。」</p>	<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 1.5-37） 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 1.5-37） なお、「第1.5.1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。 	
<p>※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。</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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等</p> <p style="text-align: center;">＜目 次＞</p> <p>1.5.1 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>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>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 style="padding-left: 20px;">(a) 最終ヒートシンク（大気）への代替熱輸送</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. 手順等</p> <p>1.5.2 重大事故等時の手順等</p> <p>1.5.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等</p> <p>(1) 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>1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等</p> <p style="text-align: center;">＜目次＞</p> <p>1.5.1 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>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>a. フロントライン系故障時の対応手段及び設備</p> <p style="padding-left: 20px;">(a) 最終ヒートシンク（大気）への代替熱輸送</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</p> <p style="padding-left: 20px;">(a) 最終ヒートシンク（海）への代替熱輸送</p> <p>(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>c. 手順等</p> <p>1.5.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順</p> <p>(1) 最終ヒートシンク（大気）への代替熱輸送</p> <p>a. 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作含む。）</p> <p>b. 耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作含む。）</p>	<p>1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等</p> <p style="text-align: center;">＜目 次＞</p> <p>1.5.1 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>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>a. フロントライン系故障時の対応手段及び設備</p> <p style="padding-left: 20px;">(a) 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）</p> <p style="padding-left: 20px;">(b) 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（蒸気放出）</p> <p style="padding-left: 20px;">(c) 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</p> <p style="padding-left: 20px;">(d) 格納容器内自然対流冷却</p> <p style="padding-left: 20px;">(e) 可搬型大型送水ポンプ車による代替補機冷却</p> <p style="padding-left: 20px;">(f) 可搬型大容量海水送水ポンプ車による代替補機冷却</p> <p style="padding-left: 20px;">(g) 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</p> <p style="padding-left: 20px;">(a) 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）</p> <p style="padding-left: 20px;">(b) 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（蒸気放出）</p> <p style="padding-left: 20px;">(c) 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</p> <p style="padding-left: 20px;">(d) 格納容器内自然対流冷却</p> <p style="padding-left: 20px;">(e) 可搬型大型送水ポンプ車による代替補機冷却</p> <p style="padding-left: 20px;">(f) 可搬型大容量海水送水ポンプ車による代替補機冷却</p> <p style="padding-left: 20px;">(g) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>c. 手順等</p> <p>1.5.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順</p> <p>(1) 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（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. 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</p>	<p>相違理由</p> <p>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は、灰色ハッチングとする。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 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（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（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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（蒸気放出）</p> <p>a. 所内用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復</p> <p>b. タービンバイパス弁による蒸気放出</p> <p>c. 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>d. 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>(3) 蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード</p> <p>a. ポンプ車を使用した蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード</p> <p>(4) 格納容器内自然対流冷却</p> <p>a. 大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</p> <p>(5) 代替補機冷却</p> <p>a. 大容量ポンプによる補機冷却水（海水）通水</p> <p>b. 空調用冷水ポンプによるA余熱除去ポンプ代替補機冷却</p> <p>(6) 大容量ポンプによる代替補機冷却</p> <p>a. 補機冷却水（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</p> <p>(7) その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>(8) 優先順位</p> <p>1.5.2.2 サポート系機能喪失時の手順等</p> <p>(1) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）</p> <p>a. タービン動補助給水ポンプ又は電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p>	<p>(2) 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>1.5.2.2 サポート系故障時の対応手順</p> <p>(1) 最終ヒートシンク（海）への代替熱輸送</p>	<p>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>(2) 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（蒸気放出）</p> <p>a. 所内用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復</p> <p>b. タービンバイパス弁による蒸気放出</p> <p>c. 現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復</p> <p>d. 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</p> <p>e. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復</p> <p>(3) 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</p> <p>a. 可搬型大型送水ポンプ車を用いた蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード</p> <p>(4) 格納容器内自然対流冷却</p> <p>a. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</p> <p>(5) 可搬型大型送水ポンプ車による代替補機冷却</p> <p>a. 可搬型大型送水ポンプ車によるA-高压注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水</p> <p>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</p> <p>(6) 可搬型大容量海水送水ポンプ車による代替補機冷却</p> <p>a. 補機冷却水（可搬型大容量海水送水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却</p> <p>(7) 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>1.5.2.2 サポート系故障時の対応手順</p> <p>(1) 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）</p> <p>a. タービン動補助給水ポンプ又は電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>b. 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>相違理由</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由③）</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（表現の明確化）</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（表現の統一）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】記載箇所との相違（女川審査実績の反映）</p> <p>・泊は1.5.2.4にて同等の内容を整理</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>・各対応手段の優先順位を整理した内容に相違なし。</p> <p>【大飯】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）</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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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. 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>(2) 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（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復</p> <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) 蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード</p> <p>a. ポンプ車を使用した蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード</p> <p>(4) 格納容器内自然対流冷却</p> <p>a. 大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</p> <p>(5) 大容量ポンプによる代替補機冷却</p> <p>a. 大容量ポンプによる補機冷却水（海水）通水</p> <p>b. 補機冷却水（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</p> <p>(6) その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>(7) 優先順位</p>	<p>a. 原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水確保</p> <p>b. 大容量送水ポンプ（タイプI）による補機冷却水確保</p> <p>(2) 重大事故等時の対応手段の選択</p>	<p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>(2) 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（蒸気放出）</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. 主蒸気逃がし弁操作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. 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</p> <p>(3) 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</p> <p>a. 可搬型大型送水ポンプ車を用いた蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード</p> <p>(4) 格納容器内自然対流冷却</p> <p>a. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</p> <p>(5) 可搬型大型送水ポンプ車による代替補機冷却</p> <p>a. 可搬型大型送水ポンプ車によるA-高压注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水</p> <p>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</p> <p>(6) 可搬型大容量海水送水ポンプ車による代替補機冷却</p> <p>a. 補機冷却水（可搬型大容量海水送水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却</p> <p>(7) 重大事故等時の対応手段の選択</p>	<p>相違理由</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（表現の明確化）</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（表現の統一）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（相違理由⑤）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は空調用冷水による代替補機冷却の手段は整備していないため、項目の構成がフロントライン系故障時と同じとなる。 ・大飯はサポート系の機能喪失時では空調用冷水による代替補機冷却の手段がなくなることにより、(5)のa. とb. が同じ仕様の設備を用いた手順となるため、フロントライン系機能喪失時と項目の構成が異なる。 <p>【大飯】</p> <p>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1.5.2.4にて同等の内容を整理。 <p>【大飯】</p> <p>記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各対応手段の優先順位を整理した内容に相違なし。

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>添付資料 1.5.1 重大事故等対処設備の電源構成図</p> <p>添付資料 1.5.2 重大事故等対処設備及び多様性拡張設備整理表</p> <p>添付資料 1.5.3 多様性拡張設備仕様</p> <p>添付資料 1.5.4 所内用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁開操作</p> <p>添付資料 1.5.5 ポンプ車を使用した蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード</p> <p>添付資料 1.5.6 大容量ポンプによる補機冷却水（海水）通水</p> <p>添付資料 1.5.7 空調用冷水ポンプによるA余熱除去ポンプ代替補機冷却</p> <p>添付資料 1.5.8 補機冷却水（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</p>	<p>1.5.2.3 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) 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）による補機冷却水確保</p> <p>1.5.2.4 その他の手順項目について考慮する手順</p> <p>添付資料 1.5.1 審査基準、基準規則と対処設備との対応表</p> <p>添付資料 1.5.2 対応手段として選定した設備の電源構成図</p> <p>添付資料 1.5.3 重大事故等対策の成立性</p> <p>1. 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作）</p> <p>2. 原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置への水補給</p> <p>3. 可搬型窒素ガス供給装置による原子炉格納容器への窒素供給</p> <p>4. 原子炉格納容器フィルタベント系停止後の窒素ページ</p> <p>5. 原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置スクラバ溶液移送</p> <p>6. 原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置への薬液補給</p> <p>7. 耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作）</p> <p>8. 原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水確保</p> <p>9. 原子炉補機代替冷却水系A系による補機冷却水確保</p> <p>10. 原子炉補機代替冷却水系B系による補機冷却水確保</p> <p>11. 大容量送水ポンプ（タイプI）による補機冷却水確保</p> <p>添付資料 1.5.4 解釈一覧</p> <p>1. 判断基準の解釈一覧</p> <p>2. 操作手順の解釈一覧</p> <p>3. 弁番号及び弁名称一覧</p>	<p>1.5.2.3 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) 原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプによる補機冷却水確保</p> <p>1.5.2.4 その他の手順項目について考慮する手順</p> <p>添付資料 1.5.1 審査基準、基準規則と対処設備との対応表</p> <p>添付資料 1.5.2 対応手段として選定した設備の電源構成図</p> <p>添付資料 1.5.3 自主対策設備仕様</p> <p>添付資料 1.5.4 可搬型大型送水ポンプ車を用いた蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード</p> <p>添付資料 1.5.5 可搬型大型送水ポンプ車によるA-高圧注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水</p> <p>添付資料 1.5.6 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</p> <p>添付資料 1.5.7 補機冷却水（可搬型大容量海水送水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却</p> <p>添付資料 1.5.8 解釈一覧</p> <p>1. 判断基準の解釈一覧</p> <p>2. 操作手順の解釈一覧</p> <p>3. 弁番号及び弁名称一覧</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載箇所の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 資料構成の相違（女川審査実績の反映） ・大飯の比較対象は添付資料1.5.2</p> <p>【大飯】 資料構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【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1.5.1</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑤） ・泊は現場操作不要のため、現場作業の成立性を示す資料なし。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④） 【大飯】記載表現の相違（表現の統一）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】 資料構成の相違（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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等</p> <p>【要求事項】 発電用原子炉設置者において、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送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 「最終ヒートシンクへ熱を輸送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) 炉心損傷防止 a) 取水機能の喪失により最終ヒートシンクが喪失することを想定した上で、BWRにおいては、サブプレッションプールへの熱の蓄積により、原子炉冷却機能が確保できる一定の期間内に、十分な余裕を持って所内車載代替の最終ヒートシンク（UHS）の繋ぎ込み及び最終的な熱の逃がし場への熱の輸送ができること。加えて、残留熱除去系（RHR）の使用が不可能な場合について考慮すること。 また、PWRにおいては、タービン動補助給水ポンプ及び主蒸気逃がし弁による2次冷却系からの除熱により、最終的な熱の逃がし場への熱の輸送ができること。</p> <p>最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設計基準事故対処設備は、原子炉補機冷却海水設備及び原子炉補機冷却水設備による冷却機能である。</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（炉心の著しい損傷が発生する前に生じるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送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>1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等</p> <p>【要求事項】 発電用原子炉設置者において、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送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 「最終ヒートシンクへ熱を輸送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) 炉心損傷防止 a) 取水機能の喪失により最終ヒートシンクが喪失することを想定した上で、BWRにおいては、サブプレッションプールへの熱の蓄積により、原子炉冷却機能が確保できる一定の期間内に、十分な余裕を持って所内車載代替の最終ヒートシンク（UHS）の繋ぎ込み及び最終的な熱の逃がし場への熱の輸送ができること。加えて、残留熱除去系（RHR）の使用が不可能な場合について考慮すること。 また、PWRにおいては、タービン動補助給水ポンプ及び主蒸気逃がし弁による2次冷却系からの除熱により、最終的な熱の逃がし場への熱の輸送ができること。</p> <p>設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能は、残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード、サブプレッションプール水冷却モード及び格納容器スプレイ冷却モード）、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）による冷却機能である。</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（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するための対処設備を整備する。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>1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等</p> <p>【要求事項】 発電用原子炉設置者において、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送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 「最終ヒートシンクへ熱を輸送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) 炉心損傷防止 a) 取水機能の喪失により最終ヒートシンクが喪失することを想定した上で、BWRにおいては、サブプレッションプールへの熱の蓄積により、原子炉冷却機能が確保できる一定の期間内に、十分な余裕を持って所内車載代替の最終ヒートシンク（UHS）の繋ぎ込み及び最終的な熱の逃がし場への熱の輸送ができること。加えて、残留熱除去系（RHR）の使用が不可能な場合について考慮すること。 また、PWRにおいては、タービン動補助給水ポンプ及び主蒸気逃がし弁による2次冷却系からの除熱により、最終的な熱の逃がし場への熱の輸送ができること。</p> <p>設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能は、原子炉補機冷却海水設備及び原子炉補機冷却水設備による冷却機能である。</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（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するための対処設備を整備する。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>【大阪】 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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>1.5.1 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>炉心の著しい損傷及び格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生じるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送する必要がある。最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設計基準事故対処設備として、海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプを設置している。</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1.5.1図）（以下「機能喪失原因対策分析」という。）。</p> <p>重大事故等対処設備のほか、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四十八条及び技術基準規則第六十三条（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、多様性拡張設備との関係を明確にする。</p> <p>（添付資料1.5.1、1.5.2、1.5.3）</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p>	<p>1.5.1 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>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生じるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送する必要がある。最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設計基準事故対処設備として、残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード、サブプレッションプール水冷却モード及び格納容器スプレイ冷却モード）、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）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、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1.5-1図）。</p> <p>重大事故等対処設備のほか、柔軟な事故対応を行うための対応手段と自主対策設備[※]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」第四十八条及び「技術基準規則」第六十三条（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>設計基準事故対処設備である残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード、サブプレッションプール水冷却モード及び格納容器スプレイ冷却モード）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>残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）による発電用原子炉からの除熱で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード） <p>この対応手段及び設備は、「1.4原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」における「残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）による発電用原子炉からの除熱」にて整理する。</p>	<p>1.5.1 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>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生じるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送する必要がある。最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設計基準事故対処設備として、原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプを設置している。</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、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1.5.1図）。</p> <p>重大事故等対処設備のほか、柔軟な事故対応を行うための対応手段と自主対策設備[※]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」第四十八条及び「技術基準規則」第六十三条（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>（添付資料1.5.1、1.5.2、1.5.3）</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p>	<p>相違理由</p> <p>【女川】 炉型の相違による DB 設備の相違</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>【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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>機能喪失原因対策分析の結果、フロントライン系の機能喪失として、最終ヒートシンクへ熱を輸送する設備の機能喪失を想定する。また、サポート系の機能喪失として、全交流動力電源喪失を想定する。</p>	<p>残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード及び格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内の除熱で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード） ・残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード） <p>これらの対応手段及び設備は、「1.6原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」における「残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）によるサブプレッションプールの除熱」及び「残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整理する。</p> <p>設計基準事故対処設備である原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）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>原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）による除熱で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉補機冷却海水ポンプ ・原子炉補機冷却水ポンプ ・原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）配管・弁・海水系ストレーナ・サージタンク ・原子炉補機冷却水系熱交換器 ・貯留堰 ・取水口 ・取水路 ・海水ポンプ室 ・非常用交流電源設備 <p>機能喪失原因対策分析の結果、フロントライン系故障として、残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード、サブプレッションプール水冷却モード及び格納容器スプレイ冷却モード）の故障を想定する。また、サポート系故障として、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の故障又は全交流動力電源喪失を想定する。</p>	<p>設計基準事故対処設備である原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプ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>原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプによる除熱で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉補機冷却水ポンプ ・原子炉補機冷却水冷却器 ・原子炉補機冷却水サージタンク ・原子炉補機冷却海水ポンプ ・原子炉補機冷却設備 配管・弁・ストレーナ ・非常用取水設備 <p>・非常用交流電源設備</p> <p>機能喪失原因対策分析の結果、フロントライン系故障として、最終ヒートシンクへ熱を輸送する設備の故障を想定する。また、サポート系の故障として、全交流動力電源喪失を想定する。</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>【女川】 炉型の相違による設備の相違</p> <p>【女川】記載方針の相違 ・泊は設計基準事故対処設備である補機冷却水系の機能喪失をフロントライン系故障で想定し、サポート系故障にて全交流動力電源喪失を想定する整理であり、泊の整理はすべてのPWRプラントと相違なし。</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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>設計基準事故対処設備に要求される機能の喪失原因と対策手段の検討、審査基準及び基準規則要求により選定した対応手段と、その対応に使用する重大事故等対処設備と多様性拡張設備を以下に示す。</p> <p>なお、機能喪失を想定する設計基準事故対処設備、重大事故等対処設備、多様性拡張設備及び整備する手順についての関係を第1.5.1表、第1.5.2表に示す。</p> <p>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>(a) 対応手段</p> <p>最終ヒートシンクへ熱を輸送する設備の機能喪失により、最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は、蒸気発生器2次側への注水設備及び蒸気放出設備を使用した蒸気発生器2次側による炉心冷却により最終ヒートシンクへ熱を輸送する手段がある。</p> <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>設計基準事故対処設備に要求される機能の喪失原因から選定した対応手段及び「審査基準」、「基準規則」からの要求により選定した対応手段と、その対応に使用する重大事故等対処設備及び自主対策設備を以下に示す。</p> <p>なお、機能喪失を想定する設計基準事故対処設備、対応に使用する重大事故等対処設備及び自主対策設備と整備する手順についての関係を第1.5-1表に整理する。</p> <p>a. フロントライン系故障時の対応手段及び設備</p> <p>(a) 最終ヒートシンク（大気）への代替熱輸送</p> <p>i. 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作含む。）</p> <p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード、サブプレッションプール水冷却モード及び格納容器スプレイ冷却モード）が故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は、原子炉格納容器フィルタベント系により最終ヒートシンク（大気）へ熱を輸送する手段がある。</p> <p>また、原子炉格納容器フィルタベント系の隔離弁（電動弁）を中央制御室から操作できない場合、隔離弁を遠隔で手動操作することで最終ヒートシンク（大気）へ熱を輸送する手段がある。</p> <p>なお、隔離弁を遠隔で手動操作するエリアは原子炉建屋付属棟内とする。</p> <p>この対応手段及び設備は、「1.7原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」における「原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作含む。）で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器フィルタベント系 ・遠隔手動弁操作設備 ・葉液補給装置 ・排水設備 	<p>設計基準事故対処設備に要求される機能の喪失原因から選定した対応手段及び「審査基準」、「基準規則」からの要求により選定した対応手段と、その対応に使用する重大事故等対処設備及び自主対策設備を以下に示す。</p> <p>なお、機能喪失を想定する設計基準事故対処設備、対応に使用する重大事故等対処設備及び自主対策設備と整備する手順についての関係を第1.5.1表に整理する。</p> <p>a. フロントライン系故障時の対応手段及び設備</p> <p>(a) 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）</p> <p>設計基準事故対処設備である原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は、蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）により最終ヒートシンクへ熱を輸送する手段がある。</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 	<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） ・泊はフロントライン系故障とサポート系故障を同じ表番号で整理している。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理</p> <p>【女川】 炉型の相違による設備の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理する記載方針であるため、対応手段と文章構成に合わせた記載としている。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理</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） ・管路等の設備を整理</p>

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>蒸気発生器2次側による炉心冷却（蒸気放出）で使用する設備は以下のとおり。</p>	<p>ii. 耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作含む。）</p> <p>設計基準事故対処設備である残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード、サブプレッションプール水冷却モード及び格納容器スプレイ冷却モード）が故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は、耐圧強化ベント系により最終ヒートシンク（大気）へ熱を輸送する手段がある。</p> <p>また、耐圧強化ベント系の隔離弁（電動弁）を中央制御室から操作できない場合、隔離弁を遠隔及び設置場所で手動操作することで最終ヒートシンク（大気）へ熱を輸送する手段がある。</p> <p>なお、隔離弁を遠隔で手動操作するエリアは原子炉建屋付属棟内とする。設置場所での操作は炉心損傷前であることから放射線量が高くなるおそれが少ないため操作が可能である。</p> <p>耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作含む。）で使用する設備は以下のとおり。</p>	<p>・代替給水ビット</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>・燃料補給設備</p> <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</p> <p>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> <p>・可搬型大型送水ポンプ車</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>・燃料補給設備</p> <p>(b) 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（蒸気放出）</p> <p>設計基準事故対処設備である原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は、蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（蒸気放出）により最終ヒートシンクへ熱を輸送する手段がある。</p> <p>ii. 所内用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復</p> <p>所内用空気圧縮機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>	<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> <p>・泊は手順ごとに項目を整理</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>・泊は手順ごとに項目を整理する記載方針であるため、対応手段と文章構成に合わせた記載としている。</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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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"> ・所内用空気圧縮機 	<ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器調気系 配管・弁 ・遠隔手動弁操作設備 ・原子炉格納容器（真空破壊装置を含む。） ・非常用ガス処理系 配管・弁 ・排気筒 ・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 ・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 	<ul style="list-style-type: none"> ・主蒸気逃がし弁 ・蒸気発生器 ・所内用空気圧縮機 ・2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁 ・圧縮空気設備 配管・弁 ・非常用直流電源設備 	<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>
<ul style="list-style-type: none"> ・タービンバイパス弁 	<p>原子炉格納容器ベントを実施する際の設備とラインの優先順位は以下のとおりとする。</p> <p>優先①：原子炉格納容器フィルタベント系によるサブプレッションチェンバベント（現場操作含む。）</p> <p>優先②：原子炉格納容器フィルタベント系によるドライウェルベント（現場操作含む。）</p>	<p>ii. タービンバイパス弁による蒸気放出 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 ・非常用直流電源設備 	<p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・主蒸気逃がし弁（現場手動操作） 	<p>優先③：耐圧強化ベント系によるサブプレッションチェンバベント（現場操作含む。）</p> <p>優先④：耐圧強化ベント系によるドライウェルベント（現場操作含む。）</p>	<p>iii. 現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復 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】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・窒素ポンベ（主蒸気逃がし弁作動用） 		<p>iv. 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 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可搬型空気ポンベ ・ホース・弁 ・蒸気発生器 ・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 ・非常用直流電源設備 	<p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理</p>
		<p>v. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復 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 	<p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理</p>

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプ本体の故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において、蒸気発生器2次側による炉心冷却手段によって、原子炉を冷却後に低温停止へ移行するために蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードを行う手段がある。</p> <p>蒸気発生器2次側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"> ・ポンプ車 ・送水車 <p>最終ヒートシンクへ熱を輸送する設備の機能喪失により、格納容器内で発生した熱を最終ヒートシンクへ輸送できない場合は、格納容器内自然対流冷却により格納容器内を冷却する手段がある。</p>	<p>蒸気発生器</p> <p>・2次冷却設備（主蒸気設備）配管</p> <p>・原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁</p> <p>・非常用取水設備</p> <p>・常設代替交流電源設備</p> <p>・非常用直流電源設備</p> <p>・燃料補給設備</p> <p>(c) 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</p> <p>原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において、蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却手段によって、発電用原子炉を冷却後に低温停止へ移行するために蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードを行う手段がある。</p> <p>i. 可搬型大型送水ポンプ車を用いた蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車を用いた蒸気発生器2次側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"> ・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 ・2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁 ・非常用取水設備 ・非常用直流電源設備 ・燃料補給設備 <p>(d) 格納容器内自然対流冷却</p> <p>最終ヒートシンクへ熱を輸送する設備の機能喪失により、原子炉格納容器内で発生した熱を最終ヒートシンクへ輸送できない場合は、格納容器内自然対流冷却により原子炉格納容器内を冷却する手段がある。</p> <p>j. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D一格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</p>	<p>・蒸気発生器</p> <p>・2次冷却設備（主蒸気設備）配管</p> <p>・原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁</p> <p>・非常用取水設備</p> <p>・常設代替交流電源設備</p> <p>・非常用直流電源設備</p> <p>・燃料補給設備</p> <p>(c) 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</p> <p>原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において、蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却手段によって、発電用原子炉を冷却後に低温停止へ移行するために蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードを行う手段がある。</p> <p>i. 可搬型大型送水ポンプ車を用いた蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車を用いた蒸気発生器2次側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"> ・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 ・2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁 ・非常用取水設備 ・非常用直流電源設備 ・燃料補給設備 <p>(d) 格納容器内自然対流冷却</p> <p>最終ヒートシンクへ熱を輸送する設備の機能喪失により、原子炉格納容器内で発生した熱を最終ヒートシンクへ輸送できない場合は、格納容器内自然対流冷却により原子炉格納容器内を冷却する手段がある。</p> <p>j. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D一格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理</p> <p>【大飯】 記載表現の相違 ・泊はポンプの故障に対して「本体」は記載していない。（伊方、玄海と同様）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（表現の明確化） 【大飯】設備の相違（相違理由④）</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） ・泊は手順ごとに項目を整理</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理</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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>格納容器内自然対流冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ A、D格納容器再循環ユニット ・ 大容量ポンプ <p>・ 可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度（SA）用）</p> <p>・ 燃料油貯蔵タンク</p> <p>・ 重油タンク</p> <p>・ タンクローリー</p> <p>原子炉補機冷却機能が喪失した場合は、補機冷却水を確保するため、海水等を使用した代替補機冷却を行う手段がある。</p> <p>代替補機冷却で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 	<p>女川原子力発電所2号炉</p>	<p>可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D—格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却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） ・ C、D—格納容器再循環ユニット ・ 原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁 ・ 原子炉格納容器 ・ 可搬型温度計測装置 <p>・ 常設代替交流電源設備</p> <p>・ 非常用交流電源設備</p> <p>・ 非常用取水設備</p> <p>・ 燃料補給設備</p> <p>(e) 可搬型大型送水ポンプ車による代替補機冷却</p> <p>原子炉補機冷却機能が喪失した場合は、補機冷却水を確保するため、海水を使用した可搬型大型送水ポンプ車による代替補機冷却を行う手段がある。</p> <p>i. 可搬型大型送水ポンプ車によるA—高圧注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車によるA—高圧注入ポンプへの補機冷却水（海水）通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） ・ A—高圧注入ポンプ ・ 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 ・ 非常用交流電源設備 ・ 常設代替交流電源設備 	<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】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・ 泊は可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給に使用する可搬型タンクローリーやディーゼル発電機燃料油貯油槽等の設備を「燃料補給設備」と総称して記載している。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・ 泊は手順ごとに項目を整理</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②） ・ 大飯は空調用冷水による代替補機冷却の手段があるため「等」となる。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・ 泊は手順ごとに項目を整理 記載方針の相違（相違理由③）</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>

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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>・燃料油貯蔵タンク</p> <p>・重油タンク</p> <p>・タンクローリー</p> <p>・B 高压注入ポンプ（海水冷却）</p> <p>・B 制御用空気圧縮機（海水冷却）</p> <p>・空調用冷水ポンプ（A余熱除去ポンプ冷却用）</p> <p>海水ポンプの故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は、大容量ポンプによる代替補機冷却を行う手段がある。</p> <p>大容量ポンプによる代替補機冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <p>・大容量ポンプ</p> <p>・余熱除去ポンプ</p> <p>・原子炉補機冷却水ポンプ</p> <p>・原子炉補機冷却水冷却器</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</p>	<p>・燃料補給設備</p> <p>ii. 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 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）通水で使用する設備は以下のとおり。</p> <p>・可搬型大型送水ポンプ車</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>・A-制御用空気圧縮機</p> <p>・原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁</p> <p>・非常用取水設備</p> <p>・非常用交流電源設備</p> <p>・常設代替交流電源設備</p> <p>・燃料補給設備</p> <p>(f) 可搬型大容量海水送水ポンプ車による代替補機冷却</p> <p>原子炉補機冷却海水ポンプの故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は、可搬型大容量海水送水ポンプ車による代替補機冷却を行う手段がある。</p> <p>i. 補機冷却水（可搬型大容量海水送水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却</p> <p>補機冷却水（可搬型大容量海水送水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <p>・可搬型大容量海水送水ポンプ車</p> <p>・可搬型ホース・接続口</p> <p>・原子炉補機冷却水ポンプ</p> <p>・原子炉補機冷却水冷却器</p> <p>・原子炉補機冷却水サージタンク</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>・泊は可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給に使用する可搬型タンクローリーやディーゼル発電機燃料油貯油槽等の設備を「燃料補給設備」と総称して記載している。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>・泊は手順ごとに項目を整理</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）</p> <p>・泊は手順ごとに項目を整理</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>・泊は手順ごとに項目を整理する記載方針であるため、対応手段と文章構成に合わせた記載としている。</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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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、蒸気発生器2次側による炉心冷却で使用する設備のうち、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、蒸気発生器及び主蒸気逃がし弁（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>格納容器内自然対流冷却で使用する設備のうち、A、D格納容器再循環ユニット、大容量ポンプ、可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度（S A）用）、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>代替補機冷却で使用する設備のうち、大容量ポンプ、燃料油貯蔵タンク、重油タンク、タンクローリー及びB高圧注入ポンプ（海水冷却）は、いずれも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>(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作含む。）で使用する設備のうち、原子炉格納容器フィルタベント系及び遠隔手動弁操作設備は重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作含む。）で使用する設備のうち、原子炉格納容器調気系配管・弁、遠隔手動弁操作設備、原子炉格納容器（真空破壊装置を含む。）、非常用ガス処理系配管・弁、排気筒、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、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備及び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。</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全て網羅されている。</p> <p style="text-align: right;">（添付資料1.5.1）</p>	<p>(g) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>蒸気発生器2次側から除熱による発電用原子炉の冷却（注水）で使用する設備のうち、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、非常用交流電源設備及び非常用直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次側から除熱による発電用原子炉の冷却（蒸気放出）で使用する設備のうち、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>格納容器内自然対流冷却で使用する設備のうち、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）、C、D格納容器再循環ユニット、原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁、原子炉格納容器、可搬型温度計測装置、常設代替交流電源設備、非常用取水設備及び燃料補給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>可搬型大型送水ポンプ車による代替補機冷却で使用する設備のうち、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）、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及び燃料補給設備は重大事故等対処設備として位置付ける。また、A高圧注入ポンプ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>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: right;">（添付資料1.5.1）</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） ・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） 【大飯】 記載方針の相違 ・泊は注水と蒸気放出に使用する設備を各々整理し、手順ごとの重大事故等対処設備を明確にしている。 ・重大事故等対処設備（設計基準拡張）の設定（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） ・泊は可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給に使用する可搬型タンクローリーやディーゼル発電機燃料油貯油槽等の設備を「燃料補給設備」と総称して記載している。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>以上の重大事故等対処設備により、最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合においても、原子炉及び格納容器内を冷却するために必要な設備の機能を回復できる。</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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電動主給水ポンプ、脱気器タンク <p>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、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。）の代替手段として有効である。</p> ・蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）、復水ピット <p>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> ・所内用空気圧縮機 <p>耐震性がないものの、常用母線が健全であれば、制御用空気喪失時に所内用空気圧縮機から代替制御用空気が供給され、主蒸気逃がし弁の制御用空気として使用できるため有効である。</p> ・タービンバイパス弁 <p>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>以上の重大事故等対処設備により、残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード、サブプレッションプール水冷却モード及び格納容器スプレイ冷却モード）の使用が不可能な場合においても最終ヒートシンク（大気）へ熱を輸送できる。</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"> ・薬液補給装置 <p>フィルタ装置のスクラバ溶液は待機時に十分な量の薬液を保有しており、原子炉格納容器ベントを実施した際に原子炉格納容器から移行する酸の量を保守的に想定しても、アルカリ性を維持可能であるため薬液の補給は不要であるが、フィルタ装置への水補給と合わせて、本設備を用いて外部から薬液を補給することとしていることから、最終ヒートシンク（大気）へ熱を輸送する機能を維持する手段として有効である。</p> ・排水設備 <p>原子炉格納容器フィルタベント系を使用する際に、蒸気凝縮によりスクラバ溶液が上昇しても機能喪失しない設計としており、フィルタ装置の排水は不要であるが、原子炉格納容器フィルタベント系使用後において、放射性物質を含むスクラバ溶液をサブプレッションチェンバに移送することができることから、放射性物質低減対策として有効である。</p> 	<p>以上の重大事故等対処設備により、原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプの使用が不可能な場合においても最終ヒートシンクへ熱を輸送できる。</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"> ・電動主給水ポンプ、脱気器タンク <p>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、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。）の代替手段として有効である。</p> ・SG直接給水用高圧ポンプ、補助給水ピット <p>蒸気発生器への注水開始までに約60分の時間を要し、蒸気発生器ドライアウトまでには間に合わないが、補助給水ポンプの代替手段として有効である。</p> ・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>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> ・所内用空気圧縮機 <p>耐震性がないものの、常用母線が健全であれば、制御用空気喪失時に所内用空気圧縮機から代替制御用空気が供給され、主蒸気逃がし弁の制御用空気として使用できるため有効である。</p> ・タービンバイパス弁 <p>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>【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】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>

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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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） 窒素ポンベの容量から使用時間に制限があるものの、事故発生時の初動対応である主蒸気逃がし弁（現場手動操作）に対して中央制御室からの遠隔操作が可能となり、運転員等の負担軽減となる。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>・ポンプ車、送水車 可搬型ホースの接続作業等に時間を要するが、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> <p>・B制御用空気圧縮機（海水冷却） 大容量ポンプを用いて補機冷却水（海水）を通水するまでに約9時間を要するが、B制御用空気圧縮機の機能回復により、主蒸気逃がし弁の中央制御室からの遠隔操作が可能となり、運転員等の負担軽減となる。</p> <p>・空調用冷水ポンプ（A余熱除去ポンプ冷却用） 換気空調設備の冷却用として設置しており、空調用冷凍機は耐震性がないものの、空調用冷水系が健全であれば、原子炉補機冷却水の代替手段として有効である。</p> <p>・大容量ポンプ、余熱除去ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ、原子炉補機冷却水冷却器 大容量ポンプを用いて補機冷却水（大容量ポンプ冷却）を通水するまでに約7時間を要するが、長期的な事故収束のための原子炉の冷却として有効である。</p>		<p>・主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンベ 主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンベの容量から使用時間に制限があるものの、事故発生時の初動対応である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が可能となり、運転員の負担軽減となる。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>・A-制御用空気圧縮機、可搬型大型送水ポンプ車 可搬型大型送水ポンプ車を用いて補機冷却水（海水）を通水するまでに約270分を要するが、A-制御用空気圧縮機の機能回復により、主蒸気逃がし弁の中央制御室からの遠隔操作が可能となり、運転員の負担軽減となる。</p> <p>・可搬型大容量海水送水ポンプ車、余熱除去ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ、原子炉補機冷却水冷却器 可搬型大容量海水送水ポンプ車を用いて補機冷却水（可搬型大容量海水送水ポンプ車冷却）を通水するまでに約920分を要するが、長期的な事故収束のための発電用原子炉の冷却として有効である。</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由③） 【大飯】記載表現の相違（設備名称の明確化）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④） ・泊は「蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード」と「蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）」はいずれも可搬型大型送水ポンプ車を使用して蒸気発生器へ注水することから、自主対策設備とする理由を1つに集約して記載している。</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・泊はサポート系故障時の記載と同様に代替補機冷却水（海水）の供給に使用する「可搬型大型送水ポンプ車」を記載する。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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. サポート系機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>全交流動力電源が喪失し最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は、蒸気発生器2次側への注水設備及び蒸気放出設備を使用した蒸気発生器2次側による原子炉を冷却する手段がある。</p> <p>蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電動補助給水ポンプ ・空冷式非常用発電装置 ・タービン動補助給水ポンプ ・復水ビット ・蒸気発生器 <ul style="list-style-type: none"> ・燃料油貯蔵タンク ・重油タンク ・タンクローリー 	<p>b. サポート系故障時の対応手段及び設備</p> <p>(a) 最終ヒートシンク（海）への代替熱輸送</p>	<p>b. サポート系故障時の対応手段及び設備</p> <p>(a) 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）</p> <p>全交流動力電源喪失により最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は、蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）により最終ヒートシンクへ熱を輸送する手段がある。</p> <p>i. タービン動補助給水ポンプ又は電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>タービン動補助給水ポンプ又は電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 <ul style="list-style-type: none"> ・常設代替交流電源設備 <p>ii. 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 ・常設代替交流電源設備 	<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） ・泊は手順ごとに項目を整理</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理する記載方針であるため、対応手段と文章構成に合わせた記載としている。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理</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） ・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、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> <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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>・ 蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）</p>		<p>iii. 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 ・ 燃料補給設備 <p>iv. 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 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 ・ 燃料補給設備 <p>v. 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 ・ 可搬型ホース・接続口 ・ ホース延長・回収車（送水車用） ・ 原水槽 ・ 2次系純水タンク ・ ろ過水タンク ・ 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 ・ 給水処理設備 配管・弁 ・ 燃料補給設備 	<p>【大飯】 文章構成の相違（女川審査実績の反映） ・ 泊は手順ごとに項目を整理</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>

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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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（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"> ・主蒸気逃がし弁（現場手動操作） ・窒素ポンベ（主蒸気逃がし弁作動用） ・B制御用空気圧縮機（海水冷却） ・大容量ポンプ 	<p>(b) 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（蒸気放出）</p> <p>全交流動力電源喪失により最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は、蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（蒸気放出）により最終ヒートシンクへ熱を輸送する手段がある。</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>主蒸気逃がし弁操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用可搬型空気ポンベ ・ホース・弁 ・蒸気発生器 ・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 ・非常用直流電源設備 <p>iii. 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</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 	<p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理する記載方針であるため、対応手段と文章構成に合わせた記載としている。</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】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由③）</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】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理</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>	

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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>全交流動力電源が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において、蒸気発生器2次側による炉心冷却手段によって、原子炉を冷却後に低温停止へ移行するために蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードを行う手段がある。</p> <p>蒸気発生器2次側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"> ・ポンプ車 ・送水車 <p>全交流動力電源が喪失し最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は、格納容器内自然対流冷却により格納容器内を冷却する手段がある。</p> <p>格納容器内自然対流冷却で使用する設備は以下のとおり。</p>	<p>i. 原子炉補機代替冷却水系による除熱</p> <p>設計基準事故対処設備である原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）が故障等、又は全交流動力電源喪失により最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は、原子炉補機代替冷却水系により最終ヒートシンク（海）へ熱を輸送する手段がある。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系による除熱で使用する設備は以下のとおり。</p>	<p>・原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁</p> <p>・非常用取水設備</p> <p>・常設代替交流電源設備</p> <p>・非常用直流電源設備</p> <p>・燃料補給設備</p> <p>(c) 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</p> <p>全交流動力電源喪失により最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は、蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却手段によって、発電用原子炉を冷却後に低温停止へ移行するために蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードを行う手段がある。</p> <p>i. 可搬型大型送水ポンプ車を用いた蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車を用いた蒸気発生器2次側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"> ・可搬型大型送水ポンプ車 <ul style="list-style-type: none"> ・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 ・2次冷却設備（主蒸気設備）配管・弁 ・非常用取水設備 ・非常用直流電源設備 ・燃料補給設備 <p>(d) 格納容器内自然対流冷却</p> <p>全交流動力電源喪失により最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は、格納容器内自然対流冷却により原子炉格納容器内を冷却する手段がある。</p> <p>i. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D—格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D—格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却で使用する設</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川審査実績の反映） ・他の手段と表現統一</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（表現の明確化） 【大飯】設備の相違（相違理由④）</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】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は手順ごとに項目を整理</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） ・泊は手順ごとに項目を整理</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（表現の適正化）</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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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、D格納容器再循環ユニット</p> <p>・ 大容量ポンプ</p> <p>・ 可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度（SA）用）</p> <p>・ 燃料油貯蔵タンク</p> <p>・ 重油タンク</p> <p>・ タンクローリー</p> <p>全交流動力電源が喪失し原子炉補機冷却機能が喪失した場合は、補機冷却水を確保するため、大容量ポンプによる代替補機冷却を行う手段がある。</p> <p>大容量ポンプによる代替補機冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <p>・ 大容量ポンプ</p> <p>・ B 高圧注入ポンプ（海水冷却）</p>	<p>・ 熱交換器ユニット</p> <p>・ 大容量送水ポンプ（タイプⅠ）</p> <p>・ ホース延長回収車</p> <p>・ ホース・除熱用ヘッド・接続口</p> <p>・ 原子炉補機冷却水系 配管・弁・サージタンク</p> <p>・ 残留熱除去系熱交換器</p> <p>・ 貯留堰</p> <p>・ 取水口</p> <p>・ 取水路</p> <p>・ 海水ポンプ室</p> <p>・ 常設代替交流電源設備</p> <p>・ 燃料補給設備</p> <p>原子炉補機代替冷却水系と併せて設計基準事故対処設備である残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード、サブプレッションプール水冷却モード及び格納容器スプレイ冷却モード）により最終ヒートシンク（海）へ熱を輸送する。 なお、全交流動力電源喪失により残留熱除去系が起動できない場合は、常設代替交流電源設備を用いて非常用高圧母線へ電源を供給することで残留熱除去系を復旧する。 残留熱除去系による除熱で使用する設備は以下のとおり。</p> <p>・ 残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）</p> <p>・ 残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）</p> <p>・ 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）</p> <p>・ 常設代替交流電源設備</p> <p>ii. 大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による除熱 上記「1.5.1(2) b. (a) 1. 原子炉補機代替冷却水系による除熱」の原子炉補機代替冷却水系が故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は、大容量送水ポンプ（タイプⅠ）により原子炉補機冷却水系へ直接海水を送水する手段がある。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による除熱で使用する設備は以下のとおり。</p> <p>・ 大容量送水ポンプ（タイプⅠ）</p> <p>・ ホース延長回収車</p> <p>・ ホース・除熱用ヘッド・接続口</p> <p>・ 原子炉補機冷却水系 配管・弁</p>	<p>備は以下のとおり。</p> <p>・ 可搬型大型送水ポンプ車</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>・ C、D格納容器再循環ユニット</p> <p>・ 原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁</p> <p>・ 原子炉格納容器</p> <p>・ 可搬型温度計測装置</p> <p>・ 常設代替交流電源設備</p> <p>・ 非常用取水設備</p> <p>・ 燃料補給設備</p> <p>(e) 可搬型大型送水ポンプ車による代替補機冷却</p> <p>全交流動力電源喪失により原子炉補機冷却機能が喪失した場合は、補機冷却水を確保するため、可搬型大型送水ポンプ車による代替補機冷却を行う手段がある。</p> <p>i. 可搬型大型送水ポンプ車によるA-高圧注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車によるA-高圧注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水で使用する設備は以下のとおり。</p> <p>・ 可搬型大型送水ポンプ車</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>・ A-高圧注入ポンプ</p> <p>・ 原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・</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】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・ 泊は可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給に使用する可搬型タンクローリーやディーゼル発電機燃料油貯油槽等の設備を「燃料補給設備」と総称して記載している。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・ 泊は手順ごとに項目を整理</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） ・ 泊は手順ごとに項目を整理</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（相違理由④）</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>

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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>・ 空冷式非常用発電装置</p> <p>・ 燃料油貯蔵タンク</p> <p>・ 重油タンク</p> <p>・ タンクローリー</p> <p>・ B制御用空気圧縮機（海水冷却）</p> <p>・ 余熱除去ポンプ</p> <p>・ 原子炉補機冷却水ポンプ</p> <p>・ 原子炉補機冷却水冷却器</p>	<p>・ 残留熱除去系熱交換器</p> <p>・ 貯留堰</p> <p>・ 取水口</p> <p>・ 取水路</p> <p>・ 海水ポンプ室</p> <p>・ 常設代替交流電源設備</p> <p>・ 燃料補給設備</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプⅠ）と併せて設計基準事故対処設備である残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード、サブプレッションプール水冷却モード及び格納容器スプレイ冷却モード）により最終ヒートシンク（海）へ熱を輸送する。</p> <p>なお、全交流動力電源喪失により残留熱除去系が起動できない場合は、常設代替交流電源設備を用いて非常用高圧母線へ電源を供給することで残留熱除去系を復旧する。</p> <p>残留熱除去系による除熱で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード） ・ 残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード） ・ 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード） ・ 常設代替交流電源設備 	<p>弁</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 非常用取水設備 ・ 常設代替交流電源設備 ・ 燃料補給設備 <p>ii. 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</p> <p>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） ・ A-制御用空気圧縮機 <p>原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 非常用取水設備 ・ 常設代替交流電源設備 ・ 燃料補給設備 <p>(f) 可搬型大容量海水送水ポンプ車による代替補機冷却</p> <p>全交流動力電源喪失により最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は、可搬型大容量海水送水ポンプ車による代替補機冷却を行う手段がある。</p> <p>i. 補機冷却水（可搬型大容量海水送水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却</p> <p>補機冷却水（可搬型大容量海水送水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 可搬型大容量海水送水ポンプ車 ・ 可搬型ホース・接続口 <ul style="list-style-type: none"> ・ 原子炉補機冷却水ポンプ ・ 原子炉補機冷却水冷却器 ・ 原子炉補機冷却水サージタンク ・ 余熱除去ポンプ ・ 余熱除去冷却器 ・ 1次冷却設備 配管・弁 ・ 余熱除去設備 配管・弁 	<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"> ・ 泊は可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給に使用する可搬型タンクローリーやディーゼル発電機燃料油貯槽等の設備を「燃料補給設備」と総称して記載している。 <p>【大飯】記載方針の相違（相違理由③）</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"> ・ 泊は手順ごとに項目を整理

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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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、蒸気発生器2次側による炉心冷却で使用使用する設備のうち、電動補助給水ポンプ、空冷式非常用発電装置、タービン動補助給水ポンプ、復水ピット、蒸気発生器、燃料油貯蔵タンク、重油タンク、タンクローリー及び主蒸気逃がし弁（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>格納容器内自然対流冷却で使用使用する設備のうち、A、D格納容器再循環ユニット、大容量ポンプ、可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度（SA）用）、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>大容量ポンプによる代替補機冷却で使用使用する設備のうち、大容量ポンプ、B 高压注入ポンプ（海水冷却）、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>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、全交流動力電源が喪失し最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合においても、原子炉及び格納容器内を冷却するために必要な設備の機能を回復できる。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。</p>	<p>(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>原子炉補機代替冷却水系による除熱で使用使用する設備のうち、熱交換器ユニット、大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・除熱用ヘッド・接続口、原子炉補機冷却水系配管・弁・サージタンク、残留熱除去系熱交換器、貯留堰、取水口、取水路、海水ポンプ室、常設代替交流電源設備及び燃料補給設備は重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系と併せて使用する設備のうち、常設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>また、残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード、サブプレッションプール水冷却モード及び格納容器スプレイ冷却モード）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全て網羅されている。</p> <p>(添付資料 1.5.1)</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合においても、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止できる。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>・原子炉補機冷却設備 配管・弁</p> <p>・原子炉容器</p> <p>・非常用取水設備</p> <p>・常設代替交流電源設備</p> <p>・燃料補給設備</p> <p>(g) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）で使用使用する設備のうち、常設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。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・弁及び非常用直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次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（蒸気放出）で使用使用する設備のうち、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>格納容器内自然対流冷却で使用使用する設備のうち、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）、C、D-格納容器再循環ユニット、原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁、原子炉格納容器、可搬型温度計測装置、常設代替交流電源設備、非常用取水設備及び燃料補給設備は重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車による代替補機冷却で使用使用する設備のうち、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）、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及び燃料補給設備は重大事故等対処設備として位置付ける。また、A-高压注入ポンプ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>(添付資料 1.5.1)</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、全交流動力電源が喪失し最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合においても、発電用原子炉の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止できる。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>【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 ・泊は注水と蒸気放出に使用する設備を各々整理し、手順ごとの重大事故等対処設備を明確にしている。 ・設計基準拡張設備の設定（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>

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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>・蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）、復水ピット</p> <p>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> <p>・窒素ポンペ（主蒸気逃がし弁作動用）</p> <p>窒素ポンペの容量から使用時間に制限があるものの、事故発生時の初動対応である主蒸気逃がし弁（現場手動操作）に対して中央制御室からの遠隔操作が可能となり、運転員等の負担軽減となる。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>・B制御用空気圧縮機（海水冷却）、大容量ポンプ</p> <p>大容量ポンプを用いて補機冷却水（海水）を通水するまでに約9時間を要するが、B制御用空気圧縮機の機能回復により、主蒸気逃がし弁の中央制御室からの遠隔操作が可能となり、運転員等の負担軽減となる。</p> <p>・ポンプ車、送水車</p> <p>可搬型ホースの接続作業等に時間を要するが、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> <p>・大容量ポンプ、余熱除去ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ、原子炉補機冷却水冷却器</p> <p>大容量ポンプを用いて補機冷却水（大容量ポンプ冷却）を通水するまでに約7時間を要するが、長期的な事故収束のための原子炉の冷却として有効である。</p>	<p>・大容量送水ポンプ（タイプI）</p> <p>原子炉補機冷却水系の淡水側に直接海水を送水することから、熱交換器の破損や配管の腐食が発生する可能性があるが、残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード、サブプレッションプール水冷却モード及び格納容器スプレー冷却モード）と併せて使用することで最終ヒートシンク（海）へ熱を輸送する手段として有効である。</p>	<p>・SG直接給水用高圧ポンプ、補助給水ピット</p> <p>蒸気発生器への注水開始までに約60分の時間を要し、蒸気発生器ドライアウトまでには間に合わないが、補助給水ポンプの代替手段として有効である。</p> <p>・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> <p>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> <p>・主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンペ</p> <p>主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンペの容量から使用時間に制限があるものの、事故発生時の初動対応である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が可能となり、運転員の負担軽減となる。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>・A-制御用空気圧縮機、可搬型大型送水ポンプ車</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車を用いて補機冷却水（海水）を通水するまでに約270分を要するが、A-制御用空気圧縮機の機能回復により、主蒸気逃がし弁の中央制御室からの遠隔操作が可能となり、運転員の負担軽減となる。</p> <p>・可搬型大容量海水送水ポンプ車、余熱除去ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ、原子炉補機冷却水冷却器</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車を用いて補機冷却水（可搬型大容量海水送水ポンプ車冷却）を通水するまでに約920分を要するが、長期的な事故収束のための発電用原子炉の冷却として有効である。</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③）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（設備名称の明確化）</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④）</p> <p>・泊は「蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード」と「蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）」はいずれも可搬型大型送水ポンプ車を使用して蒸気発生器へ注水することから、自主対策設備とする理由を1つに集約して記載している。</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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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. 手順等</p> <p>上記のa. 及び b. により選定した対応手段に係る手順を整備する。</p> <p>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1.5.3表、第1.5.4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の対応として大容量ポンプによる原子炉補機冷却水系通水の手順等に定める（第1.5.1表、第1.5.2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。</p> <p>※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。</p> <p>※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>c. 手順等</p> <p>上記の「a. フロントライン系故障時の対応手段及び設備」及び「b. サポート系故障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（設備別）及び重大事故等対応要領書に定める（第1.5-1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1.5-2表、第1.5-3表）。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料 1.5.2)</p>	<p>c. 手順等</p> <p>上記の「a. フロントライン系故障時の対応手段及び設備」及び「b. サポート系故障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、発電所対策本部長、発電課長（当直）、運転員、災害対策要員及び機械工作班員の対応として原子炉補機冷却機能喪失時の対応手順等に定める（第1.5.1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1.5.2表、第1.5.3表）。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料 1.5.2)</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） ・女川・泊は下段に記載</p> <p>【大飯】記載方針の相違（相違理由①）</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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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 重大事故等時の手順等</p> <p>1.5.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等</p> <p>(1) 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>海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、蒸気発生器2次側による原子炉の冷却を行うため、電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプの起動を確認し、復水ビ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、中央制御室で電動補助給水ポンプ又は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>海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失し、原子炉補機冷却水の通水を、原子炉補機冷却水供給母管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復水ビット水位が確保されている場合。</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>1.5.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順</p> <p>(1) 最終ヒートシンク（大気）への代替熱輸送</p> <p>a. 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作含む。）</p> <p>残留熱除去系の機能が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、原子炉格納容器フィルタベント系により最終ヒートシンク（大気）へ熱を輸送する。</p> <p>また、原子炉格納容器ベント実施中において、残留熱除去系又は代替循環冷却系による原子炉格納容器内の除熱機能が1系統回復し、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視が可能な場合、並びに可搬型窒素ガス供給装置を用いた原子炉格納容器内への窒素注入が可能な場合は、S/Cベント用出口隔離弁又はD/Wベント用出口隔離弁を全閉し、原子炉格納容器ベントを停止することを基本として、その他の要因を考慮した上で総合的に判断し、適切に対応する。</p> <p>なお、FCVS ベントライン隔離弁（A）又はFCVS ベントライン隔離弁（B）については、S/Cベント用出口隔離弁又はD/Wベント用出口隔離弁を全閉後、原子炉格納容器内の除熱機能が更に1系統回復する等、より安定的な状態になった場合に全閉する。</p> <p>(a) 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作含む。）</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>炉心損傷[*]前において、原子炉格納容器内の圧力が0.384MPa[gage] に到達した場合。</p> <p>※：「炉心損傷」は、格納容器内雰囲気放射線モニタで原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器内雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作含む。）の手順は以下のとおり。手順対応フローを第1.5-2図に、概要図を第1.5-4図に、タイムチャートを第1.5-5図及び第1.5-6図に示す。</p> <p>[サブプレッションチェンベントの場合（ドライウェルベントの場合、手順②以外は同様）]</p> <p>①発電課長は、手順着手の判断基準に到達したことを発電所対策本部長に報告する。</p> <p>②発電所対策本部長は、発電課長に原子炉格納容器フィル</p>	<p>1.5.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順</p> <p>(1) 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（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>原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却を行うため、電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプの起動を確認し、補助給水ビ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、中央制御室で電動補助給水ポンプ又は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。</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>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失し、原子炉補機冷却水の通水を、原子炉補機冷却水供給母管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ビット水位が確保されている場合。</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1.5.2図に示す。</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>【大阪】 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（記載の統一）</p> <p>【大阪】記載方針の相違（相違理由⑤）</p> <p>【大阪】 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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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. 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>(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>タレント系による原子炉格納容器ベントの準備開始を指示する。</p> <p>③発電課長は、運転員に原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器ベントの準備開始を指示する。</p> <p>④運転員（中央制御室）Aは、原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器ベント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>⑤運転員（中央制御室）Aは、フィルタベント系制御盤にてフィルタ装置水位指示値が通常水位範囲内であることを確認する。</p> <p>⑥運転員（中央制御室）Aは、原子炉格納容器ベント前の確認として、原子炉格納容器調気系隔離信号が発生している場合は、原子炉冷却制御盤にて原子炉格納容器調気系隔離信号の除外操作を実施する。</p> <p>⑦運転員（中央制御室）Aは、原子炉格納容器ベント前の系統構成として、ベント用 SGTS 側隔離弁、格納容器排気 SGTS 側止め弁、ベント用 HVAC 側隔離弁、格納容器排気 HVAC 側止め弁、PCV 耐圧強化ベント用連絡配管隔離弁及び PCV 耐圧強化ベント用連絡配管止め弁の全閉を確認する。</p> <p>⑧運転員（中央制御室）Aは、FCVS ベントライン隔離弁(A)又は FCVS ベントライン隔離弁(B)を全開とし、原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器ベント準備完了を発電課長に報告する。 また、発電課長は発電所対策本部長に報告する。 なお、中央制御室からの操作により全開にできない場合は、運転員（現場）B及びCは、原子炉建屋付属棟内に設置してある遠隔手動弁操作設備を用いて FCVS ベントライン隔離弁(A)又は FCVS ベントライン隔離弁(B)を全開とし、原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器ベント準備完了を発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部長に報告する。</p> <p>⑨運転員（中央制御室）Aは、原子炉格納容器内の圧力に関する情報収集を適宜行い、発電課長に報告する。また、発電課長は、原子炉格納容器内の圧力に関する情報を、発電所対策本部長に報告する。</p> <p>⑩発電所対策本部長は、原子炉格納容器内の圧力が0.427MPa[gage]に到達した場合、発電課長に原子炉格納容器フィルタベント系によるサブプレッションチェンバ側からの原子炉格納容器ベント開始を指示する。また、サブプレッションチェンバ側からの原子炉格納容器ベントができない場合は、ドライウェル側からの原子炉格納容器ベント開始を指示する。</p> <p>⑪発電課長は、運転員に原子炉格納容器フィルタベント系によるサブプレッションチェンバ側からの原子炉格納容</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>(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1.5.3図に示す。</p> <p>(c) 操作の成立性 電動主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>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>【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⑤）</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>

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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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. 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ず、かつ主蒸気圧力が約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>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>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流量が喪失した場合に、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</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(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>器ペント開始を指示する。また、サブプレッションチェンバ側からの原子炉格納容器ペントができない場合は、ドライウエル側からの原子炉格納容器ペント開始を指示する。</p> <p>⑫ サブプレッションチェンバ側からの原子炉格納容器ペントの場合</p> <p>運転員（中央制御室）Aは、S/Cペント用出口隔離弁を全開とし、原子炉格納容器フィルタペント系による原子炉格納容器ペントを開始する。なお、中央制御室からの操作により全開にできない場合は、運転員（現場）B及びCは、原子炉建屋付属棟内に設置してある遠隔手動弁操作設備を用いてS/Cペント用出口隔離弁を全開とし、原子炉格納容器フィルタペント系による原子炉格納容器ペントを開始する。</p> <p>⑬ サブプレッションチェンバ側からの原子炉格納容器ペントができない場合</p> <p>運転員（中央制御室）Aは、D/Wペント用出口隔離弁を全開とし、原子炉格納容器フィルタペント系による原子炉格納容器ペントを開始する。なお、中央制御室からの操作により全開にできない場合は、運転員（現場）B及びCは、原子炉建屋付属棟内に設置してある遠隔手動弁操作設備を用いてD/Wペント用出口隔離弁を全開とし、原子炉格納容器フィルタペント系による原子炉格納容器ペントを開始する。</p> <p>⑭ 運転員（中央制御室）Aは、原子炉格納容器フィルタペント系による原子炉格納容器ペントが開始されたことをドライウエル圧力指示値及び圧力抑制室圧力指示値の低下並びにフィルタ装置入口圧力指示値、フィルタ装置出口圧力指示値及びフィルタ装置水温度指示値の上昇により確認するとともに、フィルタ装置出口放射線モニタ指示値の上昇を確認し、発電課長に報告する。また、発電課長は、原子炉格納容器フィルタペント系による原子炉格納容器ペントが開始されたことを発電所対策本部長に報告する。</p> <p>⑮ 運転員（中央制御室）Aは、フィルタペント系制御盤にてフィルタ装置水位指示値を確認し、水補給が必要な場合は発電課長に報告する。また、発電課長は、フィルタ装置への水補給を実施するよう発電所対策本部に依頼する。</p> <p>⑯ 発電課長は、原子炉格納容器ペント開始後、残留熱除去系又は代替循環冷却系による原子炉格納容器内の除熱機能が1系統回復し、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視が可能な場合、並びに可搬型窒素ガス供給装置を用いた原子炉格納容器内への窒素注入が可能となった場合は、発電所対策本部長に報告する。</p> <p>⑰ 発電所対策本部長は、発電課長に原子炉格納容器フィル</p>	<p>(c) 操作の成立性</p> <p>SG直接給水用高圧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、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</p> <p>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ず、かつ主蒸気ライン圧力が約1.3MPa [gage] まで低下している場合、海水を可搬型大型送水ポンプ車により蒸気発生器へ注水する。</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</p> <p>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流量が喪失した場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>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</p> <p>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3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから蒸気発生器への注水開始まで350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</p> <p>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ず、かつ主蒸気ライン圧力が約1.3MPa [gage] まで低下している場合、代替給水ピット水を可搬型大型送水ポンプ車により蒸気発生器へ注水する。</p>	<p>相違理由</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】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】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】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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>タレント系による原子炉格納容器ベントの停止を指示する。</p> <p>①発電課長は、運転員にS/Cベント用出口隔離弁又はD/Wベント用出口隔離弁の全閉による原子炉格納容器ベントの停止を指示する。</p> <p>③運転員（中央制御室）Aは、S/Cベント用出口隔離弁又はD/Wベント用出口隔離弁を全閉とし、原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器ベントの停止を発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部長に報告する。</p> <p>なお、中央制御室からの操作により全閉にできない場合は、運転員（現場）B及びCは、原子炉建屋付属棟内に設置してある遠隔手動弁操作設備を用いてS/Cベント用出口隔離弁又はD/Wベント用出口隔離弁を全閉とし、原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器ベントの停止を発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部長に報告する。</p> <p>④発電課長は、原子炉格納容器ベント停止後、原子炉格納容器内の除熱機能が更に1系統回復する等、より安定的な状態になった場合は、発電所対策本部長に報告する。</p> <p>⑤発電所対策本部長は、発電課長にFCVSベントライン隔離弁の全閉を指示する。</p> <p>⑥発電課長は、運転員にFCVSベントライン隔離弁の全閉を指示する。</p> <p>⑦運転員（中央制御室）Aは、FCVSベントライン隔離弁（A）又はFCVSベントライン隔離弁（B）を全閉とし、発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部長に報告する。</p> <p>なお、中央制御室からの操作により全閉にできない場合は、運転員（現場）B及びCは、原子炉建屋付属棟内に設置してある遠隔手動弁操作設備を用いてFCVSベントライン隔離弁（A）又はFCVSベントライン隔離弁（B）を全閉とし、発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部長に報告する。</p> <p>iii. 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）2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格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器ベント準備完了まで中央制御室からの操作が可能な場合は15分以内、中央制御室からの操作ができず現場で操作を実施する場合は75分以内、原子炉格納容器ベントの実施を判断してから原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱開始まで中央制御室からの操作が可能な場合は5分以内、中央制御室からの操作ができず現場で操作を実施する</p>	<p>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>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流量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場合に、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</p> <p>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</p> <p>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3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから蒸気発生器への注水開始まで260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</p> <p>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ず、かつ主蒸気ライン圧力が約1.3MPa[gage]まで低下している場合、原水槽水を可搬型大型送水ポンプ車により蒸気発生器へ注水する。</p> <p>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>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流量が喪失した場合において、海水の取水ができない場合に、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>【大飯】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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（蒸気放出）</p> <p>a. 所内用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復 海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、制御用空気圧縮機が運転できない場合に、常用設備である所内用空気圧縮機による代替制御用空気を供給する手順を整備する。</p> <p>また、代替制御用空気が主蒸気逃がし弁へ供給された場合は、中央制御室にて主蒸気逃がし弁を開操作し蒸気発生器2次側による炉心冷却を行う手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、制御用空気圧縮機が運転できない場合。</p> <p>(b) 操作手順 所内用空気圧縮機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1.5.2図に、タイムチャートを第1.5.3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所内用空気圧縮機による代替制御用空気供給の系統構成を指示する。</p> <p>② 運転員等は、現場で所内用空気圧縮機による代替制御用空気供給のための系統構成を実施する。</p> <p>③ 当直課長は、所内用空気圧縮機による代替制御用空気供給が完了し、主蒸気逃がし弁の開操作が可能となったことを確認する。</p> <p>主蒸気逃がし弁を中央制御室から開操作する操作手順は、「1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための</p>	<p>場合は95分以内で可能である。</p> <p>なお、炉心損傷がない状況下での原子炉格納容器ベントであることから、本操作における作業エリアの被ばく線量率は低く、作業可能である。</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>遠隔手動弁操作設備を用いた人力操作については、操作に必要な工具はなく通常の弁操作と同様であるため、容易に実施可能である。</p> <p>(添付資料1.5.3)</p> <p>(b) フィルタ装置への水補給 フィルタ装置の水位が通常水位を下回り下限水位（許容最小水量）に到達する前に、給水ラインからフィルタ装置へ水張りを実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 フィルタ装置の水位が規定水位まで低下した場合。</p> <p>ii. 操作手順 フィルタ装置への水補給手順（フィルタ装置（A）の給水ラインを使用する場合）の概要は以下のとおり（フィルタ装置（B）、（C）の給水ラインを使用する場合も同様）。概要図を第1.5-7図に、タイムチャートを第1.5-8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、運転員にフィルタ装置への水補給の準備開始を指示する。</p> <p>② 発電課長は、発電所対策本部にフィルタ装置への水補給の準備開始を依頼する。</p> <p>③ 運転員（中央制御室）Aは、フィルタ装置への水補給に必要な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>④ 発電所対策本部は、重大事故等対応要員にフィルタ装置への水補給の準備開始を指示する。</p> <p>⑤ 重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）の設置、ホースの敷設及び接続作業を開始する。</p> <p>⑥ 重大事故等対応要員は、フィルタ装置水・薬液補給接続口（建屋内）へホースを接続する場合は、ホースの敷設に必要な扉の開放依頼を発電所対策本部に連絡する。また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</p> <p>⑦ 発電課長は、発電所対策本部からの連絡により、フィルタ装置水・薬液補給接続口（建屋内）へホースを接続する場合は、ホースの敷設に必要な扉の開放を運転員に指示する。</p> <p>⑧ 運転員（現場）B及びCは、ホースの敷設に必要な扉の</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 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3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから蒸気発生器への注水開始まで325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発電用原子炉の冷却（蒸気放出）</p> <p>a. 所内用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復 原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、制御用空気圧縮機が運転できない場合に、常用設備である所内用空気圧縮機による代替制御用空気を供給する。</p> <p>また、代替制御用空気が主蒸気逃がし弁へ供給された場合は、中央制御室にて主蒸気逃がし弁を開操作し蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、制御用空気圧縮機が運転できない場合。</p> <p>(b) 操作手順 所内用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復は、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>また、主蒸気逃がし弁の中央制御室からの開操作については、「1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するため</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⑤）</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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>手順等」のうち、1.3.2.1(3)a.「主蒸気逃がし弁による蒸気放出」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20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1.5.4)</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の真空度が維持されている場合。</p> <p>(b) 操作手順 操作手順は、「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」のうち、1.3.2.1(3)b.「タービンバイパス弁による蒸気放出」にて整備する。</p> <p>c. 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 海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、制御用空気圧縮機が機能喪失した場合、主蒸気逃がし弁の現場での手動による開操作にて蒸気発生器2次側による原子炉を冷却する手順を整備する。また、常用設備である所内用空気圧縮機から代替制御用空気が主蒸気逃がし弁へ供給された場合、中央制御室にて開操作し蒸気発生器2次側による原子炉の冷却を行う手順を整備する。</p>	<p>開放を行い発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部に連絡する。</p> <p>⑨^a フィルタ装置水・薬液補給接続口（屋外）を使用する場合 重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）の設置、ホースの敷設及び接続が完了した後、系統構成としてフィルタ装置（A）屋外側重大事故時用水ライン弁を遠隔での手動操作により全開とし、フィルタ装置への水補給の準備完了を発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</p> <p>⑨^b フィルタ装置水・薬液補給接続口（建屋内）を使用する場合 重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）の設置、ホースの敷設及び接続が完了した後、系統構成として建屋内事故時用水ライン元弁の全開及びフィルタ装置（A）補給水ライン弁を遠隔での手動操作により全開とし、フィルタ装置への水補給の準備完了を発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</p> <p>⑩ 発電課長は、発電所対策本部に大容量送水ポンプ（タイプI）による送水開始を依頼する。</p> <p>⑪ 発電所対策本部は、重大事故等対応要員にフィルタ装置への水補給開始を指示する。</p> <p>⑫ 重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）の起動及びフィルタ装置水補給弁の開操作を実施し、フィルタ装置への水補給の開始を発電所対策本部に報告する。 また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</p> <p>⑬ 運転員（中央制御室）Aは、フィルタ装置への水補給が開始されたことをフィルタベント系制御盤にて、フィルタ装置水位指示値が上昇したことにより確認する。 その後、通常水位範囲内に到達したことを確認し、発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部に連絡する。</p> <p>⑭ 発電所対策本部は、重大事故等対応要員にフィルタ装置への水補給停止を指示する。</p> <p>⑮^a フィルタ装置水・薬液補給接続口（屋外）を使用した場合 重大事故等対応要員は、フィルタ装置水補給弁の全開及びフィルタ装置（A）屋外側重大事故時用水ライン弁を遠隔での手動操作により全開とし、発電所対策本部にフィルタ装置への水補給の完了を報告する。 また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</p> <p>⑮^b フィルタ装置水・薬液補給接続口（建屋内）を使用した場合 重大事故等対応要員は、フィルタ装置水補給弁及び建屋</p>	<p>の手順等」のうち、1.3.2.1(3) a.「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。概要図を第1.5.4図に示す。</p> <p>(c) 操作の成立性 所内用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復操作及び主蒸気逃がし弁の中央制御室からの開操作は、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. 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を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度が維持されている場合。</p> <p>(b) 操作手順 タービンバイパス弁による蒸気放出については、「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」のうち、1.3.2.1(3) b.「タービンバイパス弁による蒸気放出」の操作手順と同様である。</p> <p>(c) 操作の成立性 タービンバイパス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>c. 現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復 原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、制御用空気圧縮機が機能喪失した場合、主蒸気逃がし弁の現場での手動による開操作にて蒸気発生器2次側からの除熱により発電用原子炉を冷却する。また、常用設備である所内用空気圧縮機から代替制御用空気が主蒸気逃がし弁へ供給された場合、中央制御室にて開操作し蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉</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>【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>

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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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、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 海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失し、原子炉補機冷却水の通水を、原子炉補機冷却水供給母管流量等にて確認できない場合に、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 主蒸気逃がし弁を現場手動操作により開とする手順は、「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」のうち、1.3.2.2 (2)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」にて整備する。</p> <p>d. 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 制御用空気が喪失した場合、窒素ポンペ（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。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 海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、制御用空気圧縮機が運転できない場合。</p>	<p>内事故時用水ライン元弁の全閉並びにフィルタ装置 (A) 補給水ライン弁を遠隔での手動操作により全閉とし、発電所対策本部にフィルタ装置への水補給の完了を報告する。また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</p> <p>iii. 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*及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから大容量送水ポンプ（タイプI）による注水開始まで380分以内で可能である。</p> <p>なお、炉心損傷がない状況下での原子炉格納容器ベントであることから、本操作における作業エリアの被ばく線量率は低く、作業は可能である。</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、ホース等の接続は速やかに作業ができるように、大容量送水ポンプ（タイプI）の保管場所へ使用工具、ホース等を配備する。車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>※フィルタ装置水・薬液補給接続口（建屋内）へホースを接続する場合に必要な要員 （添付資料1.5.3）</p> <p>(c) 可搬型窒素ガス供給装置による原子炉格納容器への窒素供給 原子炉格納容器ベント停止後における水の放射線分解によって発生する可燃性ガス濃度の上昇を抑制及び原子炉格納容器の負圧破損を防止するため、可搬型窒素ガス供給装置により原子炉格納容器へ窒素を供給する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 残留熱除去系による除熱機能が喪失した場合。</p> <p>ii. 操作手順 可搬型窒素ガス供給装置による原子炉格納容器への窒素供給手順は以下のとおり。概要図を第1.5-9図に、タイムチャートを第1.5-10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、運転員に原子炉格納容器への窒素供給の準備開始を指示する。</p> <p>②発電課長は、発電所対策本部に原子炉格納容器内の不活性ガス（窒素）置換のため、可搬型窒素ガス供給装置の設置、ホースの敷設及び接続を依頼する。</p> <p>③運転員（中央制御室）Aは、原子炉格納容器への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</p>	<p>の冷却を行う。</p> <p>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 原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失し、原子炉補機冷却水の通水を、原子炉補機冷却水供給母管流量等にて確認できない場合に、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 現場手動操作による主蒸気逃がし弁の開操作については、「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」のうち、1.3.2.2(2) a. 「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>(c) 操作の成立性 現場手動操作による主蒸気逃がし弁の開操作は、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蒸気発生器からの蒸気放出開始まで30分以内で可能である。</p> <p>d. 主蒸気逃がし弁操作可搬型空気ポンペによる主蒸気逃がし弁の機能回復 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ペ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。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 原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、制御用空気圧縮機が運転できない場合に、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>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③）</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 ・泊はサポート系故障時の記載と横並びを図った記載としている。</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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>操作手順は、「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「窒素ポンペ(主蒸気逃がし弁作動)による主蒸気逃がし弁の機能回復」にて整備する。</p>	<p>ることを状態表示にて確認する。</p> <p>④発電所対策本部は、重大事故等対応要員に可搬型窒素ガス供給装置の準備開始を指示する。</p> <p>⑤重大事故等対応要員は、可搬型窒素ガス供給装置の設置、ホースの敷設及び接続作業を開始する。</p> <p>⑥重大事故等対応要員は、可搬型窒素ガス供給装置接続口(建屋内)へホースを接続する場合は、ホースの敷設に必要な扉の開放依頼を発電所対策本部に連絡する。また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</p> <p>⑦発電課長は、発電所対策本部からの連絡により、可搬型窒素ガス供給装置接続口(建屋内)へホースを接続する場合は、ホースの敷設に必要な扉の開放を運転員に指示する。</p> <p>⑧運転員(現場)B及びCは、ホースの敷設に必要な扉の開放を行い発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部に連絡する。</p> <p>⑨重大事故等対応要員は、可搬型窒素ガス供給装置を原子炉建屋近傍に設置し、ホースの敷設及び接続が完了したことを発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</p> <p>⑩発電課長は、原子炉格納容器ベントを停止可能となった場合^{※1}、又はサプレッションプール水温度指示値が104℃を下回る前に可搬型窒素ガス供給装置による原子炉格納容器内への窒素供給の系統構成を運転員に指示する。</p> <p>⑪運転員(中央制御室)Aは、原子炉格納容器調気系隔離信号が発生している場合は、原子炉冷却制御盤にて原子炉格納容器調気系隔離信号の除外操作を実施する。</p> <p>⑫運転員(中央制御室)Aは、原子炉格納容器への窒素供給前の系統構成として、ベント用SGTS側隔離弁、格納容器排気SGTS側止め弁、ベント用HVAC側隔離弁、格納容器排気HVAC側止め弁、PCV耐圧強化ベント用連絡配管隔離弁及びPCV耐圧強化ベント用連絡配管止め弁の全開確認並びにFCVSベントライン隔離弁(A)又はFCVSベントライン隔離弁(B)、S/Cベント用出口隔離弁又はD/Wベント用出口隔離弁の全開を確認する。</p> <p>⑬[※]可搬型窒素ガス供給装置接続口(屋外)を使用する場合 運転員(現場)B及びCは、PSA窒素供給ライン元弁を全開とし、可搬型窒素ガス供給装置による原子炉格納容器への窒素供給の系統構成完了を発電課長に報告する。</p> <p>⑬[※]可搬型窒素ガス供給装置接続口(建屋内)を使用する場合 運転員(現場)B及びCは、建屋内PSA窒素供給ライン元弁を全開とし、可搬型窒素ガス供給装置による原子炉格納容器への窒素供給の系統構成完了を発電課長に報</p>	<p>(b) 操作手順</p> <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開操作については、「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」のうち、1.3.2.2(2)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」の操作手順と同様である。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <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開操作は、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蒸気発生器からの蒸気放出開始まで35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-制御用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復</p> <p>制御用空気喪失した場合、可搬型大型送水ポンプ車によるA-制御用空気圧縮機へ補機冷却水(海水)を通過して機能を回復する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、制御用空気圧縮機が運転できない場合に、長期的に中央制御室で操作する等、A-制御用空気圧縮機の起動が必要と判断した場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>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)通水については、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>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後の主蒸気逃がし弁の開度調整については、「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」のうち、1.3.2.2(2)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」の操作手順④と同様である。</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-制御用空気圧縮機への補機冷却水(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】設備の相違(相違理由③)</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(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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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次側のフィードアンドブリード</p> <p>a. ポンプ車を使用した蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード 海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、蒸気発生器2次側による炉心冷却手段によって原子炉を冷却した後、海水を水源とするポンプ車を使用した蒸気発生器への注水による蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード手順を整備する。</p> <p>蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード時は、主蒸気ドレンラインを使用し、蒸気発生器ブローダウンタンクに排出させ、適時放射性物質濃度等を確認し排出する。 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 海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、低温停止への移行を判断した場合。</p> <p>(b) 操作手順 海水を水源としたポンプ車による蒸気発生器への注水を行う手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.5.4図に、タイムチャートを第1.5.5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低温停止への移行が可能と判断すれば、発電所対策本部長に海水を水源とするポンプ車による蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードの準備を指示する。</p> <p>② 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に海水を水源としたポンプ車による蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードの準備を指示する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、現場でポンプ車、送水車、可搬型ホース等を所定の位置に配置する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、現場で可搬型ホースを敷設し、ポンプ車及び送水車に接続する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、現場で主給水逆止弁開放作業に伴う配管の水抜き及びベンティングのためのホース取付けを実施する。</p> <p>⑥ 緊急安全対策要員は、現場で給水ラインの隔離及び給</p>	<p>告する。</p> <p>⑭ 発電課長は、可搬型窒素ガス供給装置による原子炉格納容器内への窒素供給の開始を運転員に指示する。</p> <p>⑮ 運転員（中央制御室）Aは、D/W 補給用窒素ガス供給用第一隔離弁又は S/C 側 PSA 窒素供給ライン第一隔離弁の全開操作を実施し、原子炉格納容器内への窒素供給を開始したことを、発電課長に報告する。</p> <p>⑯ 発電課長は、可搬型窒素ガス供給装置による原子炉格納容器内への窒素供給を開始したことを発電所対策本部に報告する。</p> <p>⑰ 発電所対策本部長は、発電課長に原子炉格納容器ベント停止を指示する。</p> <p>⑱ 発電課長は、運転員に S/C ベント用出口隔離弁又は D/W ベント用出口隔離弁全開による原子炉格納容器ベント停止を指示する。</p> <p>⑲ 運転員（中央制御室）Aは、S/C ベント用出口隔離弁又は D/W ベント用出口隔離弁の全開操作を実施し、原子炉格納容器ベントを停止したことを発電課長に報告する。</p> <p>⑳ 発電課長は、運転員に残留熱除去系又は代替循環冷却系による原子炉格納容器内の除熱開始を指示する。また、原子炉格納容器内の圧力を 100kPa [gage]～50kPa [gage]の間で制御^{※1}するように指示する。</p> <p>㉑ 運転員（中央制御室）Aは、残留熱除去系又は代替循環冷却系による原子炉格納容器内の除熱を開始した後、原子炉格納容器内の圧力を 100kPa [gage]～50kPa [gage]の間で制御する。</p> <p>㉒ 運転員（中央制御室）Aは、原子炉格納容器内への窒素供給により窒素流入量と時間により計算される供給量が原子炉格納容器自由空間体積となったことを確認し、原子炉格納容器内への窒素供給が完了したことを発電課長に報告する。</p> <p>㉓ 発電課長は、可搬型窒素ガス供給装置による原子炉格納容器内への窒素供給の停止を運転員に指示する。</p> <p>㉔ 運転員（中央制御室）Aは、D/W 補給用窒素ガス供給用第一隔離弁又は S/C 側 PSA 窒素供給ライン第一隔離弁の全開操作を実施し、原子炉格納容器内への窒素供給を停止し、発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部に連絡する。</p> <p>※1：残留熱除去系又は代替循環冷却系による原子炉格納容器内の除熱機能が1系統回復し、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視が可能の場合、並びに可搬型窒素ガス供給装置を用いた原子炉格納容器内への窒素注入が可能となった場合。</p> <p>※2：原子炉格納容器内の圧力が 100kPa [gage] に到達した場合、RHR 熱交換器バイパス弁を全開とし、原子</p>	<p>(3) 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</p> <p>a. 可搬型大型送水ポンプ車を用いた蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード 原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却手段によって発電用原子炉を冷却した後に、海を水源とする可搬型大型送水ポンプ車を使用した蒸気発生器への注水による蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードを行う。</p> <p>蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード時は、主蒸気ドレンラインを使用し、温水ピットに排出させ、適時水質を確認し排出する。 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 原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、低温停止への移行を判断した場合。</p> <p>(b) 操作手順 可搬型大型送水ポンプ車を用いた蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードを行う手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.5.5図に、タイムチャートを第1.5.6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、低温停止への移行が可能と判断すれば、運転員及び災害対策要員に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2次側のフィードアンドブリードの準備開始を指示する。</p> <p>② 災害対策要員は、現場の資機材の保管場所へ移動し、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型ホースを所定の位置に移動する。</p> <p>③ 災害対策要員は、現場で可搬型ホースを敷設し、蒸気発生器注水ラインのホース接続口と接続する。</p>	<p>【大飯】記載表現の相違（記載の明確化）</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（表現の統一）</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】設備の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（手順名称と記載統一）</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</p> <p>【大飯】設備の相違 ・大飯は蒸気発生器への注水の可搬型ホースを接続するために、主給水逆止弁の開放作業と治具の取付けが必要。 ・泊は可搬型ホースを恒設配管へ接続するため、治具の取付けは必要なし。</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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>水配管の水抜きを実施し、主給水逆止弁開放作業、可搬型ホース接続治具の取付け及び可搬型ホースの接続を実施する。</p> <p>⑦ 発電所対策本部長は、給水配管の水張りが可能となれば、当直課長へ準備完了を報告する。</p> <p>⑧ 当直課長は、給水配管の水張りを発電所対策本部長に指示する。</p> <p>⑨ 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に給水配管の水張りのための送水車及びポンプ車の起動を指示する。</p> <p>⑩ 緊急安全対策要員は、現場で給水配管水張りのための送水車及びポンプ車を起動し、給水配管の水張りとはベントイングが完了すれば、送水車及びポンプ車を停止する。</p> <p>⑪ 緊急安全対策要員は、現場で主蒸気管水張りの系統構成を実施する。</p> <p>⑫ 発電所対策本部長は、蒸気発生器2次側への注水が可能となれば、当直課長へ準備完了を報告する。</p> <p>⑬ 当直課長は、蒸気発生器2次側への注水を発電所対策本部長に指示する。</p> <p>⑭ 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に蒸気発生器2次側への注水を指示する。</p> <p>⑮ 緊急安全対策要員は、現場で主蒸気管水抜きの系統構成を確認後、送水車及びポンプ車を起動する。</p> <p>⑯ 緊急安全対策要員は、現場で系統構成完了し、送水車及びポンプ車起動が確認されれば蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードを開始する。</p> <p>⑰ 発電所対策本部長は、蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードを開始したことを当直課長へ報告する。</p> <p>⑱ 当直課長は、中央制御室で主蒸気圧力、蒸気発生器水位及び1次冷却材温度の監視を行い、発電所対策本部</p>	<p>炉格納容器内の圧力が50kPa [gage] を下回った場合、RHR 熱交換器バイパス弁を全開とする。</p> <p>iii. 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）2名及び重大事故等対応要員5名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから可搬型窒素ガス供給装置による原子炉格納容器への窒素供給開始まで315分以内で可能である。</p> <p>なお、炉心損傷がない状況下での原子炉格納容器ベントであることから、本操作における作業エリアの被ばく線量率は低く、作業は可能である。</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、窒素供給用ホース等の接続は速やかに作業ができるように、可搬型窒素ガス供給装置の保管場所に使用工具、窒素供給用ホース等を配備する。車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p style="text-align: center;">（添付資料 1.5.3）</p> <p>(d) 原子炉格納容器フィルタベント系停止後の窒素パージ</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器ベント停止後において、スクラバ溶液に捕集された放射性物質による水の放射線分解で発生する水素及び酸素を排出するため、原子炉格納容器フィルタベント系の窒素によるパージを実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>残留熱除去系による除熱機能が喪失した場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系停止後の窒素パージ手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.5-11図に、タイムチャートを第1.5-12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、運転員に原子炉格納容器フィルタベント系停止後の窒素パージの準備開始を指示する。</p> <p>② 発電課長は、発電所対策本部に原子炉格納容器フィルタベント系停止後の窒素パージ準備のため、可搬型窒素ガス供給装置の設置、ホースの敷設及び接続を依頼する。</p> <p>③ 運転員（中央制御室）Aは、原子炉格納容器フィルタベント系停止後の窒素パージに必要な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>④ 発電所対策本部は、重大事故等対応要員に可搬型窒素ガス供給装置の準備開始を指示する。</p>	<p>④ 災害対策要員は、現場でホース延長・回収車（送水車用）にて可搬型ホースを敷設する。</p> <p>⑤ 災害対策要員は、現場で海水取水箇所近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置する。</p> <p>⑥ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車から水中ポンプを取り出し、可搬型ホースと接続後、海水取水箇所に水中ポンプを設置する。</p> <p>⑦ 災害対策要員は、可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への準備が完了したことを発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑧ 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B及びCは、中央制御室及び現場で蒸気発生器への注水及び主蒸気管水張り並びに主蒸気管水抜きの系統構成を実施し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑨ 発電課長（当直）は、蒸気発生器2次側への注水が可能となれば、運転員及び災害対策要員に蒸気発生器への注水を指示する。</p> <p>⑩ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車を起動し、蒸気発生器への注水を開始する。また、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないことを確認し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑪ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で蒸気発生器水位の上昇等により、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないことを継続して確認する。</p> <p>⑫ 運転員（現場）B及びCは、現場で蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードを開始し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑬ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で主蒸気ライン圧力、蒸気発生器水位及び1次冷却材温度の監視を行</p>	<p>【大飯】設備の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違</p> <p>・泊は可搬型のポンプ車の手順へ水源からの取水に使用する水中ポンプ又は吸管の設置手順を標準的に記載している。</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>・大飯、泊ともに蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードに必要な系統構成を実施することに相違なし。</p> <p>【大飯】記載表現の相違</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</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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>長に報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり緊急安全対策要員1名、現場にて1ユニット当たり緊急安全対策要員42名により作業を実施し、所要時間は、約48時間と想定している。</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 1.5.5)</p> <p>(4) 格納容器内自然対流冷却 a. 大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却 海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した状態において、1次冷却材喪失事象が発生した場合、大容量ポンプを用いてA、D格納容器再循環ユニットに海水を通水することにより格納容器内自然対流冷却を行う手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失し、原子炉補機冷却水、原子炉補機冷却海水の通水を、原子炉補機冷却水供給母管流量等にて確認できない場合。</p>	<p>⑤重大事故等対応要員は、可搬型窒素ガス供給装置の設置、ホースの敷設及び接続作業を開始する。</p> <p>⑥重大事故等対応要員は、可搬型窒素ガス供給装置接続口（建屋内）へホースを接続する場合は、ホースの敷設に必要な扉の開放依頼を発電所対策本部に連絡する。また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</p> <p>⑦発電課長は、発電所対策本部からの連絡により、可搬型窒素ガス供給装置接続口（建屋内）へホースを接続する場合は、ホースの敷設に必要な扉の開放を運転員に指示する。</p> <p>⑧運転員（現場）B及びCは、ホースの敷設に必要な扉の開放を行い発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部に連絡する。</p> <p>⑨重大事故等対応要員は、可搬型窒素ガス供給装置を原子炉建屋近傍に設置し、ホースの敷設及び接続が完了したことを発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</p> <p>⑩発電課長は、原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器ベントを停止した場合、運転員に原子炉格納容器フィルタベント系停止後の窒素パージに必要な系統構成開始を指示する。</p> <p>⑪運転員（中央制御室）Aは、原子炉格納容器フィルタベント系停止後の窒素パージ前の系統構成として、S/Cベント用出口隔離弁及びD/Wベント用出口隔離弁の全閉を確認する。</p> <p>⑫^a可搬型窒素ガス供給装置接続口（屋外）を使用する場合 運転員（現場）B及びCは、原子炉格納容器フィルタベント系停止後の窒素パージに必要な系統構成として、PSA窒素供給ライン元弁及びFCVS側PSA窒素供給ライン元弁を全開とし、原子炉格納容器フィルタベント系停止後の窒素パージの準備完了を発電課長に報告する。</p> <p>⑫^b可搬型窒素ガス供給装置接続口（建屋内）を使用する場合 運転員（現場）B及びCは、原子炉格納容器フィルタベント系停止後の窒素パージに必要な系統構成として、建屋内PSA窒素供給ライン元弁及びFCVS側PSA窒素供給ライン元弁を全開とし、原子炉格納容器フィルタベント系停止後の窒素パージの準備完了を発電課長に報告する。</p> <p>⑬発電課長は、運転員に窒素の供給開始を指示する。</p> <p>⑭運転員（現場）B及びCは、FCVSPSA側窒素補給ライン止め弁を遠隔での手動操作により開操作し、窒素の供給を開始する。</p> <p>⑮運転員（中央制御室）Aは、窒素の供給が開始されたことをフィルタ装置入口圧力指示値の上昇により確認し、</p>	<p>う。</p> <p>⑭ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車の運転状態を継続して監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の補給を実施する（燃料を補給しない場合、可搬型大型送水ポンプ車は約5.5時間の運転が可能）。</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3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから蒸気発生器2次側のフィードアシドブリード開始まで565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>速やかに作業を開始できるように、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。可搬型大型送水ポンプ車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>また、可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水時に桶内のアクセス状況を考慮して可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確認する。</p> <p>(添付資料 1.5.4)</p> <p>(4) 格納容器内自然対流冷却 a. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却 原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した状態において、1次冷却材喪失事象が発生した場合、可搬型大型送水ポンプ車を用いてC、D格納容器再循環ユニットに海水を通水することにより格納容器内自然対流冷却を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失し、原子炉補機冷却水又は原子炉補機冷却海水の通水を原子炉補機冷却水供給母管流量等にて確認できない場合。</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊は自主対策設備に対しても燃料補給設備を選定する整理へ見直したため、燃料補給の手順を追記。</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</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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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、「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1)a.「大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」にて整備する。</p> <p>(5) 代替補機冷却 a. 大容量ポンプによる補機冷却水（海水）通水 海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、大容量ポンプにより、B 高圧注入ポンプ及びB制御用空気圧縮機に補機冷却水（海水）を通水し、各補機の機能を回復する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、原子炉補機冷却機能が喪失し、原子炉補機冷却水、原子炉補機冷却海水の通水を、原子炉補機冷却水供給母管流量等にて確認できない場合に、大容量ポンプの系統構成が完了している場合。</p> <p>(b) 操作手順 大容量ポンプによる補機冷却水（海水）を通水し、各補機の機能を回復する手順は以下のとおり。概略系統を第1.5.6図に、タイムチャートを第1.5.7図に示す。</p> <p>また、大容量ポンプによる補機冷却水（海水）通水後に行うB高圧注入ポンプによる代替再循環運転操作の手順は「1.4原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち1.4.2.1(2)b.(a) i. 「B高圧注入ポンプ(海水冷却)による高圧代替再循環運転」にて整備する。</p>	<p>発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部に連絡する。</p> <p>⑩発電課長は、運転員に原子炉格納容器フィルタベント系系統内の水素濃度測定を指示する。</p> <p>⑪運転員（現場）B及びCは、原子炉格納容器フィルタベント系系統内の水素濃度測定のための系統構成として、フィルタ装置出口水素濃度計ドレン排出弁、フィルタ装置出口水素濃度計入口弁及びフィルタ装置出口水素濃度計出口弁を遠隔での手動操作により全開とする。</p> <p>⑫運転員（中央制御室）Aは、フィルタベント系制御盤にてフィルタ装置出口水素濃度計を起動し発電課長に報告するとともに、フィルタ装置出口水素濃度指示値を監視する。</p> <p>iii. 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名及び重大事故等対応要員5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格納容器フィルタベント系停止後の窒素パージ開始まで315分以内で可能である。</p> <p>なお、炉心損傷がない状況下での原子炉格納容器ベントであることから、本操作における作業エリアの被ばく線量率は低く、作業は可能である。</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、窒素供給用ホース等の接続は速やかに作業ができるように、可搬型窒素ガス供給装置の保管場所に使用工具、窒素供給用ホース等を配備する。車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>(添付資料1.5.3)</p> <p>(e) フィルタ装置スクラバ溶液移送 水の放射線分解により発生する水素がフィルタ装置内に蓄積することを防止するため、フィルタ装置スクラバ溶液をサブプレッションチェンバへ移送する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器ベント停止後において、フィルタ装置水温度指示値が104℃以下であり、サブプレッションチェンバ内の圧力が規定値以下である場合。</p> <p>ii. 操作手順 フィルタ装置スクラバ溶液移送手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.5-13図に、タイムチャートを第1.5-</p>	<p>(b) 操作手順 可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D一格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却については、「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1) a. 「可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D一格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」の操作手順と同様である。</p> <p>(c) 操作の成立性 可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D一格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却操作は、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格納容器内自然対流冷却開始まで275分以内で可能である。</p> <p>(5) 可搬型大型送水ポンプ車による代替補機冷却 a. 可搬型大型送水ポンプ車によるA-高圧注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水 原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、可搬型大型送水ポンプ車によりA-高圧注入ポンプへ補機冷却水（海水）を通水し、A-高圧注入ポンプの機能を回復する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、原子炉補機冷却機能が喪失し、原子炉補機冷却水又は原子炉補機冷却海水の通水を原子炉補機冷却水供給母管流量等にて確認できない場合。</p> <p>(b) 操作手順 可搬型大型送水ポンプ車による補機冷却水（海水）を通水し、A-高圧注入ポンプの機能を回復する手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.5.7図に、タイムチャートを第1.5.8図に示す。</p> <p>また、可搬型大型送水ポンプ車による補機冷却水（海水）通水後に行うA-高圧注入ポンプによる高圧代替再循環運転については、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2) b. (a) i. 「A-高圧注入ポンプによる高圧代替再循環運転」の操作手順と同様である。</p>	<p>【大阪】 記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大阪】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大阪】 記載方針の相違（相違理由③）</p> <p>【大阪】 記載方針の相違（相違理由⑤）</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 ・泊は系統構成を含めた操作手順であるため判断基準に「系統構成が完了している場合」は記載していない。</p> <p>【大阪】 記載方針の相違（相違理由③）</p> <p>【大阪】 記載表現の相違 （記載の統一、女川審査実績の反映）</p> <p>【大阪】 記載表現の相違 （記載の適正化、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>

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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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、手順着手の判断基準に基づき発電所対策本部長に大容量ポンプによるB高圧注入ポンプ及びB制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）通水を指示する。</p> <p>② 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に大容量ポンプによるB高圧注入ポンプ及びB制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）通水を指示する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、中央制御室及び現場で、大容量ポンプによるB高圧注入ポンプ及びB制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）通水のため、原子炉補機冷却水系の系統構成を実施する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、現場で大容量ポンプの配置、可搬型ホースの配置、接続及びA系海水母管と原子炉補機冷却水系を接続するディスタンスピース取替えを実施する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、現場で大容量ポンプの接続完了及びA系海水母管と原子炉補機冷却水系を接続するディスタンスピース取替え完了を確認し、中央制御室及び現場で接続後の系統構成を実施する。</p> <p>⑥ 発電所対策本部長は、補機冷却水（海水）通水が可能となれば、当直課長へ準備完了を報告する。</p> <p>⑦ 当直課長は、補機冷却水（海水）通水を発電所対策本部長に指示する。</p> <p>⑧ 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に対し大容量ポンプの起動及び補機冷却水（海水）通水の開始を指示する。</p> <p>⑨ 緊急安全対策要員は、現場で大容量ポンプを起動し、起動状態を確認後、中央制御室の緊急安全対策要員に報告する。</p> <p>⑩ 緊急安全対策要員は、大容量ポンプ起動後、現場でB高圧注入ポンプ及びB制御用空気圧縮機の補機冷却水流量にて補機冷却水（海水）が通水されていることを確認する。</p>	<p>14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、発電所対策本部にフィルタ装置への水補給及びフィルタ装置への薬液補給の準備開始を依頼する。</p> <p>②発電所対策本部は、保修班員にフィルタ装置への水補給及びフィルタ装置への薬液補給の準備開始を指示する。</p> <p>③発電課長は、運転員にフィルタ装置スクラバ溶液移送の準備開始を指示する。</p> <p>④運転員（中央制御室）Aは、フィルタ装置のスクラバ溶液移送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>⑤運転員（中央制御室）Aは、FCVS排水移送ライン第一隔離弁を全開とする。</p> <p>⑥運転員（現場）B及びCは、FCVS排水移送ライン弁を遠隔での手動操作により全開とし、フィルタ装置のスクラバ溶液移送に必要な系統構成が完了したことを発電課長に報告する。</p> <p>⑦発電課長は、運転員にフィルタ装置のスクラバ溶液移送を指示する。</p> <p>⑧運転員（中央制御室）Aは、FCVS排水移送ライン第二隔離弁を全開した後、フィルタ装置水位指示値が計測範囲下端まで低下したことを確認し、FCVS排水移送ライン第二隔離弁及びFCVS排水移送ライン第一隔離弁を全開する。</p> <p>⑨運転員（中央制御室）Aは、フィルタ装置のスクラバ溶液移送が完了したことを発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部に報告する。</p> <p>⑩保修班員は、発電所対策本部にフィルタ装置への水補給の準備が完了したことを報告する。また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</p> <p>⑪発電課長は、発電所対策本部にフィルタ装置への水補給開始を依頼する。</p> <p>⑫発電所対策本部は、保修班員にフィルタ装置への水補給開始を指示する。</p> <p>⑬保修班員は、大容量送水ポンプ（タイプ1）の起動及びフィルタ装置水補給弁の開操作を実施し、フィルタ装置への水補給を開始したことを発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</p> <p>⑭発電課長は、運転員にフィルタ装置水位を確認するように指示する。</p> <p>⑮運転員（中央制御室）Aは、フィルタ装置水位指示値が通常水位範囲内に到達したことを確認し、発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部に連絡する。</p> <p>⑯発電所対策本部は、保修班員にフィルタ装置への水補給の停止を指示する。</p> <p>⑰保修班員は、フィルタ装置水補給弁の全閉及びフィルタ</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可搬型大型送水ポンプ車によるA－高圧注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水の準備開始を指示する。</p> <p>② 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B及びCは、中央制御室及び現場で可搬型大型送水ポンプ車によるA－高圧注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水のため、原子炉補機冷却水系の系統構成を実施し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>③ 災害対策要員は、現場の資機材の保管場所へ移動し、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型ホースを所定の位置に移動する。</p> <p>④ 災害対策要員は、現場で可搬型ホースを敷設し、原子炉補機冷却水系のホース接続口と接続する。</p> <p>⑤ 災害対策要員は、現場でホース延長・回収車（送水車用）にて可搬型ホースを敷設する。</p> <p>⑥ 災害対策要員は、現場で海水取水箇所近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置する。</p> <p>⑦ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車から水中ポンプを取り出し、可搬型ホースと接続後、海水取水箇所から水中ポンプを水面より低く、かつ着底しない位置に設置する。</p> <p>⑧ 災害対策要員は、可搬型大型送水ポンプ車によるA－高圧注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水準備が完了したことを発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑨ 発電課長（当直）は、補機冷却水（海水）通水が可能となれば、運転員及び災害対策要員に補機冷却水（海水）通水の開始を指示する。</p> <p>⑩ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車を起動し、原子炉補機冷却水系への補機冷却水（海水）通水を開始する。また、現場で可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないことを確認し、発電課長（当直）に報告する。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】記載方針の相違（相違理由②） 【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】設備の相違 ・大飯は海水系母管を経由して原子炉補機冷却水系へ代替補機冷却水（海水）を供給する手順であり、系統間を接続するためにディスタンスピースの取替え作業が必要。 ・泊は海水系母管を経由しない手順であり、原子炉補機冷却水系へ直接ホース接続し、代替補機冷却水（海水）を供給する。</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 ・泊は可搬型のポンプ車の手順へ水脈からの取水に使用する水中ポンプ又は吸管の設置手順を標準的に記載している。</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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>⑪ 緊急安全対策要員は、中央制御室で各補機の機能が回復したことを確認し、発電所対策本部長へ報告する。</p> <p>⑫ 発電所対策本部長は、各補機の機能が回復したことを当直課長へ報告する。</p> <p>⑬ 緊急安全対策要員は、現場で大容量ポンプの運転状態を継続して監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の給油を実施する（燃料を給油しない場合、大容量ポンプは約3.1時間の運転が可能。）。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は中央制御室及び現場にて緊急安全対策要員20名により作業を実施し、所要時間は約9時間と想定する。</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。</p> <p>可搬型ホース等の取付けについては速やかに作業ができるように大容量ポンプの保管場所に使用工具及び可搬型ホースを配備する。ディスタンスピース取替えについては速やかに作業ができるよう、作業場所近傍に使用工具を配備する。</p> <p>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 1.5.6)</p>	<p>装置 (A) 屋外側重大事故時用給水ライン弁を遠隔での手動操作により全閉とした後、大容量送水ポンプ (タイプ I) を停止し、発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</p> <p>⑬ 発電課長は、運転員に FCVS 排水移送ライン洗浄のため、フィルタ装置スクラバ溶液移送を指示する。</p> <p>⑭ 運転員 (中央制御室) A は、FCVS 排水移送ライン第一隔離弁及び FCVS 排水移送ライン第二隔離弁を全開した後、フィルタ装置水位指示値が計測範囲下端まで低下したことを確認し、FCVS 排水移送ライン第二隔離弁及び FCVS 排水移送ライン第一隔離弁を全開する。また、運転員 (現場) B 及び C は、FCVS 排水移送ライン弁を遠隔での手動操作により全閉する。</p> <p>⑮ 運転員 (中央制御室) A は、FCVS 排水移送ラインの洗浄が完了したことを発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部に連絡する。</p> <p>⑯ 発電所対策本部は、保修班員にフィルタ装置を水中保管とするためフィルタ装置への水補給開始を指示する。</p> <p>⑰ 保修班員は、フィルタ装置 (A) 屋外側重大事故時用給水ライン弁を遠隔での手動操作により全閉とした後、大容量送水ポンプ (タイプ I) の起動及びフィルタ装置水補給弁の開操作を実施し、フィルタ装置への水補給の開始を発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</p> <p>⑱ 発電課長は、運転員にフィルタ装置の水位を監視するように指示する。</p> <p>⑲ 運転員 (中央制御室) A は、フィルタ装置水位指示値が通常水位範囲内に到達したことを確認し、発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部に連絡する。</p> <p>⑳ 発電所対策本部は、保修班員にフィルタ装置への水補給の停止を指示する。</p> <p>㉑ 保修班員は、フィルタ装置水補給弁の全閉及びフィルタ装置 (A) 屋外側重大事故時用給水ライン弁を遠隔での手動操作により全閉とした後、大容量送水ポンプ (タイプ I) を停止し、発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</p> <p>㉒ 保修班員は、フィルタ装置への薬液補給の準備が完了したことを発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</p> <p>㉓ 発電所対策本部は、保修班員にフィルタ装置への薬液補給開始を指示する。</p> <p>㉔ 保修班員は、薬液補給装置の起動及びフィルタ装置 (A) 薬液注入ライン弁を遠隔での手動操作により全開とし、薬液補給を開始する。</p> <p>㉕ 保修班員は、規定量の薬液が補給されたことを確認し、薬液補給の完了を発電所対策本部に報告する。また、発</p>	<p>⑪ 運転員 (現場) C は、現場で原子炉補機冷却水系の弁を開操作し、A-高圧注入ポンプへ補機冷却水 (海水) 通水を開始する。また、現場でA-高圧注入ポンプ及び油冷却器補機冷却水流量等にて冷却水が通水されていることを確認し、発電課長 (当直) に報告する。</p> <p>⑫ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車の運転状態を継続して監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の補給を実施する (燃料を補給しない場合、可搬型大型送水ポンプ車は約 5.5 時間の運転が可能)。</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 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>速やかに作業を開始できるように、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明 (ヘッドライト及び懐中電灯) を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>また、可搬型大型送水ポンプ車による原子炉補機冷却水系への海水通水時に構内のアクセス状況を考慮して可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確認する。</p> <p>(添付資料 1.5.5)</p> <p>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 原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、可搬型大型送水ポンプ車により A-制御用空気圧縮機へ補機冷却水 (海水) を通水し、A-制御用空気圧縮機の機能を回復する。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (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> <p>【大飯】設備の相違 ・ポンプ車仕様の相違による燃料消費量の相違</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】設備の相違 ・大飯は海水系母管を経由して原子炉補機冷却水系へ代替補機冷却水 (海水) を供給する手順であり、系統間を接続するためにディスタンスピースの取替え作業が必要。 ・泊は海水系母管を経由しない手順であり、原子炉補機冷却水系へ直接ホース接続し、代替補機冷却水 (海水) を供給する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (相違理由③)</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>【比較のため、1.5.2.2(2)c. の操作手順より再掲】</p> <p>① 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に大容量ポンプによるB制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）通水を指示する。</p> <p>② 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に大容量ポンプによるB制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）通水を指示する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、中央制御室及び現場で、大容量ポンプによるB制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）通水のため、原子炉補機冷却水系で海水通水に必要な箇所を切離すための系統構成を実施する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、現場で大容量ポンプの配置、可搬型ホースの配置、接続及びA系海水母管と原子炉補機冷却水系を接続するディスタンスピース取替えを実施する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、現場で大容量ポンプの接続完了及びA系海水母管と原子炉補機冷却水系を接続するディスタンスピース取替え完了を確認し、中央制御室及び現場で接続後の系統構成を実施する。</p>	<p>電所対策本部は発電課長に連絡する。</p> <p>① 発電課長は、運転員にフィルタ装置の水位の確認を指示する。</p> <p>② 運転員（中央制御室）Aは、フィルタ装置水位指示値が通常水位範囲内であることを確認し、発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部に連絡する。</p> <p>③ 発電課長は、運転員にフィルタ装置出口水素濃度を確認するように指示する。</p> <p>④ 運転員（中央制御室）Aは、フィルタ装置出口水素濃度指示値が可燃限界未満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、運転員にフィルタ装置出口弁を全閉とるように指示する。</p> <p>⑥ 運転員（現場）B及びCは、フィルタ装置出口弁を遠隔での手動操作により全閉とし、発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部に連絡する。</p> <p>⑦ 発電課長は、運転員に原子炉格納容器フィルタベント系停止後の窒素パージの停止を指示する。</p> <p>⑧ 運転員（現場）B及びCは、FCVPSA側室素補給ライン止め弁を遠隔での手動操作により全閉とした後、FCVPSA側室素供給ライン元弁及びPSA側室素供給ライン元弁を全閉とし、窒素供給の停止を発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部に連絡する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作のうちフィルタ装置スクラバ溶液移送については、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フィルタ装置スクラバ溶液移送開始まで20分以内で可能である。</p> <p>また、フィルタ装置への水補給については、運転員（中央制御室）1名及び保修班員9名にて作業を実施した場合、フィルタ装置スクラバ溶液移送完了からフィルタ装置への水補給開始まで380分以内で可能である。</p> <p>FCVS排水移送ライン洗浄については、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、フィルタ装置への水補給完了からFCVS排水移送ライン洗浄開始まで5分以内で可能である。</p> <p>フィルタ装置への薬液補給については、運転員（中央制御室）1名及び保修班員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから薬液補給開始まで230分以内で可能である。</p> <p>なお、炉心損傷がない状況下での原子炉格納容器ベントであるため、本操作における作業エリアの被ばく線量率は低く、作業は可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、</p>	<p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、原子炉補機冷却機能が喪失し、原子炉補機冷却水又は原子炉補機冷却海水の通水を原子炉補機冷却水供給母管流量等にて確認できない場合に、長期的に中央制御室で主蒸気逃がし弁又は加圧器逃がし弁を操作する等、A-制御用空気圧縮機の起動が必要と判断した場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車による補機冷却水（海水）を通水し、A-制御用空気圧縮機の機能を回復する手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.5.9図に、タイムチャートを第1.5.10図に示す。</p> <p>また、可搬型大型送水ポンプ車による補機冷却水（海水）通水後に行うA-制御用空気圧縮機の起動操作は、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>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）通水の準備開始を指示する。</p> <p>② 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B及びCは、中央制御室及び現場で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）通水のため、原子炉補機冷却水系の系統構成を実施し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>③ 災害対策要員は、現場の資機材の保管場所へ移動し、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型ホースを所定の位置に移動する。</p> <p>④ 災害対策要員は、現場で可搬型ホースを敷設し、原子炉補機冷却水系のホース接続口と接続する。</p> <p>⑤ 災害対策要員は、現場でホース延長・回収車（送水車用）にて可搬型ホースを敷設する。</p> <p>⑥ 災害対策要員は、現場で海水取水箇所近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置する。</p> <p>⑦ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車から水中ポンプを取り出し、可搬型ホースと接続後、海水取水箇所に水中ポンプを水面より低く、かつ着底しない位</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】記載方針の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯は海水系母管を経由して原子炉補機冷却水系へ代替補機冷却水（海水）を供給する手順であり、系統間を接続するためにディスタンスピースの取替え作業が必要。 泊は海水系母管を経由しない手順であり、原子炉補機冷却水系へ直接代替補機冷却水（海水）を供給することから、系統間の接続作業は必要ない。 <p>【大飯】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は可搬型のポンプ車の手順へ水源からの取水に使用する水中ポンプ又は吸

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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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、補機冷却水（海水）通水が可能となれば、当直課長へ準備完了を報告する。</p> <p>⑦ 当直課長は、補機冷却水（海水）通水を発電所対策本部長に指示する。</p> <p>⑧ 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に対し大容量ポンプの起動及び補機冷却水（海水）通水の開始を指示する。</p> <p>⑨ 緊急安全対策要員は、現場で大容量ポンプを起動し、起動状態を確認後、中央制御室緊急安全対策要員に報告する。</p> <p>⑩ 緊急安全対策要員は、大容量ポンプ起動後、現場でB制御用空気圧縮機の補機冷却水流量にて補機冷却水（海水）が通水されていることを確認する。</p> <p>⑪ 緊急安全対策要員は、中央制御室で各補機の機能が回復したことを確認し、発電所対策本部長へ報告する。</p> <p>⑫ 発電所対策本部長は、各補機の機能が回復したことを当直課長へ報告する。</p> <p>⑬ 緊急安全対策要員は、現場で大容量ポンプの運転状態を継続して監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の給油を実施する（燃料を給油しない場合、大容量ポンプは約3.1時間の運転が可能。）。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は中央制御室及び現場にて緊急安全対策要員20名により作業を実施し、所要時間は約9時間と想定する。</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。 可搬型ホース等の取付けについては速やかに作業ができるように大容量ポンプの保管場所に使用工具及び可搬型ホースを配備する。ディスタンスピース取替えについては速やかに作業ができるよう、作業場所近傍に使用工具を配備する。</p> <p>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>照明及び通信連絡設備を整備する。また、ホース等の接続は速やかに作業ができるように、大容量送水ポンプ（タイプI）等の保管場所に使用工具、ホース等を配備する。車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。室温は通常運転時と同程度である。 （添付資料 1.5.3）</p> <p>(f) フィルタ装置への薬液補給 フィルタ装置のスクラバ溶液は待機時に十分な量の薬液を保有しており、原子炉格納容器ペントを実施した場合でもアルカリ性を維持可能であるが、水補給に合わせて薬液を補給する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 フィルタ装置への水補給を行う場合。</p> <p>ii. 操作手順 フィルタ装置への薬液補給の手順（フィルタ装置（A）の薬液補給ラインを使用する場合は以下のとおり（フィルタ装置（B）、（C）の薬液補給ラインを使用する場合も同様）。概要図を第 1.5-15 図に、タイムチャートを第 1.5-16 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、運転員にフィルタ装置への薬液補給の準備開始を指示する。</p> <p>② 発電課長は、発電所対策本部にフィルタ装置への薬液補給の準備のため、薬液補給装置の設置、ホースの敷設及び接続を依頼する。</p> <p>③ 運転員（中央制御室）Aは、フィルタ装置への薬液補給に必要な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>④ 発電所対策本部は、重大事故等対応要員にフィルタ装置への薬液補給の準備開始を指示する。</p> <p>⑤ 重大事故等対応要員は、薬液補給装置の設置、ホースの敷設及び接続作業を開始する。</p> <p>⑥ 重大事故等対応要員は、フィルタ装置水・薬液補給接続口（建屋内）へホースを接続する場合は、ホースの敷設に必要な扉の開放依頼を発電所対策本部に連絡する。また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</p> <p>⑦ 発電課長は、発電所対策本部からの連絡により、フィルタ装置水・薬液補給接続口（建屋内）へホースを接続する場合は、ホースの敷設に必要な扉の開放を運転員に指示する。</p> <p>⑧ 運転員（現場）B及びCは、ホースの敷設に必要な扉の開放を行い発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部に連絡する。</p>	<p>置に設置する。</p> <p>⑧ 災害対策要員は、可搬型大型送水ポンプ車によるA-1制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）通水準備が完了したことを発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑨ 発電課長（当直）は、補機冷却水（海水）通水が可能となれば、運転員及び災害対策要員に補機冷却水（海水）通水の開始を指示する。</p> <p>⑩ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車を起動し、原子炉補機冷却水系への補機冷却水（海水）通水を開始する。また、現場で可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないことを確認し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑪ 運転員（現場）Cは、現場で原子炉補機冷却水系の弁を開操作し、A-1制御用空気圧縮機へ補機冷却水（海水）通水を開始する。また、現場でA-1制御用空気圧縮機補機冷却水流量にて補機冷却水（海水）が通水されていることを確認し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑫ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車の運転状態を継続して監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の補給を実施する（燃料を補給しない場合、可搬型大型送水ポンプ車は約 5.5 時間の運転が可能）。</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。 速やかに作業が開始できるように、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。 可搬型大型送水ポンプ車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。 また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p>	<p>室の設置手順を標準的に記載している。</p> <p>【大飯】設備の相違 ・ポンプ車仕様の相違による燃料消費量の相違</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 ・大飯は海水系母管を経由して原子炉補機冷却水系へ代替補機冷却水（海水）を供給する手順であり、系統間を接続するためにディスタンスピースの取替え作業が必要。 ・泊は海水系母管を経由しない手順であり、原子炉補機冷却水系へ直接ホース</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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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. 空調用冷水ポンプによるA余熱除去ポンプ代替補機冷却</p> <p>原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、空調用冷水ポンプによるA余熱除去ポンプの代替補機冷却を行う手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、原子炉補機冷却機能が喪失し、原子炉補機冷却水の通水を、原子炉補機冷却水供給母管流量等に確認できない場合に、非常用炉心冷却設備作動信号が発信している場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>空調用冷水ポンプによるA余熱除去ポンプ代替補機冷却手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.5.8図に、タイムチャートを第1.5.9図に示す。</p> <p>また、空調用冷水ポンプによるA余熱除去ポンプ代替補機冷却後に行うA余熱除去ポンプ（空調用冷水）による代替炉心注水の手順は「1.4 原子炉冷却材圧力パウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)a.(b)「A余熱除去ポンプ（空調用冷水）による代替炉心注水」にて整備する。</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空調用冷水ポンプによるA余熱除去ポンプへの代替補機冷却のための系統構成を指示する。</p> <p>② 運転員等は、現場でA余熱除去ポンプの補機冷却水（冷水）を通水するための系統構成を実施する。</p> <p>③ 当直課長は、空調用冷水ポンプによるA余熱除去ポンプの代替補機冷却が可能となれば、運転員等へ補機冷却水（冷水）通水開始を指示する。</p> <p>④ 運転員等は、現場でA余熱除去ポンプへの補機冷却水（冷水）通水を開始する。</p> <p>⑤ 運転員等は、現場でA余熱除去ポンプ電動機冷却水流量の確認により、A余熱除去ポンプに補機冷却水（冷水）が通水されていることを確認する。</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名により実施し、所要時間については約35分を想定している。</p>	<p>⑨ 重大事故等対応要員は、薬液補給装置を原子炉建屋近傍に設置し、ホースの敷設及び接続が完了したことを発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</p> <p>⑩ 発電所対策本部は、重大事故等対応要員にフィルタ装置への薬液補給の開始を指示する。</p> <p>⑪^a フィルタ装置水・薬液補給接続口（屋外）を使用する場合 重大事故等対応要員は、薬液補給装置の起動及びフィルタ装置（A）薬液注入ライン弁を遠隔での手動操作により全開とし、薬液補給を開始する。</p> <p>⑪^b フィルタ装置水・薬液補給接続口（建屋内）を使用する場合 重大事故等対応要員は、建屋内事故時用水ライン元弁を全開とした後、薬液補給装置の起動及びフィルタ装置（A）補給水ライン弁を遠隔での手動操作により全開とし、薬液補給を開始する。</p> <p>⑫ 重大事故等対応要員は、規定量の薬液が補給されたことを確認し、薬液補給の完了を発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</p> <p>⑬ 発電課長は、運転員にフィルタ装置の水位の確認を指示する。</p> <p>⑭ 運転員（中央制御室）Aは、フィルタ装置水位指示値が通常水位範囲内であることを確認し、発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部に連絡する。</p> <p>⑮ 発電所対策本部は、重大事故等対応要員に薬液補給の停止を指示する。</p> <p>⑯^a フィルタ装置水・薬液補給接続口（屋外）を使用した場合 重大事故等対応要員は、薬液補給装置を停止し、フィルタ装置（A）薬液注入ライン弁を遠隔での手動操作により全開とし、発電所対策本部にフィルタ装置への薬液補給の完了を報告する。また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</p> <p>⑯^b フィルタ装置水・薬液補給接続口（建屋内）を使用した場合 重大事故等対応要員は、薬液補給装置を停止し、フィルタ装置（A）補給水ライン弁を遠隔での手動操作により全開及び建屋内事故時用水ライン元弁を全開とし、発電所対策本部にフィルタ装置への薬液補給の完了を報告する。また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</p> <p>iii. 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）2名*及び重大事故等対応要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからフィルタ装置への薬液補給開始まで230分以内で可能である。</p>	<p>また、可搬型大型送水ポンプ車による原子炉補機冷却水系統への海水通水時に構内のアクセス状況を考慮して可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確認する。 （添付資料 1.5.6）</p>	<p>接続し、代替補機冷却水（海水）を供給する。</p> <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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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。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1.5.7)</p> <p>(6) 大容量ポンプによる代替補機冷却</p> <p>a. 補機冷却水（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</p> <p>海水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した状態において、大容量ポンプを使用し、補機冷却水を冷却することにより、余熱除去系を運転し低温停止へ移行する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>海水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、低温停止への移行を判断した場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>補機冷却水（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の手順は以下のとおり。概略システムを第1.5.10図に、タイムチャートを第1.5.11図に示す。</p> <p>低温停止への移行に伴う余熱除去ポンプの操作は、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>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき低温停止への移行を判断した場合、運転員等に大容量ポンプによる原子炉補機冷却水冷却器への海水通水のための系統構成を指示する。</p> <p>② 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき低温停止への移行を判断した場合、発電所対策本部長に大容量ポンプによる原子炉補機冷却水冷却器への海水通水準備作業及び系統構成を指示する。</p> <p>③ 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に大容量ポンプによる原子炉補機冷却水冷却器への海水通水準備作業及び系統構成を指示する。</p> <p>④ 運転員等は、中央制御室で大容量ポンプによる原子炉補機冷却水冷却器への海水通水のための系統構成を実施する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、現場の状況を確認し、大容量ポンプ設備の接続系統を判断し、大容量ポンプの配置、資機材の運搬及び配置、可搬型ホース接続並びに系統</p>	<p>なお、炉心損傷がない状況下での原子炉格納容器ベントであることから、本操作における作業エリアの被ばく線量率は低く、作業は可能である。</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、ホース等の接続は速やかに作業ができるように、薬液補給装置の保管場所で使用工具及びホースを配備する。車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>※フィルタ装置水・薬液補給接続口（建屋内）へホースを接続する場合に必要な要員</p> <p>(添付資料1.5.3)</p> <p>b. 耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作含む。）</p> <p>残留熱除去系の機能が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、耐圧強化ベント系により最終ヒートシンク（大気）へ熱を輸送する。</p> <p>また、原子炉格納容器ベント実施中において、残留熱除去系又は代替循環冷却系による原子炉格納容器内の除熱機能が1系統回復し、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視が可能な場合、並びに可搬型窒素ガス供給装置を用いた原子炉格納容器内への窒素注入が可能な場合は、S/Cベント用出口隔離弁又はD/Wベント用出口隔離弁を全閉し、原子炉格納容器ベントを停止することを基本として、その他の要因を考慮した上で総合的に判断し、適切に対応する。</p> <p>なお、PCV耐圧強化ベント用連絡配管隔離弁及びPCV耐圧強化ベント用連絡配管止め弁については、S/Cベント用出口隔離弁又はD/Wベント用出口隔離弁を全閉後、原子炉格納容器内の除熱機能が更に1系統回復する等、より安定的な状態になった場合に全閉する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>炉心損傷^{※1}前において、原子炉格納容器内の圧力が0.384MPa[gage]に到達した場合で、原子炉格納容器フィルタベント系が機能喪失^{※2}した場合。</p> <p>※1：「炉心損傷」は、格納容器内雰囲気放射線モニタで原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器内雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p>	<p>(6) 可搬型大容量海水送水ポンプ車による代替補機冷却</p> <p>a. 補機冷却水（可搬型大容量海水送水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却</p> <p>原子炉補機冷却海水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した状態において、可搬型大容量海水送水ポンプ車を使用し、原子炉補機冷却水を冷却することにより、余熱除去系を運転し低温停止へ移行する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉補機冷却海水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、低温停止への移行を判断した場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>補機冷却水（可搬型大容量海水送水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却の手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.5.11図に、タイムチャートを第1.5.12図に示す。</p> <p>低温停止への移行に伴う余熱除去ポンプの操作は、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>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、低温停止への移行を判断した場合、運転員及び災害対策要員に可搬型大容量海水送水ポンプ車による原子炉補機冷却水冷却器への海水通水の準備開始を指示する。</p> <p>② 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、低温停止への移行を判断した場合、発電所対策本部長に可搬型大容量海水送水ポンプ車による原子炉補機冷却水冷却器への海水通水の準備開始を依頼する。</p> <p>③ 発電所対策本部長は、機械工作班員に可搬型大容量海水送水ポンプ車による原子炉補機冷却水冷却器への海水通水の準備開始を指示する。</p> <p>④ 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B及びCは、中央制御室及び現場にて、可搬型大容量海水送水ポンプ車による原子炉補機冷却水冷却器への海水通水のための系統構成を実施し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑤ 災害対策要員は、現場の資機材の保管場所へ移動し、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び可搬型ホースを所定の位置に移動する。</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】 記載の統一（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違 ・大飯は大容量ポンプからの可搬型ホースの接続先が屋外の海水ストレーナで</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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>構成を実施する。</p> <p>⑥ 運転員等は、中央制御室で大容量ポンプ接続後の系統構成を実施する。</p> <p>⑦ 緊急安全対策要員は、現場で大容量ポンプを起動し、海水供給を開始する。</p> <p>⑧ 運転員等は、中央制御室で原子炉補機冷却水冷却器の冷却水流量の指示により海水が通水されていることを確認し、当直課長に報告する。</p> <p>⑨ 当直課長は、発電所対策本部長に大容量ポンプにより原子炉補機冷却水冷却器へ海水が通水されたことを報告する。</p> <p>⑩ 緊急安全対策要員は、現場で大容量ポンプの運転状態を継続して監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の給油を実施する（燃料を給油しない場合、大容量ポンプは約3.1時間の運転が可能）。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は中央制御室にて運転員等1名、現場にて緊急安全対策要員20名により作業を実施し、所要時間は約7時間と想定している。</p>	<p>※2:「原子炉格納容器フィルタベント系が機能喪失」とは、設備に故障が発生した場合。</p> <p>(b) 操作手順 耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作含む。）手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.5-2図に、概要図を第1.5-17図に、タイムチャートを第1.5-18図及び第1.5-19図に示す。 [サブプレッションチェンバメントの場合（ドライウェルベントの場合、手順⑩以外は同様）]</p> <p>①発電課長は、手順着手の判断基準に到達したことを発電所対策本部長に報告する。</p> <p>②発電所対策本部長は、発電課長に耐圧強化ベント系による原子炉格納容器ベントの準備開始を指示する。</p> <p>③発電課長は、運転員に耐圧強化ベント系による原子炉格納容器ベントの準備開始を指示する。</p> <p>④運転員（中央制御室）Aは、耐圧強化ベント系による原子炉格納容器ベント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>⑤運転員（中央制御室）Aは、原子炉格納容器ベント前の確認として、原子炉格納容器調気系隔離信号が発生している場合は、AM制御盤にて、原子炉格納容器調気系隔離信号の除外操作を実施する。</p> <p>⑥運転員（中央制御室）Aは、原子炉格納容器ベント前の系統構成として、非常用ガス処理系が運転中であれば非常用ガス処理系を停止し、非常用ガス処理系フィルタ装置出口弁(A)及び非常用ガス処理系フィルタ装置出口弁(B)の全閉操作並びにベント用SGTS側隔離弁、格納容器排気SGTS側止め弁、ベント用HVAC側隔離弁、格納容器排気HVAC側止め弁、FCVSベントライン隔離弁(A)及びFCVSベントライン隔離弁(B)の全閉確認を実施する。なお、中央制御室からの操作により非常用ガス処理系フィルタ装置出口弁(A)及び非常用ガス処理系フィルタ装置出口弁(B)を全閉にできない場合は、運転員（現場）B及びCは、原子炉建屋原子炉棟内の設置場所で全閉操作を実施する。</p> <p>⑦運転員（中央制御室）Aは、原子炉格納容器ベント前の系統構成として、PCV耐圧強化ベント用連絡配管隔離弁を調整開及びPCV耐圧強化ベント用連絡配管止め弁を全開とし、耐圧強化ベント系による原子炉格納容器ベント準備完了を発電課長に報告する。 なお、中央制御室からの操作により調整開又は全開にできない場合は、運転員（現場）B及びCは、原子炉建屋原子炉棟内の設置場所で電動弁操作ハンドルにてPCV耐圧強化ベント用連絡配管隔離弁を調整開及びPCV耐圧強化ベント用連絡配管止め弁を全開とし、耐圧強化ベ</p>	<p>⑥ 災害対策要員は、現場でホース延長・回収車（放水砲用）にて可搬型ホースを敷設する。</p> <p>⑦ 災害対策要員は、現場で海水取水箇所近傍に可搬型大容量海水送水ポンプ車を設置する。</p> <p>⑧ 災害対策要員は、現場で可搬型大容量海水送水ポンプ車から水中ポンプを取り出し、可搬型ホースと接続後、海水取水箇所に設置する。</p> <p>⑨ 機械工作班員は、現場で原子炉補機冷却海水系へ可搬型ホースを接続するため、ディーゼル発電機冷却配管の取り外し及びホース接続口を設置し、発電所対策本部長に報告する。</p> <p>⑩ 発電所対策本部長は、原子炉補機冷却海水系へ可搬型ホースを接続するための作業が完了したことを発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑪ 発電課長（当直）は、災害対策要員に原子炉補機冷却海水系へ可搬型ホースの接続を指示する。</p> <p>⑫ 災害対策要員は、現場で原子炉補機冷却海水系へ可搬型ホースを接続する。</p> <p>⑬ 災害対策要員は、可搬型大容量海水送水ポンプ車による海水通水のための準備が完了したことを発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑭ 発電課長（当直）は、原子炉補機冷却水冷却器への海水通水が可能となれば、運転員及び災害対策要員に海水通水の開始を指示する。</p> <p>⑮ 災害対策要員は、現場で可搬型大容量海水送水ポンプ車を起動し、原子炉補機冷却海水系への海水通水を開始する。また、現場で可搬型大容量海水送水ポンプ車の運転状態に異常がないことを確認し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑯ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量にて海水が通水されていることを確認し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑰ 災害対策要員は、現場で可搬型大容量海水送水ポンプ車の運転状態を継続して監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の補給を実施する（燃料を補給しない場合、可搬型大容量海水送水ポンプ車は約3.1時間の運転が可能）。</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、災害対策要員3名及び機械工作班員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉補機冷却海水系への海水通水開始まで920分以内で可能である。</p>	<p>あり、緊急安全対策要員が現場の状況の確認と接続系統を判断する手順を記載している。</p> <p>・泊は可搬型大容量海水送水ポンプ車からの可搬型ホースの接続先が屋内のディーゼル発電機冷却配管のため、他の手順と同様に現場の状況確認の手順は記載していない。なお、接続系統の判断については、発電課長（当直）が判断する。設備は異なるが原子炉補機冷却海水ポンプ故障時の代替手段としての機能であることに相違はなく、自主対策設備による対応手段の相違。</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違（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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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。</p> <p>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 1.5.8)</p>	<p>ント系による原子炉格納容器ベント準備完了を発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部長に報告する。</p> <p>⑧運転員（中央制御室）Aは、原子炉格納容器内の圧力に関する情報収集を適宜行い、発電課長に報告する。また、発電課長は、原子炉格納容器内の圧力に関する情報を、発電所対策本部長に報告する。</p> <p>⑨発電所対策本部長は、原子炉格納容器内の圧力が0.427MPa〔gage〕に到達した場合、発電課長に耐圧強化ベント系によるサブプレッションチェンバ側からの原子炉格納容器ベント開始を指示する。また、サブプレッションチェンバ側からの原子炉格納容器ベントができない場合は、ドライウエル側からの原子炉格納容器ベント開始を指示する。</p> <p>⑩発電課長は、運転員に耐圧強化ベント系によるサブプレッションチェンバ側からの原子炉格納容器ベント開始を指示する。また、サブプレッションチェンバ側からの原子炉格納容器ベントができない場合は、ドライウエル側からの原子炉格納容器ベント開始を指示する。</p> <p>⑪^a サブプレッションチェンバ側からの原子炉格納容器ベントの場合 運転員（中央制御室）Aは、S/Cベント用出口隔離弁を全開とし、耐圧強化ベント系による原子炉格納容器ベントを開始する。 なお、中央制御室からの操作により全開にできない場合は、運転員（現場）B及びCは、原子炉建屋付属棟内に設置してある遠隔手動弁操作設備を用いてS/Cベント用出口隔離弁を全開とし、耐圧強化ベント系による原子炉格納容器ベントを開始する。</p> <p>⑪^b サブプレッションチェンバ側からの原子炉格納容器ベントができない場合 運転員（中央制御室）Aは、D/Wベント用出口隔離弁を全開とし、耐圧強化ベント系による原子炉格納容器ベントを開始する。 なお、中央制御室からの操作により全開にできない場合は、運転員（現場）B及びCは、原子炉建屋付属棟内に設置してある遠隔手動弁操作設備を用いてD/Wベント用出口隔離弁を全開とし、耐圧強化ベント系による原子炉格納容器ベントを開始する。</p> <p>⑫運転員（中央制御室）Aは、耐圧強化ベント系による原子炉格納容器ベントが開始されたことを、ドライウエル圧力指示値及び圧力抑制室圧力指示値の低下並びに耐圧強化ベント系放射線モニタ指示値の上昇により確認し、発電課長に報告する。また、発電課長は、耐圧強化ベント系による原子炉格納容器ベントが開始されたことを発電所対策本部長に報告する。</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。</p> <p>速やかに作業を開始できるように、使用する資機材は可搬型大容量海水送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>また、可搬型大容量海水送水ポンプ車による原子炉補機冷却水系への海水通水時に構内のアクセス状況を考慮して可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確認する。</p> <p>(添付資料 1.5.6)</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）</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>

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>⑬発電課長は、原子炉格納容器ベント開始後、残留熱除去系又は代替循環冷却系による原子炉格納容器内の除熱機能が1系統回復し、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視が可能な場合、並びに可搬型窒素ガス供給装置を用いた原子炉格納容器内への窒素注入が可能となった場合は、発電所対策本部長に報告する。</p> <p>⑭発電所対策本部長は、発電課長に耐圧強化ベント系による原子炉格納容器ベントの停止を指示する。</p> <p>⑮発電課長は、運転員にS/Cベント用出口隔離弁又はD/Wベント用出口隔離弁の全閉による原子炉格納容器ベントの停止を指示する。</p> <p>⑯運転員（中央制御室）Aは、S/Cベント用出口隔離弁又はD/Wベント用出口隔離弁を全閉とし、耐圧強化ベント系による原子炉格納容器ベントの停止を発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部長に報告する。なお、中央制御室からの操作により全閉にできない場合は、運転員（現場）B及びCは、原子炉建屋付属棟内に設置してある遠隔手動弁操作設備を用いてS/Cベント用出口隔離弁又はD/Wベント用出口隔離弁を全閉とし、耐圧強化ベント系による原子炉格納容器ベントの停止を発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部長に報告する。</p> <p>⑰発電課長は、原子炉格納容器ベント停止後、原子炉格納容器内の除熱機能が更に1系統回復する等、より安定的な状態になった場合は、発電所対策本部長に報告する。</p> <p>⑱発電所対策本部長は、発電課長にPCV耐圧強化ベント用連絡配管隔離弁及びPCV耐圧強化ベント用連絡配管止め弁の全閉を指示する。</p> <p>⑲発電課長は、運転員にPCV耐圧強化ベント用連絡配管隔離弁及びPCV耐圧強化ベント用連絡配管止め弁の全閉を指示する。</p> <p>⑳運転員（中央制御室）Aは、PCV耐圧強化ベント用連絡配管隔離弁及びPCV耐圧強化ベント用連絡配管止め弁を全閉とし、発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部長に報告する。なお、中央制御室からの操作により全閉にできない場合は、運転員（現場）B及びCは、原子炉建屋原子炉棟内の設置場所で電動弁操作ハンドルにてPCV耐圧強化ベント用連絡配管隔離弁及びPCV耐圧強化ベント用連絡配管止め弁を全閉とし、発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部長に報告する。</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耐圧強化ベント系による原子炉格納容器ベント準備完</p>		

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>(7) その他の手順項目にて考慮する手順 大容量ポンプへの燃料補給の手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.4 (1)「電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの燃料補給」にて整備する。 復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。 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>(8) 優先順位 フロントライン系機能喪失時に、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合の対応手段である蒸気発生器2次側による原子炉の冷却のために蒸気発生器へ注水する優先順位は、電動補助給水ポンプ、タービン動補助給水ポンプ、電動主給水ポンプ、蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）、ポンプ車の順である。 補助給水ポンプの使用は、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において、外部電源又はディーゼル発電機がある場合は、電動補助給水ポンプを優先し、電動補助給水ポンプが使用できなければタービン動補助給水ポンプを使用する。補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水機能が喪失した場合は、多様性拡張設備である電動</p>	<p>了まで中央制御室からの操作が可能な場合は20分以内、中央制御室からの操作ができず現場で操作を実施する場合は80分以内、原子炉格納容器ベントの実施を判断してから耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱開始まで中央制御室からの操作が可能な場合は5分以内、中央制御室からの操作ができず現場で操作を実施する場合は95分以内で可能である。 なお、炉心損傷がない状況下での原子炉格納容器ベントであることから、本操作における作業エリアの被ばく線量率は低く、作業可能である。 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。室温は通常運転時と同程度である。 遠隔手動弁操作設備を用いた人力操作については、操作に必要な工具はなく通常の弁操作と同様であるため、容易に実施可能である。</p> <p style="text-align: right;">（添付資料 1.5.3）</p> <p>(2) 重大事故等時の対応手段の選択 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1.5-32図に示す。 残留熱除去系が機能喪失した場合は、原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の除熱を実施する。原子炉格納容器フィルタベント系が機能喪失した場合は耐圧強化ベント系により原子炉格納容器内の除熱を実施する。 原子炉格納容器フィルタベント系及び耐圧強化ベント系による原子炉格納容器ベントは、隔離弁を中央制御室から操作できない場合、現場での手動操作を行う。 なお、原子炉格納容器フィルタベント系又は耐圧強化ベント系を用いて、原子炉格納容器ベントを実施する際には、スクラビングによる放射性物質の排出抑制を期待できるサブプレッションチェンバを経由する経路を第一優先と</p>	<p>(7) 重大事故等時の対応手段の選択 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1.5.13図に示す。 フロントライン系故障時に、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合の対応手段である蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却のために蒸気発生器へ注水する優先順位は、電動補助給水ポンプ、タービン動補助給水ポンプ、電動主給水ポンプ、SG直接給水用高圧ポンプ、可搬型大型送水ポンプ車の順である。 補助給水ポンプの使用は、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において、外部電源又はディーゼル発電機から給電できる場合は、電動補助給水ポンプを優先し、電動補助給水ポンプが使用できなければタービン動補助給水ポンプを使用する。補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水機能が喪失した場合は、自主対策設備である</p>	<p>【大飯】 記載箇所の相違（女川審査実績の反映） ・泊は1.5.2.4にて同等の内容を整理。</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】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（表現の適正化）</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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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）による蒸気発生器への注水を行う。</p> <p>蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）は使用準備に時間を要することから、補助給水ポンプによる注水手段を失った場合に準備を開始し、準備が完了しほかの注水手段がなければ蒸気発生器に注水を行う。</p> <p>蒸気発生器2次側による炉心冷却（蒸気放出）は、所内用空気圧縮機による代替制御用空気の供給により中央制御室からの遠隔操作が可能となる主蒸気逃がし弁の開操作、タービンバイパス弁の開操作の順で実施する。</p> <p>所内用空気圧縮機による代替制御用空気の供給が実施できない場合は、現場で主蒸気逃がし弁を開操作する。ただし、主蒸気逃がし弁を中央制御室から遠隔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。</p> <p>ポンプ車は、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において、低温停止への移行を判断した場合に、蒸気発生器に注水を行う。</p> <p>以上の対応手順のフローチャートを第 1.5.12 図に示す。</p>	<p>する。サブプレッションチェンバメントラインが使用できない場合は、ドライウェルを経由する経路を第二優先とする。</p>	<p>電動主給水ポンプ、SG 直接給水用高圧ポンプ又は可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水を行う。操作の容易性から電動主給水ポンプを優先する。電動主給水ポンプが使用できなければ SG 直接給水用高圧ポンプを使用する。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車は、使用準備に時間を要することから、補助給水ポンプによる注水手段を失った場合に準備を開始し、準備が整った際に他の注水手段がなければ蒸気発生器に注水を行う。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水のための水源は、水源の切替による注水の中断が発生しない海水を優先して使用し、海水取水箇所へのアクセスに時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発電用原子炉の冷却（蒸気放出）は、所内用空気圧縮機による代替制御用空気の供給により中央制御室からの遠隔操作が可能となる主蒸気逃がし弁の開操作、タービンバイパス弁の開操作の順で実施する。</p> <p>所内用空気圧縮機による代替制御用空気の供給が実施できない場合は、現場で主蒸気逃がし弁を開操作する。ただし、主蒸気逃がし弁を中央制御室から遠隔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。</p> <p>蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードを行う場合に使用する可搬大型送水ポンプ車は、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において、低温停止への移行を判断した場合に、蒸気発生器に注水を行う。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①） ・泊は電動主給水ポンプとSG直接給水用高圧ポンプの優先順位を記載している。</p> <p>【大飯】記載表現の相違（記載の統一）</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③）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④） ・泊は蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードにおける蒸気発生器への注水と1.5.2.1(1)d.における蒸気発生器への注水は、同じ可搬型大型送水ポンプ車を用いるため、「蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードを行う場合」と記載し手段を明確にしている。</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>

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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>1.5.2.2 サポート系機能喪失時の手順等</p> <p>(1) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）</p> <p>a. タービン動補助給水ポンプ又は電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>全交流動力電源が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する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行うため、タービン動補助給水ポンプ又は電動補助給水ポンプを起動し、復水ピット水を蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>電動補助給水ポンプは空冷式非常用発電装置からの給電後に使用可能となる。</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>(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、蒸気発生器へ注水されていることを補助給水流量等により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復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>タービン動補助給水ポンプ又は電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>1.5.2.2 サポート系故障時の対応手順</p> <p>(1) 最終ヒートシンク（海）への代替熱輸送</p> <p>a. 原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水確保</p> <p>原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の機能が喪失した場合、発電用原子炉からの除熱、原子炉格納容器内の除熱及び使用済燃料プールの除熱ができなくなるため、原子炉補機代替冷却水系を用いた補機冷却水確保のため、原子炉補機冷却水系の系統構成を行い、原子炉補機代替冷却水系により補機冷却水を供給する。</p> <p>常設代替交流電源設備により残留熱除去系の電源が確保されている場合に、冷却水通水確認後、残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード、サブプレッションプール水冷却モード及び格納容器スプレイ冷却モード）を起動し、最終ヒートシンク（海）へ熱を輸送する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の故障又は全交流動力電源の喪失により原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）を使用できない場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水確保手順の概要は以下のとおり。</p> <p>手順の対応フローを第1.5-3図に、概要図を第1.5-20図、第1.5-24図に、タイムチャートを第1.5-21図、第1.5-22図、第1.5-23図、第1.5-25図、第1.5-26図、第1.5-27図に示す。</p> <p>i. 運転員操作</p> <p>（本手順はA系使用の場合であり、B系使用時については手順⑥、⑦、⑩、⑪を除いて同様である。）</p> <p>①発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水確保の準備開始を指示する。</p> <p>②発電課長は、発電所対策本部に原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水確保の準備のため、熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプI）の設置並びにホースの敷設及び接続を依頼する。</p> <p>③運転員（中央制御室）Aは、原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水確保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>④運転員（中央制御室）Aは、原子炉補機代替冷却水系に</p>	<p>1.5.2.2 サポート系故障時の対応手順</p> <p>(1) 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）</p> <p>a. タービン動補助給水ポンプ又は電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>全交流動力電源が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却を行うため、タービン動補助給水ポンプ又は電動補助給水ポンプを起動し、補助給水ピット水を蒸気発生器へ注水する。</p> <p>電動補助給水ポンプは代替非常用発電機からの給電後に使用可能となる。</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>(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、蒸気発生器へ注水されていることを補助給水流量等により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の水位が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>タービン動補助給水ポンプ又は電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水は、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。概要図を第1.5.2図に示す。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>タービン動補助給水ポンプによる又は電動補助給水ポンプ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. 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>全交流動力電源が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却を行うため、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。</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>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（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（記載の統一）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（相違理由⑤）</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>

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. 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>補助給水ポンプが使用できず、かつ主蒸気圧力が約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>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>(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流量が喪失した場合に、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</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(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>よる補機冷却水確保の系統構成として、RCW 代替冷却水不要負荷分離弁 (A)、非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (A)、非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (C)、RCW 常用冷却水供給側分離弁 (A) 及び RCW 常用冷却水戻り側分離弁 (A) の全開操作を実施し、発電課長に報告する。</p> <p>⑤ 発電課長は、原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水確保の系統構成が完了したことを発電所対策本部に連絡する。</p> <p>⑥ 発電課長は、発電所対策本部からの連絡により、熱交換器ユニット接続口（建屋内）へホースを接続する場合は、ホースの敷設に必要な扉の開放を運転員に指示する。</p> <p>⑦ 運転員（現場）B 及び C は、ホースの敷設に必要な扉の開放を行い発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部に連絡する。</p> <p>⑧ 重大事故等対応要員は、熱交換器ユニットの設置、淡水側のホースの敷設及び接続が完了したことを発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</p> <p>⑨ 発電課長は、運転員に熱交換器ユニットの淡水側水張り操作を指示する。</p> <p>⑩^a 熱交換器ユニット接続口（北）を使用する場合 運転員（現場）B 及び C は、熱交換器ユニットの淡水側水張りのため RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (A) の開操作を実施し、発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部に連絡する。</p> <p>⑩^b 熱交換器ユニット接続口（建屋内）を使用する場合 運転員（現場）B 及び C は、熱交換器ユニットの淡水側水張りのため RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (C) の開操作を実施し、発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部に連絡する。</p> <p>⑪ 発電課長は、運転員に原子炉補機代替冷却水系の空気抜き操作を指示する。</p> <p>⑫ 運転員（現場）B 及び C は、原子炉建屋付属棟内で原子炉補機代替冷却水系の空気抜き操作を実施し、発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部に連絡する。</p> <p>⑬ 発電課長は、発電所対策本部からの連絡により淡水側の水張りが完了したことを確認後、運転員に系統構成を指示する。</p> <p>⑭^a 熱交換器ユニット接続口（北）を使用する場合 運転員（現場）B 及び C は、原子炉建屋付属棟内で RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (A)、RCW 代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁 (A)、RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁 (A) 及び RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (A) を全開とし、発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部に連絡する。</p>	<p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>タービン動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であって、かつ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、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</p> <p>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</p> <p>SG 直接給水用高圧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、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>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</p> <p>補助給水ポンプが使用できず、さらに SG 直接給水用高圧ポンプが使用できず、かつ主蒸気ライン圧力が約1.3MPa [gage] まで低下している場合、海水を可搬型大型送水ポンプ車により蒸気発生器へ注水する。</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>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流量が喪失した場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>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>相違理由</p> <p>【大飯】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>【大飯】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>【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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>⑭ 熱交換器ユニット接続口（建屋内）を使用する場合 運転員（現場）B及びCは、原子炉建屋付属棟内でRCW代替冷却水RHR負荷戻り側連絡弁（C）、RCW代替冷却水RHR負荷供給側連絡弁（C）、RCW代替冷却水FPC他負荷供給側連絡弁（C）及びRCW代替冷却水FPC他負荷戻り側連絡弁（C）を全開とし、発電課長に報告する。また、発電課長は、発電所対策本部に連絡する。</p> <p>⑮ 重大事故等対応要員は、原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水の供給準備が完了したことを発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</p> <p>⑯ 発電課長は、原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水供給開始を発電所対策本部に依頼する。</p> <p>⑰ 重大事故等対応要員は、熱交換器ユニット内の淡水ポンプを起動し、原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水供給開始を発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</p> <p>⑱ 発電課長は、運転員に残留熱除去系熱交換器（A）及び燃料プール冷却浄化系熱交換器（A）の冷却水確保を指示する。</p> <p>⑲ 運転員（中央制御室）Aは、RHR熱交換器（A）冷却水出口弁及びFPC熱交換器（A）冷却水出口弁にて、残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量及び燃料プール冷却浄化系熱交換器冷却水入口流量が規定流量となるように調整し、発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部に連絡する。</p> <p>なお、残留熱除去系が使用できない場合において低圧炉心スプレイ系を復旧して原子炉圧力容器への注水を実施する場合は、RHR熱交換器（A）冷却水出口弁、RCW熱交換器（A）冷却水出口弁及びRCW熱交換器（C）冷却水出口弁の全開操作並びにRCW代替冷却水不要負荷分離弁（A）の全開操作を行うことで、低圧炉心スプレイ系への冷却水を確保する。</p> <p>ii. 重大事故等対応要員操作 （本手順はA系使用の場合であり、B系使用時については手順③を除いて同様である。）</p> <p>① 重大事故等対応要員は、発電所対策本部の指示により、熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプI）の設置並びにホースの敷設及び接続作業を開始する。</p> <p>② 重大事故等対応要員は、海水ポンプ室より海水を取水する場合、海水ポンプ室防潮壁扉を開放する。</p> <p>③ 重大事故等対応要員は、熱交換器ユニット接続口（建屋内）へホースを接続する場合は、ホースの敷設に必要な扉の開放依頼を発電所対策本部に連絡する。また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</p>	<p>(c) 操作の成立性 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3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから蒸気発生器への注水開始まで350分以内で可能である。</p> <p>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 補助給水ポンプが使用できず、さらにSG直接給水用高圧ポンプが使用できず、かつ主蒸気ライン圧力が約1.3MPa[gage]まで低下している場合、代替給水ピット水を可搬型大型送水ポンプ車により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流量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場合に、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 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3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから蒸気発生器への注水開始まで260分以内で可能である。</p> <p>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 補助給水ポンプが使用できず、さらにSG直接給水用高圧ポンプが使用できず、かつ主蒸気ライン圧力が約1.3MPa[gage]まで低下している場合、原水槽水を可搬型大型送水ポンプ車により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</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>

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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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) 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（現場手動操作）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、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、主蒸気逃がし弁を現場にて手動により開操作し、蒸気発生器2次側による原子炉の冷却を行う手順を整備する。</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、主蒸気逃がし弁の駆動源が喪失した場合において、中央制御室から主蒸気逃がし弁を操作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ことを確認できた場合。</p>	<p>④重大事故等対応要員は、熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプI）の設置並びにホースの敷設及び接続を実施する。</p> <p>⑤重大事故等対応要員は、熱交換器ユニットの設置及び淡水側のホースの敷設並びに接続が完了したことを発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</p> <p>⑥重大事故等対応要員は、運転員（現場）による熱交換器ユニット淡水側への通水操作後、熱交換器ユニット淡水側の空気抜き操作を実施する。</p> <p>⑦重大事故等対応要員は、淡水側の水張り範囲内において漏えいのないことを目視にて確認し、淡水側の水張り操作が完了したことを発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</p> <p>⑧重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）の設置及び海水側のホースの敷設並びに接続が完了後、熱交換器ユニットの海水側の水張りのため大容量送水ポンプ（タイプI）を起動する。</p> <p>⑨重大事故等対応要員は、熱交換器ユニット海水側の空気抜き操作を実施する。</p> <p>⑩重大事故等対応要員は、海水側の水張り範囲内において漏えいのないことを目視にて確認する。</p> <p>⑪重大事故等対応要員は、熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプI）の設置並びにホースの敷設及び接続が完了し、原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水の供給準備が完了したことを発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</p> <p>⑫重大事故等対応要員は、発電所対策本部の指示により、熱交換器ユニットの淡水ポンプを起動する。</p> <p>⑬重大事故等対応要員は、淡水ポンプ出口弁にて淡水ポンプ出口圧力指示値が規定値となるよう開度を調整し、補機冷却水の供給開始を発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</p> <p>⑭重大事故等対応要員は、熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプI）の運転状態を継続して監視する。</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）2名及び重大事故等対応要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから運転員操作の系統構成完了までA系は20分以内、B系は20分以内、熱交換器ユニット水張りから原子炉補機代替冷却水系空気抜き完了までA系は45分以内、B系は50分以内、重大事故等対応要員操作の補機冷却水供給開始まで、取水口から海水を取水する場合は540分以内、海水ポンプ室から海水を取水する場合は485分以内で可能である。</p>	<p>内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブロード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>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流量が喪失した場合において、海水の取水ができない場合に、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</p> <p>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</p> <p>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3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから蒸気発生器への注水開始まで325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発電用原子炉の冷却（蒸気放出）</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>全交流動力電源が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、主蒸気逃がし弁を現場にて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発電用原子炉の冷却を行う。</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、主蒸気逃がし弁の駆動源が喪失した場合において、中央制御室から主蒸気逃がし弁を操作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>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（記載の統一）</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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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、「1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等」のうち、1.3.2.2 (2)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」にて整備する。</p> <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 制御用空気が喪失した場合、窒素ポンペ（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ための手順を整備する。</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。 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。 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 操作手順は、「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」のうち、1.3.2.2(2)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」にて整備する。</p>	<p>なお、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉補機代替冷却水系を設置する場合、原子炉格納容器ベント前の作業であることから、作業可能である。 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、ホース等の接続は速やかに作業ができるように、熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプI）の保管場所に使用工具及びホースを配備する。車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。 室温は通常運転時と同程度である。 （添付資料 1.5.3）</p> <p>b. 大容量送水ポンプ（タイプI）による補機冷却水確保 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の機能が喪失した場合、原子炉補機代替冷却水系が使用できない場合は、残留熱除去系を使用した発電用原子炉からの除熱及び原子炉格納容器内の除熱ができなくなるため、原子炉補機冷却水系の系統構成を行い、大容量送水ポンプ（タイプI）により、原子炉補機冷却水系に海水を注入することで補機冷却水を供給する。 常設代替交流電源設備により残留熱除去系の電源が確保されている場合に、冷却水通水確認後、目的に応じた運転モードで残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード、サブレーションプール水冷却モード及び格納容器スプレイ冷却モード）を起動し、最終ヒートシンク（海）へ熱を輸送する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）機能喪失又は全交流動力電源喪失により原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）が機能喪失した場合で、原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットが故障等により使用できない場合。</p> <p>(b) 操作手順 大容量送水ポンプ（タイプI）による補機冷却水確保手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.5-3図に、概要図を第1.5-28図に、タイムチャートを第1.5-29図及び第1.5-30図に示す。</p> <p>i. 運転員操作 （本手順はA系使用の場合であり、B系使用時については手順⑥、⑦、⑫を除いて同様である。） ①発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に大</p>	<p>(b) 操作手順 現場手動操作による主蒸気逃がし弁の開操作については、「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」のうち、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>(c) 操作の成立性 現場手動操作による主蒸気逃がし弁の開操作は、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蒸気発生器からの蒸気放出開始まで20分以内で可能である。</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 制御用空気が喪失した場合、主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンペ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。 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。 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 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については、「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」のうち、1.3.2.2(2)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」の操作手順と同様である。</p> <p>(c) 操作の成立性 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は、運転員（中央制御室）1名及び運転</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③）</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>

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>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>全交流動力電源喪失により、原子炉補機冷却機能が喪失した場合、大容量ポンプによるB制御用空気圧縮機へ補機冷却水（海水）を通路して機能を回復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、長期的に中央制御室で操作する等、B制御用空気圧縮機の起動が必要と判断した場合。</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海水通路による機能回復の手順は以下のとおり。概略系統は第1.5.6図に、タイムチャートは第1.5.13図に示す。</p> <p>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後の主蒸気逃がし弁の操作手順は、「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」のうち、1.3.2.2(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」に整備する。</p> <p>① 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に大容量ポンプによるB制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）通路を指示する。</p> <p>② 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に大容量ポンプによるB制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）通路を指示する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、中央制御室及び現場で、大容量ポンプによるB制御用空気圧縮機への補機冷却水（海水）通路のため、原子炉補機冷却水系で海水通路に必要な箇所を切離すための系統構成を実施する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、現場で大容量ポンプの配置、可搬型ホースの配置、接続及びA系海水母管と原子炉補機冷却水系を接続するディスタンスピース取替えを実施する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、現場で大容量ポンプの接続完了</p>	<p>容量送水ポンプ（タイプI）による補機冷却水確保の準備開始を指示する。</p> <p>② 発電課長は、発電所対策本部に大容量送水ポンプ（タイプI）による補機冷却水確保の準備として、大容量送水ポンプ（タイプI）の設置、ホースの敷設及び接続を依頼する。</p> <p>③ 運転員（中央制御室）Aは、大容量送水ポンプ（タイプI）による補機冷却水確保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>④ 運転員（中央制御室）Aは、大容量送水ポンプ（タイプI）による補機冷却水確保の系統構成として、RCW代替冷却水不要負荷分離弁（A）、非常用D/G（A）冷却水出口弁（A）、非常用D/G（A）冷却水出口弁（C）、RCW常用冷却水供給側分離弁（A）及びRCW常用冷却水戻り側分離弁（A）の全開操作を実施し、発電課長に報告する。</p> <p>⑤ 運転員（現場）B及びCは、大容量送水ポンプ（タイプI）による補機冷却水確保の系統構成として、RCWサージタンク（A）出口弁の全開操作を実施し、発電課長に報告する。</p> <p>⑥ 発電課長は、発電所対策本部からの連絡により、熱交換器ユニット接続口（建屋内）へホースを接続する場合は、ホースの敷設に必要な扉の開放を運転員に指示する。</p> <p>⑦ 運転員（現場）B及びCは、ホースの敷設に必要な扉の開放を行い発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部に連絡する。</p> <p>⑧ 重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）の設置、ホースの敷設及び接続が完了したことを発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</p> <p>⑨ 発電課長は、大容量送水ポンプ（タイプI）による補機冷却水供給開始を発電所対策本部に依頼する。</p> <p>⑩ 重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）の起動完了について発電所対策本部に報告する。また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</p> <p>⑪ 発電課長は、運転員に大容量送水ポンプ（タイプI）による補機冷却水確保操作を指示する。</p> <p>⑫^a 熱交換器ユニット接続口（北）を使用する場合 運転員（現場）B及びCは、原子炉建屋付属棟内にてRCW代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁（A）、RCW代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁（A）、RCW代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁（A）及びRCW代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁（A）の全開操作を実施し、発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部に連絡する。</p> <p>⑫^b 熱交換器ユニット接続口（建屋内）を使用する場合 運転員（現場）B及びCは、原子炉建屋付属棟内にてRCW代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁（C）、RCW代替冷却水</p>	<p>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蒸気発生器からの蒸気放出開始まで35分以内で可能である。</p> <p>c. 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</p> <p>全交流動力電源喪失により、原子炉補機冷却機能が喪失した場合、可搬型大型送水ポンプ車によるA制御用空気圧縮機へ補機冷却水（海水）を通路して機能を回復する。</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、長期的に中央制御室で操作する等、A制御用空気圧縮機の起動が必要と判断した場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>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）通路については、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）通路」の操作手順と同様である。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車を用いたA制御用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復後の主蒸気逃がし弁の開度調整については、「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」のうち、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>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】 記載方針の相違（相違理由②） ・泊はフロントライン系故障時の対応手段に操作手順を記載している。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・大飯の最終的な操作手順のリンク先は、泊と相違なし。 ・泊は操作手順へ直接リンクさせる記載としている。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（相違理由②） ・泊との操作手順の比較は、1.5.2.1(5) b. の操作手順にて大飯を再掲し比較する。</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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>及びA系海水母管と原子炉補機冷却水系を接続するディスタンスピース取替え完了を確認し、中央制御室及び現場で接続後の系統構成を実施する。</p> <p>⑥ 発電所対策本部長は、補機冷却水（海水）通水が可能となれば、当直課長へ準備完了を報告する。</p> <p>⑦ 当直課長は、補機冷却水（海水）通水を発電所対策本部長に指示する。</p> <p>⑧ 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に対し大容量ポンプの起動及び補機冷却水（海水）通水の開始を指示する。</p> <p>⑨ 緊急安全対策要員は、現場で大容量ポンプを起動し、起動状態を確認後、中央制御室緊急安全対策要員に報告する。</p> <p>⑩ 緊急安全対策要員は、大容量ポンプ起動後、現場でB制御用空気圧縮機の補機冷却水流量にて補機冷却水（海水）が通水されていることを確認する。</p> <p>⑪ 緊急安全対策要員は、中央制御室で各補機の機能が回復したことを確認し、発電所対策本部長へ報告する。</p> <p>⑫ 発電所対策本部長は、各補機の機能が回復したことを当直課長へ報告する。</p> <p>⑬ 緊急安全対策要員は、現場で大容量ポンプの運転状態を継続して監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の給油を実施する（燃料を給油しない場合、大容量ポンプは約3.1時間の運転が可能）。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の対応は中央制御室及び現場にて緊急安全対策要員20名により作業を実施し、所要時間は約9時間と想定する。</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。</p> <p>可搬型ホース等の取付けについては速やかに作業ができるように大容量ポンプの保管場所に使用工具及び可搬型ホースを配備する。ディスタンスピース取替えについては速やかに作業ができるよう、作業場所近傍に使用工具を配備する。</p> <p>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>FPC 他負荷供給側連絡弁 (C)、RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (C) 及び RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (C) の全開操作を実施し、発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部に連絡する。</p> <p>⑪ 発電課長は、運転員に残留熱除去系熱交換器 (A) 及び燃料プール冷却浄化系熱交換器 (A) の冷却水確保を指示する。</p> <p>⑫ 運転員 (中央制御室) A は、RHR 熱交換器 (A) 冷却水出口弁及び FPC 熱交換器 (A) 冷却水出口弁にて、残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量及び燃料プール冷却浄化系熱交換器冷却水入口流量が規定流量となるように調整し、発電課長に報告する。また、発電課長は発電所対策本部に連絡する。</p> <p>ii. 重大事故等対応要員操作</p> <p>(本手順は A 系使用の場合であり、B 系使用時については手順③を除いて同様である。)</p> <p>① 重大事故等対応要員は、発電所対策本部の指示により、大容量送水ポンプ (タイプ I) の設置、ホースの敷設及び接続作業を開始する。</p> <p>② 重大事故等対応要員は、海水ポンプ室より海水を取水する場合、海水ポンプ室防潮壁扉を開放する。</p> <p>③ 重大事故等対応要員は、熱交換器ユニット接続口 (建屋内) へホースを接続する場合は、ホースの敷設に必要な扉の開放依頼を発電所対策本部に連絡する。また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</p> <p>④ 重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ (タイプ I) の設置、ホースの敷設及び接続を実施する。</p> <p>⑤ 重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ (タイプ I) の設置、ホースの敷設及び接続が完了したことを発電所対策本部に報告する。</p> <p>⑥ 重大事故等対応要員は、発電所対策本部の指示により大容量送水ポンプ (タイプ I) を起動する。</p> <p>⑦ 重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ (タイプ I) の吐出圧力にて必要流量が確保されていることを確認する。</p> <p>⑧ 重大事故等対応要員は、ホース等の海水通水範囲について漏えいのないことを目視にて確認する。</p> <p>⑨ 重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ (タイプ I) の運転状態を継続して監視する。</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) 2 名及び重大事故等対応要員 6 名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから大容量送水ポンプ (タイプ I) による補機冷却水供給開始まで、取水口から海水を取水する場合は 575 分以内、海水ポンプ室から海水を取水す</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-制御用空気圧縮機への補機冷却水（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 分以内で可能である。</p>	<p>【大阪】</p> <p>記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>記載方針の相違（相違理由②）</p> <p>・泊はフロントライン系故障時の対応手順に操作手順を記載していることから、本項では対応要員と所要時間のみ整理している。</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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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次側のフィードアンドブリード</p> <p>a. ポンプ車を使用した蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード</p> <p>全交流動力電源が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、蒸気発生器2次側による炉心冷却手段によって原子炉を冷却した後に、海水を水源としたポンプ車を使用した蒸気発生器への注水による蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードを行う。</p> <p>蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード時は、主蒸気ドレンラインを使用し、蒸気発生器ブローダウンタンクに排出させ、適時放射性物質濃度等を確認し排出する。</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>全交流動力電源が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水、蒸気放出）手段によって低温停止への移行を判断した場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>1.5.2.1(3)a.と同様</p> <p>(4) 格納容器内自然対流冷却</p> <p>a. 大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</p> <p>全交流動力電源が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、格納容器内において発生した熱を最終ヒートシンクへ輸送する必要がある場合は、大容量ポンプによる格納容器内自然対流冷却を行う手順を整備する。</p>	<p>る場合は540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、ホース等の接続は速やかに作業ができるように、大容量送水ポンプ（タイプI）の保管場所に使用工具及びホースを配備する。車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>室温は通常運転時と同程度である。 （添付資料1.5.3）</p>	<p>(3) 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</p> <p>a. 可搬型大型送水ポンプ車を用いた蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード</p> <p>全交流動力電源が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却手段によって発電用原子炉を冷却した後に、海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車を使用した蒸気発生器への注水による蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードを行う。</p> <p>蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード時は、主蒸気ドレンラインを使用し、温水ピットに排出させ、適時水質を確認し排出する。</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>全交流動力電源が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水、蒸気放出）手段によって低温停止への移行を判断した場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車を用いた蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードについては、1.5.2.1(3)a.「可搬型大型送水ポンプ車を用いた蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード」の操作手順と同様である。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード操作は、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3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード開始まで565分以内で可能である。</p> <p>(4) 格納容器内自然対流冷却</p> <p>a. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</p> <p>全交流動力電源が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、原子炉格納容器内において発生した熱を最終ヒートシンクへ輸送する必要がある場合は、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行う。</p>	<p>【大飯】記載表現の相違（記載の明確化）</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（表現の統一）</p> <p>【大飯】</p> <p>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】</p> <p>記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】</p> <p>記載表現の相違（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>【大飯】</p> <p>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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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 全交流動力電源喪失が発生した場合。</p> <p>(b) 操作手順 操作手順は、「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1)a.「大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」にて整備する。</p> <p>(5) 大容量ポンプによる代替補機冷却 a. 大容量ポンプによる補機冷却水（海水）通水</p> <p>運転中又は運転停止中に、全交流動力電源が喪失し、原子炉補機冷却機能が喪失した場合、大容量ポンプにより、B 高压注入ポンプ及びB 制御用空気圧縮機に補機冷却水（海水）を通水し、各補機の機能を回復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が発生した場合。</p> <p>(b) 操作手順 1.5.2.1(5)a.と同様。</p>		<p>(a) 手順着手の判断基準 全交流動力電源喪失が発生した場合。</p> <p>(b) 操作手順 可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D一格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却については、「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1)a.「可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D一格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」の操作手順と同様である。</p> <p>(c) 操作の成立性 可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D一格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却操作は、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格納容器内自然対流冷却開始まで275分以内で可能である。</p> <p>(5) 可搬型大型送水ポンプ車による代替補機冷却 a. 可搬型大型送水ポンプ車によるA-高压注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水</p> <p>運転中又は運転停止中に、全交流動力電源が喪失し、原子炉補機冷却機能が喪失した場合、可搬型大型送水ポンプ車により、A-高压注入ポンプに補機冷却水（海水）を通水し、A-高压注入ポンプの機能を回復する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 全交流動力電源喪失が発生した場合。</p> <p>(b) 操作手順 可搬型大型送水ポンプ車によるA-高压注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水については、1.5.2.1(5)a.「可搬型大型送水ポンプ車によるA-高压注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水」の操作手順と同様である。 また、可搬型大型送水ポンプ車による補機冷却水（海水）通水後に行うA-高压注入ポンプによる高压代替再循環運転については、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)b.(a)i.「A-高压注入ポンプによる高压代替再循環運転」の操作手順と同様である。</p> <p>(c) 操作の成立性 可搬型大型送水ポンプ車によるA-高压注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水操作は、運転員（中央制御室）</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（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> <p>【大飯】 記載方針の相違</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p>

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>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海水通水開始まで270分以内で可能である。</p> <p>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</p> <p>運転中又は運転停止中に、全交流動力電源が喪失し、原子炉補機冷却水機能が喪失した場合、可搬型大型送水ポンプ車により、A-制御用空気圧縮機に補機冷却水（海水）を通水し、A-制御用空気圧縮機の機能を回復する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>全交流動力電源喪失が発生した場合に、長期的に中央制御室で主蒸気逃がし弁又は加圧器逃がし弁を操作する等、A-制御用空気圧縮機の起動が必要と判断した場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>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）通水については、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>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後の主蒸気逃がし弁の開度調整については、「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」のうち、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>(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-制御用空気圧縮機への補機冷却水（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分以内で可能である。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】記載方針の相違（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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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. 補機冷却水（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</p> <p>全交流動力電源が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、大容量ポンプを使用し、補機冷却水を冷却することにより、余熱除去系を運転し低温停止へ移行する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、低温停止への移行を判断した場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>1.5.2.1(6)a.と同様。</p> <p>(6) その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>大容量ポンプへの燃料補給の手順は、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.4(1)「電源車（可搬型代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの燃料補給」にて整備する。</p> <p>復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）からの給電」にて整備する。また、空冷式非常用発電装置への燃料補給の手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、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>女川原子力発電所2号炉</p>	<p>(6) 可搬型大容量海水送水ポンプ車による代替補機冷却</p> <p>a. 補機冷却水（可搬型大容量海水送水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却</p> <p>全交流動力電源が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、可搬型大容量海水送水ポンプ車を使用し、補機冷却水を冷却することにより、余熱除去系を運転し低温停止へ移行する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、低温停止への移行を判断した場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>補機冷却水（可搬型大容量海水送水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却については、1.5.2.1(6)a.「補機冷却水（可搬型大容量海水送水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却」の操作手順と同様である。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>補機冷却水（可搬型大容量海水送水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名、災害対策要員3名及び機械工作班員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉補機冷却海水系統への海水通水開始まで920分以内で可能である。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は空調用冷水による代替補機冷却の手段は整備していないため、項目の構成がフロントライン系故障時と同じとなる。 ・大飯はサポート系の機能喪失では空調用冷水による代替補機冷却の手段がなくなることにより、(5)のa.とb.が同じ仕様の設備を用いた手順となるため、フロントライン系機能喪失時と項目の構成が異なる。 <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）</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1.5.2.4にて同等の内容を整理。

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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>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>(7) 優先順位</p> <p>全交流動力電源が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失している場合の冷却手段として、蒸気発生器2次側による炉心冷却のための蒸気発生器へ注水する優先順位は、タービン動補助給水ポンプ、電動補助給水ポンプ、蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）、ポンプ車の順である。空冷式非常用発電装置からの給電前は、タービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水を行う。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。補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水ができない場合は、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行う。</p> <p>蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）は使用準備に時間を要することから、補助給水ポンプによる注水手段を失った場合に準備を開始し、準備が整った際にほかの注水手段がなければ蒸気発生器に注水を行う。</p>	<p>(2) 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1.5-32図に示す。</p> <p>原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）が機能喪失した場合は、原子炉補機代替冷却水系により海へ熱を輸送する手段を確保し、残留熱除去系を使用して原子炉圧力容器内及び原子炉格納容器内の除熱を行う。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系が故障等により熱を輸送できない場合は、大容量送水ポンプ（タイプ1）により原子炉補機冷却水系へ直接海水を送水し、残留熱除去系を使用して原子炉圧力容器内及び原子炉格納容器内の除熱を行う。</p>	<p>(7) 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1.5.13図に示す。</p> <p>全交流動力電源が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失している場合の冷却手段として、蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却のための蒸気発生器へ注水する優先順位は、タービン動補助給水ポンプ、電動補助給水ポンプ、SG直接給水用高圧ポンプ、可搬型大型送水ポンプ車の順である。代替非常用発電機からの給電前は、タービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水を行う。代替非常用発電機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が使用できる間は、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。補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水ができない場合は、SG直接給水用高圧ポンプ又は可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水を行う。</p> <p>全交流動力電源喪失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、SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水の準備を開始し、注水準備が完了した時点で電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水を開始していなければ、注水を開始する。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車は、使用準備に時間を要することから、補助給水ポンプによる注水手段を失った場合に準備を開始し、準備が整った際に他の注水手段がなければ蒸気発生器に注水を行う。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水のための水源は、水源の切替による注水の中断が発生しない海水を優先して使用し、海水取水箇所へのアクセスに時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>【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> <p>【大飯】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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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。ただし、現場での主蒸気逃がし弁開操作ができない場合は、窒素ポンベ（主蒸気逃がし弁作動用）又はB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の開操作を行う。</p> <p>【比較のため、技術的能力1.2サポート系機能喪失時における「優先順位」の記載内容を抜粋】</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の開操作により行う。また、その後制御用空気の喪失が継続する場合に、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、窒素ポンベ（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による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、制御用空気を回復し主蒸気逃がし弁の開操作を行う。</p> <p>ポンプ車は、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において、低温停止への移行を判断した場合に蒸気発生器に注水を行う。</p> <p>以上の対応手順のフローチャートを第 1.5.14 図に示す。</p>		<p>主蒸気逃がし弁による蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却は、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、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ベ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による補機冷却水（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、制御用空気を回復し主蒸気逃がし弁の開操作を行う。</p> <p>蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードを行う場合に使用する可搬型大型送水ポンプ車は、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において、低温停止への移行を判断した場合に、蒸気発生器に注水を行う。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は技能 1.2 と記載表現を統一するため、下段に大飯の技能 1.2 から同じ項目の記載内容を抜粋して比較する。 <p>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>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> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードにおける蒸気発生器への注水と 1.5.2.1(1) d. における蒸気発生器への注水は、同じ可搬型大型送水ポンプ車を用いるため、「蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードを行う場合」と記載し手段を明確にしている。 <p>【大飯】</p> <p>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。

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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>1.5.2.3 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) 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）による補機冷却水確保 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）が健全な場合は、自動起動信号による作動、又は中央制御室からの手動操作により原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）を起動し、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）による補機冷却水確保を行う。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 残留熱除去系を使用した原子炉圧力容器内及び原子炉格納容器内の除熱が必要な場合。</p> <p>b. 操作手順 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）による補機冷却水確保手順の概要は以下のとおり。概要図を第 1.5-31 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、運転員に原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）による補機冷却水確保開始を指示する。</p> <p>②運転員（中央制御室）Aは、中央制御室からの手動起動操作又は自動起動信号（原子炉水位低（レベル1）又はドライウェル圧力高）により待機中の原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプの起動並びにRCW熱交換器冷却水出口弁及びRHR熱交換器冷却水出口弁の全開を確認する。</p> <p>③運転員（中央制御室）Aは、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）による補機冷却水確保が開始されたことを原子炉補機冷却水系系統流量指示値の上昇及び残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量指示値の上昇により確認し発電課長に報告する。</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。操作スイッチ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>1.5.2.3 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) 原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプによる補機冷却水確保 原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプが健全な場合は、自動起動信号による作動、又は中央制御室からの手動操作により原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプを起動し、原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプによる補機冷却水確保を行う。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプによる補機冷却が必要な場合。</p> <p>b. 操作手順 原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプによる補機冷却水確保手順の概要は以下のとおり。概要図を第 1.5.14 図及び第 1.5.15 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、運転員に原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプによる補機冷却水確保開始を指示する。</p> <p>② 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室からの手動起動操作又は自動起動信号により待機中の原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプが起動したことを確認する。</p> <p>③ 運転員（中央制御室）Aは、補機冷却水が確保されたことを原子炉補機冷却水供給母管流量及び原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量にて確認し発電課長（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>

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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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、1.5.2.1(7)より再掲】</p> <p>大容量ポンプへの燃料補給の手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.4 (1)「電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの燃料補給」にて整備する。</p> <p>復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」にて整備する。</p> <p>【比較のため、1.5.2.2(6)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は「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(i)「空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電」にて整備する。</p> <p>また、空冷式非常用発電装置への燃料補給の手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.4(i)「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>1.5.2.4 その他の手順項目について考慮する手順</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系を用いた原子炉格納容器内の除熱手順は、「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」にて整備する。</p> <p>残留熱除去系ポンプ、電動弁及び監視計器への電源供給手順並びに可搬型窒素ガス供給装置、ガスタービン発電機、電源車、熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ（タイプI）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>残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）手順については、「1.4 原子炉冷却材圧カバウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」にて整備する。</p> <p>残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード及び格納容器スプレイ冷却モード）手順については、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプI）の設置に関する手順及び大容量送水ポンプ（タイプI）による送水手順については、「1.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等」にて整備する。</p>	<p>1.5.2.4 その他の手順項目について考慮する手順</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車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>補助給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、1.13.2.1「蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）のための代替手段及び補助給水ピットへの供給に係る手順等」にて整備する。</p> <p>代替非常用発電機の代替電源に関する手順等については、「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(i)「代替非常用発電機による代替電源（交流）からの給電」にて整備する。</p> <p>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】 記載方針の相違（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】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は設備によって重油又は軽油を使用することから、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であるが、燃料補給の手順を整備する技術的能力1.14にて燃料が軽油であることを記載している。

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 style="text-align: center;">第1.5-1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 対応手段、対処設備、手順書一覧(1/3) (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>分類</th> <th>機能喪失を想定する設計基準事故対処設備</th> <th>対応手段</th> <th>対処設備</th> <th>手順書</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">重大事故等対処設備(設計基準拡張)</td> <td rowspan="2">-</td> <td>残留熱除去系(原子炉停止時冷却モード) ※1</td> <td>残留熱除去系(原子炉停止時冷却モード) ※1</td> <td>非常時操作手順書(儀保ベース) 「減圧冷却」等 非常時操作手順書(設備等) 「残留熱除去系ポンプによる原子炉停止時冷却運転」</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系(サブプレッションプール冷却モード) ※2 残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード) ※2</td> <td>残留熱除去系(サブプレッションプール冷却モード) ※2 残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード) ※2</td> <td>非常時操作手順書(儀保ベース) 「S/P 温度制御」 「PCV 圧力制御」等 非常時操作手順書(設備等) 「残留熱除去系ポンプによるサブプレッションプール冷却」、「残留熱除去系ポンプによる格納容器スプレイ」</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却水(原子炉補機冷却海水を含む。)配管・弁・海水系ストレート・サージタンク 原子炉補機冷却水系統交換器 貯留罐 取水口 取水部 海水ポンプ定 非常用交流電源設備 ※4</td> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却水(原子炉補機冷却海水を含む。)配管・弁・海水系ストレート・サージタンク 原子炉補機冷却水系統交換器 貯留罐 取水口 取水部 海水ポンプ定 非常用交流電源設備 ※4</td> <td>非常時操作手順書(儀保ベース) 「減圧冷却」等 非常時操作手順書(設備等) 「原子炉補機冷却水系による補機冷却水確保」</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：手順は「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ監視時に電用原子炉を冷却するための手順等」にて整備する。 ※2：手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。 ※3：手順は「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」にて整備する。 ※4：手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p>	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	重大事故等対処設備(設計基準拡張)	-	残留熱除去系(原子炉停止時冷却モード) ※1	残留熱除去系(原子炉停止時冷却モード) ※1	非常時操作手順書(儀保ベース) 「減圧冷却」等 非常時操作手順書(設備等) 「残留熱除去系ポンプによる原子炉停止時冷却運転」	残留熱除去系(サブプレッションプール冷却モード) ※2 残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード) ※2	残留熱除去系(サブプレッションプール冷却モード) ※2 残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード) ※2	非常時操作手順書(儀保ベース) 「S/P 温度制御」 「PCV 圧力制御」等 非常時操作手順書(設備等) 「残留熱除去系ポンプによるサブプレッションプール冷却」、「残留熱除去系ポンプによる格納容器スプレイ」	-	原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却水(原子炉補機冷却海水を含む。)配管・弁・海水系ストレート・サージタンク 原子炉補機冷却水系統交換器 貯留罐 取水口 取水部 海水ポンプ定 非常用交流電源設備 ※4	原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却水(原子炉補機冷却海水を含む。)配管・弁・海水系ストレート・サージタンク 原子炉補機冷却水系統交換器 貯留罐 取水口 取水部 海水ポンプ定 非常用交流電源設備 ※4	非常時操作手順書(儀保ベース) 「減圧冷却」等 非常時操作手順書(設備等) 「原子炉補機冷却水系による補機冷却水確保」	<p style="text-align: center;">第1.5.1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 対応手段、対処設備、手順書一覧(1/8) (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>分類</th> <th>機能喪失を想定する設計基準事故対処設備</th> <th>対応手段</th> <th>対処設備</th> <th>整備する手順書</th> <th>手順の分類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">重大事故等対処設備(設計基準拡張)</td> <td rowspan="2">-</td> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却水(原子炉補機冷却海水を含む。)配管・弁・海水系ストレート・サージタンク 原子炉補機冷却水系統交換器 貯留罐 取水口 取水部 海水ポンプ定 非常用交流電源設備※1</td> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却水(原子炉補機冷却海水を含む。)配管・弁・海水系ストレート・サージタンク 原子炉補機冷却水系統交換器 貯留罐 取水口 取水部 海水ポンプ定 非常用交流電源設備※1</td> <td>非常時操作手順書(儀保ベース) 「減圧冷却」等 非常時操作手順書(設備等) 「原子炉補機冷却水系による補機冷却水確保」</td> <td>設備及び設計基準事故に 対応する運転手順書</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却水(原子炉補機冷却海水を含む。)配管・弁・海水系ストレート・サージタンク 原子炉補機冷却水系統交換器 貯留罐 取水口 取水部 海水ポンプ定 非常用交流電源設備※1</td> <td>原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却水(原子炉補機冷却海水を含む。)配管・弁・海水系ストレート・サージタンク 原子炉補機冷却水系統交換器 貯留罐 取水口 取水部 海水ポンプ定 非常用交流電源設備※1</td> <td>非常時操作手順書(儀保ベース) 「減圧冷却」等 非常時操作手順書(設備等) 「原子炉補機冷却水系による補機冷却水確保」</td> <td>非常時操作手順書(設備等) 「原子炉補機冷却水系による補機冷却水確保」</td> <td>設備及び設計基準事故に 対応する運転手順書</td> </tr> </tbody> </table> <p>※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：重大事故等収束において取る運転の手順 ※3：当該表文に適合する重大事故等対処設備 ※4：当該表文に適合する重大事故等対処設備 ※5：自主的対策として整備する重大事故等対処設備</p>	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	整備する手順書	手順の分類	重大事故等対処設備(設計基準拡張)	-	原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却水(原子炉補機冷却海水を含む。)配管・弁・海水系ストレート・サージタンク 原子炉補機冷却水系統交換器 貯留罐 取水口 取水部 海水ポンプ定 非常用交流電源設備※1	原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却水(原子炉補機冷却海水を含む。)配管・弁・海水系ストレート・サージタンク 原子炉補機冷却水系統交換器 貯留罐 取水口 取水部 海水ポンプ定 非常用交流電源設備※1	非常時操作手順書(儀保ベース) 「減圧冷却」等 非常時操作手順書(設備等) 「原子炉補機冷却水系による補機冷却水確保」	設備及び設計基準事故に 対応する運転手順書	原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却水(原子炉補機冷却海水を含む。)配管・弁・海水系ストレート・サージタンク 原子炉補機冷却水系統交換器 貯留罐 取水口 取水部 海水ポンプ定 非常用交流電源設備※1	原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却水(原子炉補機冷却海水を含む。)配管・弁・海水系ストレート・サージタンク 原子炉補機冷却水系統交換器 貯留罐 取水口 取水部 海水ポンプ定 非常用交流電源設備※1	非常時操作手順書(儀保ベース) 「減圧冷却」等 非常時操作手順書(設備等) 「原子炉補機冷却水系による補機冷却水確保」	非常時操作手順書(設備等) 「原子炉補機冷却水系による補機冷却水確保」	設備及び設計基準事故に 対応する運転手順書	<p>【大飯】 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 ・泊は設計基準事 故対処設備に基 ける対応手段を整 理</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処設備	対応手段	対処設備	手順書																																	
重大事故等対処設備(設計基準拡張)	-	残留熱除去系(原子炉停止時冷却モード) ※1	残留熱除去系(原子炉停止時冷却モード) ※1	非常時操作手順書(儀保ベース) 「減圧冷却」等 非常時操作手順書(設備等) 「残留熱除去系ポンプによる原子炉停止時冷却運転」																																	
		残留熱除去系(サブプレッションプール冷却モード) ※2 残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード) ※2	残留熱除去系(サブプレッションプール冷却モード) ※2 残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード) ※2	非常時操作手順書(儀保ベース) 「S/P 温度制御」 「PCV 圧力制御」等 非常時操作手順書(設備等) 「残留熱除去系ポンプによるサブプレッションプール冷却」、「残留熱除去系ポンプによる格納容器スプレイ」																																	
	-	原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却水(原子炉補機冷却海水を含む。)配管・弁・海水系ストレート・サージタンク 原子炉補機冷却水系統交換器 貯留罐 取水口 取水部 海水ポンプ定 非常用交流電源設備 ※4	原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却水(原子炉補機冷却海水を含む。)配管・弁・海水系ストレート・サージタンク 原子炉補機冷却水系統交換器 貯留罐 取水口 取水部 海水ポンプ定 非常用交流電源設備 ※4	非常時操作手順書(儀保ベース) 「減圧冷却」等 非常時操作手順書(設備等) 「原子炉補機冷却水系による補機冷却水確保」																																	
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	整備する手順書	手順の分類																																
重大事故等対処設備(設計基準拡張)	-	原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却水(原子炉補機冷却海水を含む。)配管・弁・海水系ストレート・サージタンク 原子炉補機冷却水系統交換器 貯留罐 取水口 取水部 海水ポンプ定 非常用交流電源設備※1	原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却水(原子炉補機冷却海水を含む。)配管・弁・海水系ストレート・サージタンク 原子炉補機冷却水系統交換器 貯留罐 取水口 取水部 海水ポンプ定 非常用交流電源設備※1	非常時操作手順書(儀保ベース) 「減圧冷却」等 非常時操作手順書(設備等) 「原子炉補機冷却水系による補機冷却水確保」	設備及び設計基準事故に 対応する運転手順書																																
		原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却水(原子炉補機冷却海水を含む。)配管・弁・海水系ストレート・サージタンク 原子炉補機冷却水系統交換器 貯留罐 取水口 取水部 海水ポンプ定 非常用交流電源設備※1	原子炉補機冷却海水ポンプ 原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却水(原子炉補機冷却海水を含む。)配管・弁・海水系ストレート・サージタンク 原子炉補機冷却水系統交換器 貯留罐 取水口 取水部 海水ポンプ定 非常用交流電源設備※1	非常時操作手順書(儀保ベース) 「減圧冷却」等 非常時操作手順書(設備等) 「原子炉補機冷却水系による補機冷却水確保」	非常時操作手順書(設備等) 「原子炉補機冷却水系による補機冷却水確保」	設備及び設計基準事故に 対応する運転手順書																															

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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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

前 1.5.1 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能喪失時）（1/2）

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	設備の分類	整備する手順書	手順の分類	
フロントライン系機能喪失時	海水ポンプ 又は 原子炉循環冷却海水ポンプ	緊急停止 緊急停止 緊急停止 緊急停止 緊急停止 緊急停止 緊急停止 緊急停止 緊急停止 緊急停止	電動給排水ポンプ ^{※1}	ab	緊急発生装置2次側による伊吹冷却（注水）の準備	伊吹の著しい増悪及び燃料冷却設備を防止する運転手順書	
			タービン駆動給排水ポンプ				
			海水ピット				
			緊急発生装置				
			電動注排水ポンプ				
			脱気器タンク ^{※2}				
			緊急発生設備補助用脱気器タンク（運転） ^{※3}				
			海水ピット				
			雨水用空気吸引機				
			タービンバイパス弁				
主要気路がし弁（発熱予知動作） ^{※4}	ab	主要気路がし弁機能回復の手順	伊吹の著しい増悪及び燃料冷却設備を防止する運転手順書				
緊急発生装置がし弁（発熱予知動作） ^{※4}							
緊急発生装置がし弁（主要気路がし弁作動用） ^{※4}							
ポンプ室 ^{※5}		ab		ポンプ室を用いた緊急発生装置2次側のフェールアンブリークによる原子炉を冷却する手順	伊吹の著しい増悪及び燃料冷却設備を防止する運転手順書		
送水車							
A、D熱納器内循環ユニット				ab		熱納器内循環ユニットを用いた燃料冷却設備の運転手順書	伊吹の著しい増悪及び燃料冷却設備を防止する運転手順書
大容量ポンプ							
川崎電産冷却装置（燃料冷却設備ユニット）入口風量/出口風量（SA）用 ^{※6}							
燃料貯蔵タンク ^{※7}							
積貯タンク ^{※8}							
タンクローダー ^{※9}							

※1：「大飯発電所」重大事故等発生時に用いる原子炉冷却の稼働のための活動に関する手順。
 ※2：「プーゼル発電機等」により冷却する。
 ※3：手順は「1.3 原子炉冷却材圧力（ワンダリ）高圧時に緊急用原子炉を冷却するための手順等」にて整備する。
 ※4：手順は「1.3 原子炉冷却材圧力（ワンダリ）高圧時に緊急用原子炉を冷却するための手順等」にて整備する。
 ※5：手順は「1.7 原子炉冷却材の漏洩防止を防止するための手順等」にて整備する。
 ※6：大容量ポンプの運転に使用する。手順は「1.8 原子炉冷却材の漏洩防止のための手順等」にて整備する。
 ※7：「緊急発生装置と冷却剤（プーゼル）アンブリーク」時にも、主要冷却システムを冷却する。
 ※8：重大事故等発生時に用いる設備の名称。
 ※9：燃料搬入に適合する重大事故等対応設備。 a：37系に適合する重大事故等対応設備。 b：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(2/3)
 (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	手順書
フロントライン系故障時	残留熱除去系 (原子炉停止時冷却モード、サブシフトシフトによる冷却モード及び燃料冷却器スプレッド冷却モード)	原子炉停止時冷却モード、サブシフトシフトによる冷却モード及び燃料冷却器スプレッド冷却モード	原子炉格納容器フィルタベント系 送風機運転設備	非常時操作手順書 (簡便ベース) 「PCV圧力制御」
			原子炉格納容器フィルタベント系 送風機運転設備	重大事故等対応設備
フロントライン系故障時	海水ポンプ 又は 原子炉循環冷却海水ポンプ	緊急停止 緊急停止 緊急停止 緊急停止 緊急停止 緊急停止 緊急停止 緊急停止 緊急停止 緊急停止	緊急発生装置 緊急発生装置 緊急発生装置 緊急発生装置 緊急発生装置 緊急発生装置 緊急発生装置 緊急発生装置 緊急発生装置 緊急発生装置	重大事故等対応設備 自主的対策設備
			緊急発生装置 緊急発生装置 緊急発生装置 緊急発生装置 緊急発生装置 緊急発生装置 緊急発生装置 緊急発生装置 緊急発生装置 緊急発生装置	重大事故等対応設備 自主的対策設備

※1：手順は「1.4 原子炉冷却材圧力（ワンダリ）高圧時に緊急用原子炉を冷却するための手順等」にて整備する。
 ※2：手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却するための手順等」にて整備する。
 ※3：手順は「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」にて整備する。
 ※4：手順は「1.14 電圧の確保に関する手順等」にて整備する。

対応手段、対応設備、手順書一覧 (2/8)

(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	設備の分類	整備する手順書	手順の分類	
フロントライン系故障時	海水ポンプ 又は 原子炉循環冷却海水ポンプ	緊急停止 緊急停止 緊急停止 緊急停止 緊急停止 緊急停止 緊急停止 緊急停止 緊急停止 緊急停止	電動給排水ポンプ ^{※1}	ab	緊急発生装置2次側による伊吹冷却（注水）の準備	伊吹の著しい増悪及び燃料冷却設備を防止する運転手順書	
			タービン駆動給排水ポンプ				
			海水ピット				
			緊急発生装置				
			電動注排水ポンプ				
			脱気器タンク ^{※2}				
			緊急発生設備補助用脱気器タンク（運転） ^{※3}				
			海水ピット				
			雨水用空気吸引機				
			タービンバイパス弁				
主要気路がし弁（発熱予知動作） ^{※4}	ab	主要気路がし弁機能回復の手順	伊吹の著しい増悪及び燃料冷却設備を防止する運転手順書				
緊急発生装置がし弁（発熱予知動作） ^{※4}							
緊急発生装置がし弁（主要気路がし弁作動用） ^{※4}							
ポンプ室 ^{※5}		ab		ポンプ室を用いた緊急発生装置2次側のフェールアンブリークによる原子炉を冷却する手順	伊吹の著しい増悪及び燃料冷却設備を防止する運転手順書		
送水車							
A、D熱納器内循環ユニット				ab		熱納器内循環ユニットを用いた燃料冷却設備の運転手順書	伊吹の著しい増悪及び燃料冷却設備を防止する運転手順書
大容量ポンプ							
川崎電産冷却装置（燃料冷却設備ユニット）入口風量/出口風量（SA）用 ^{※6}							
燃料貯蔵タンク ^{※7}							
積貯タンク ^{※8}							
タンクローダー ^{※9}							

※1：手順は「1.4 電圧の確保に関する手順等」にて整備する。
 ※2：手順は「1.3 原子炉冷却材圧力（ワンダリ）高圧時に緊急用原子炉を冷却するための手順等」にて整備する。
 ※3：可搬型大型送水ポンプにより高圧を発生装置に注水する。
 ※4：「主要気路」の閉鎖は、送風機運転停止による送水タンクから抽出することにより行う。
 ※5：重大事故等発生時に用いる設備の名称。
 ※6：大容量ポンプの運転に使用する。手順は「1.8 原子炉冷却材の漏洩防止のための手順等」にて整備する。
 ※7：「緊急発生装置と冷却剤（プーゼル）アンブリーク」時にも、主要冷却システムを冷却する。
 ※8：重大事故等発生時に用いる設備の名称。
 ※9：燃料搬入に適合する重大事故等対応設備。 a：37系に適合する重大事故等対応設備。 b：自主的対策として整備する重大事故等対応設備。

【大飯】
 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)

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>比較のため、(フロントライン系機能喪失時)(1/2)の記載より再掲</p> <table border="1" data-bbox="107 710 689 906"> <tr> <td>フロントライン系機能喪失時</td> <td>海水ポンプ又は原子炉循環冷却水ポンプ</td> <td>炉内圧空冷却機構 タービンバイパス弁 主蒸気冷却し弁(緊急運転時)* 緊急ポンプ(主蒸気冷却し弁稼働時)*</td> <td>多相流状態下での熱伝達係数の低下を抑制する手段 ab</td> <td>主蒸気冷却し弁機能喪失時の手順 *BWR固有の機能喪失防止する運転手順</td> </tr> </table>	フロントライン系機能喪失時	海水ポンプ又は原子炉循環冷却水ポンプ	炉内圧空冷却機構 タービンバイパス弁 主蒸気冷却し弁(緊急運転時)* 緊急ポンプ(主蒸気冷却し弁稼働時)*	多相流状態下での熱伝達係数の低下を抑制する手段 ab	主蒸気冷却し弁機能喪失時の手順 *BWR固有の機能喪失防止する運転手順		<p>対応手段、対処設備、手順書一覧 (3/8)</p> <table border="1" data-bbox="1377 470 1982 1117"> <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>評価分類</th> <th>整備する手順書</th> <th>手順の分類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">フロントライン系機能喪失時</td> <td>原子炉循環冷却水ポンプ 海水ポンプ</td> <td>主蒸気冷却し弁*1 蒸気発生器 炉内圧空冷却機構 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備*2</td> <td>主蒸気冷却し弁*1 蒸気発生器 炉内圧空冷却機構 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備*2</td> <td>自主対策設備</td> <td>原子炉循環冷却水ポンプ 海水ポンプ 主蒸気冷却し弁 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備</td> <td>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器破損を防止する運転手順書</td> </tr> <tr> <td>原子炉循環冷却水ポンプ</td> <td>主蒸気冷却し弁*1 蒸気発生器 炉内圧空冷却機構 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備*2</td> <td>主蒸気冷却し弁*1 蒸気発生器 炉内圧空冷却機構 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備*2</td> <td>自主対策設備</td> <td>原子炉循環冷却水ポンプ 主蒸気冷却し弁 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備</td> <td>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器破損を防止する運転手順書</td> </tr> <tr> <td>海水ポンプ</td> <td>主蒸気冷却し弁*1 蒸気発生器 炉内圧空冷却機構 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備*2</td> <td>主蒸気冷却し弁*1 蒸気発生器 炉内圧空冷却機構 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備*2</td> <td>自主対策設備</td> <td>原子炉循環冷却水ポンプ 海水ポンプ 主蒸気冷却し弁 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備</td> <td>炉心の著しい損傷及び原子炉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> <td>主蒸気冷却し弁*1 蒸気発生器 炉内圧空冷却機構 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備*2</td> <td>主蒸気冷却し弁*1 蒸気発生器 炉内圧空冷却機構 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備*2</td> <td>自主対策設備</td> <td>原子炉循環冷却水ポンプ タービンバイパス弁 主蒸気冷却し弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備</td> <td>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器破損を防止する運転手順書</td> </tr> <tr> <td>緊急ポンプ</td> <td>主蒸気冷却し弁*1 蒸気発生器 炉内圧空冷却機構 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備*2</td> <td>主蒸気冷却し弁*1 蒸気発生器 炉内圧空冷却機構 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備*2</td> <td>自主対策設備</td> <td>原子炉循環冷却水ポンプ 緊急ポンプ 主蒸気冷却し弁 タービンバイパス弁 燃料冷却設備</td> <td>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器破損を防止する運転手順書</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	評価分類	整備する手順書	手順の分類	フロントライン系機能喪失時	原子炉循環冷却水ポンプ 海水ポンプ	主蒸気冷却し弁*1 蒸気発生器 炉内圧空冷却機構 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備*2	主蒸気冷却し弁*1 蒸気発生器 炉内圧空冷却機構 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備*2	自主対策設備	原子炉循環冷却水ポンプ 海水ポンプ 主蒸気冷却し弁 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備	炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器破損を防止する運転手順書	原子炉循環冷却水ポンプ	主蒸気冷却し弁*1 蒸気発生器 炉内圧空冷却機構 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備*2	主蒸気冷却し弁*1 蒸気発生器 炉内圧空冷却機構 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備*2	自主対策設備	原子炉循環冷却水ポンプ 主蒸気冷却し弁 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備	炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器破損を防止する運転手順書	海水ポンプ	主蒸気冷却し弁*1 蒸気発生器 炉内圧空冷却機構 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備*2	主蒸気冷却し弁*1 蒸気発生器 炉内圧空冷却機構 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備*2	自主対策設備	原子炉循環冷却水ポンプ 海水ポンプ 主蒸気冷却し弁 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備	炉心の著しい損傷及び原子炉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	主蒸気冷却し弁*1 蒸気発生器 炉内圧空冷却機構 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備*2	主蒸気冷却し弁*1 蒸気発生器 炉内圧空冷却機構 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備*2	自主対策設備	原子炉循環冷却水ポンプ タービンバイパス弁 主蒸気冷却し弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備	炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器破損を防止する運転手順書	緊急ポンプ	主蒸気冷却し弁*1 蒸気発生器 炉内圧空冷却機構 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備*2	主蒸気冷却し弁*1 蒸気発生器 炉内圧空冷却機構 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備*2	自主対策設備	原子炉循環冷却水ポンプ 緊急ポンプ 主蒸気冷却し弁 タービンバイパス弁 燃料冷却設備	炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器破損を防止する運転手順書	<p>【大阪】 記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 泊は管路及び給電に使用する設備を記載</p>
フロントライン系機能喪失時	海水ポンプ又は原子炉循環冷却水ポンプ	炉内圧空冷却機構 タービンバイパス弁 主蒸気冷却し弁(緊急運転時)* 緊急ポンプ(主蒸気冷却し弁稼働時)*	多相流状態下での熱伝達係数の低下を抑制する手段 ab	主蒸気冷却し弁機能喪失時の手順 *BWR固有の機能喪失防止する運転手順																																										
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	評価分類	整備する手順書	手順の分類																																								
フロントライン系機能喪失時	原子炉循環冷却水ポンプ 海水ポンプ	主蒸気冷却し弁*1 蒸気発生器 炉内圧空冷却機構 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備*2	主蒸気冷却し弁*1 蒸気発生器 炉内圧空冷却機構 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備*2	自主対策設備	原子炉循環冷却水ポンプ 海水ポンプ 主蒸気冷却し弁 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備	炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器破損を防止する運転手順書																																								
	原子炉循環冷却水ポンプ	主蒸気冷却し弁*1 蒸気発生器 炉内圧空冷却機構 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備*2	主蒸気冷却し弁*1 蒸気発生器 炉内圧空冷却機構 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備*2	自主対策設備	原子炉循環冷却水ポンプ 主蒸気冷却し弁 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備	炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器破損を防止する運転手順書																																								
	海水ポンプ	主蒸気冷却し弁*1 蒸気発生器 炉内圧空冷却機構 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備*2	主蒸気冷却し弁*1 蒸気発生器 炉内圧空冷却機構 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備*2	自主対策設備	原子炉循環冷却水ポンプ 海水ポンプ 主蒸気冷却し弁 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備	炉心の著しい損傷及び原子炉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	主蒸気冷却し弁*1 蒸気発生器 炉内圧空冷却機構 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備*2	主蒸気冷却し弁*1 蒸気発生器 炉内圧空冷却機構 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備*2	自主対策設備	原子炉循環冷却水ポンプ タービンバイパス弁 主蒸気冷却し弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備	炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器破損を防止する運転手順書																																								
	緊急ポンプ	主蒸気冷却し弁*1 蒸気発生器 炉内圧空冷却機構 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備*2	主蒸気冷却し弁*1 蒸気発生器 炉内圧空冷却機構 タービンバイパス弁 緊急ポンプ 燃料冷却設備*2	自主対策設備	原子炉循環冷却水ポンプ 緊急ポンプ 主蒸気冷却し弁 タービンバイパス弁 燃料冷却設備	炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器破損を防止する運転手順書																																								

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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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、(フロントライン系機能喪失時) (1/2) の記載より再掲</p> <table border="1"> <tr> <td>分類</td> <td>機能喪失を想定する設計基準事故対称設備</td> <td>対応手段</td> <td>対応設備</td> <td>設備心相違</td> <td>要請する手順書</td> <td>手順の分類</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">フロントライン系機能喪失時</td> <td rowspan="2">海水ポンプ又は原子炉冷却炉水ポンプ</td> <td rowspan="2">代替機機能冷却</td> <td>大容量ポンプ</td> <td rowspan="2">ab</td> <td rowspan="2">大容量ポンプを用いた原子炉冷却炉水ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順</td> <td rowspan="2">中心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書</td> </tr> <tr> <td>燃料供給ポンプ</td> <td>大容量ポンプを用いた燃料供給ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">海水ポンプ</td> <td rowspan="2">海水ポンプ</td> <td rowspan="2">代替機機能冷却</td> <td>大容量ポンプ</td> <td rowspan="2">ab</td> <td rowspan="2">大容量ポンプを用いた原子炉冷却炉水ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順</td> <td rowspan="2">中心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書</td> </tr> <tr> <td>燃料供給ポンプ</td> <td>大容量ポンプを用いた燃料供給ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順</td> </tr> </table>										分類	機能喪失を想定する設計基準事故対称設備	対応手段	対応設備	設備心相違	要請する手順書	手順の分類	フロントライン系機能喪失時	海水ポンプ又は原子炉冷却炉水ポンプ	代替機機能冷却	大容量ポンプ	ab	大容量ポンプを用いた原子炉冷却炉水ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順	中心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書	燃料供給ポンプ	大容量ポンプを用いた燃料供給ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順	海水ポンプ	海水ポンプ	代替機機能冷却	大容量ポンプ	ab	大容量ポンプを用いた原子炉冷却炉水ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順	中心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書	燃料供給ポンプ	大容量ポンプを用いた燃料供給ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順								
分類	機能喪失を想定する設計基準事故対称設備	対応手段	対応設備	設備心相違	要請する手順書	手順の分類																																				
フロントライン系機能喪失時	海水ポンプ又は原子炉冷却炉水ポンプ	代替機機能冷却	大容量ポンプ	ab	大容量ポンプを用いた原子炉冷却炉水ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順	中心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書																																				
			燃料供給ポンプ				大容量ポンプを用いた燃料供給ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順																																			
海水ポンプ	海水ポンプ	代替機機能冷却	大容量ポンプ	ab	大容量ポンプを用いた原子炉冷却炉水ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順	中心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書																																				
			燃料供給ポンプ				大容量ポンプを用いた燃料供給ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順																																			
<p>第 1.5.1 表 機能喪失を想定する設計基準事故対称設備と要請する手順 (フロントライン系機能喪失時) (2/2)</p> <table border="1"> <tr> <td>分類</td> <td>機能喪失を想定する設計基準事故対称設備</td> <td>対応手段</td> <td>対応設備</td> <td>設備心相違</td> <td>要請する手順書</td> <td>手順の分類</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">フロントライン系機能喪失時</td> <td rowspan="2">海水ポンプ又は原子炉冷却炉水ポンプ</td> <td rowspan="2">代替機機能冷却</td> <td>大容量ポンプ</td> <td rowspan="2">ab</td> <td rowspan="2">大容量ポンプを用いた原子炉冷却炉水ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順</td> <td rowspan="2">中心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書</td> </tr> <tr> <td>燃料供給ポンプ</td> <td>大容量ポンプを用いた燃料供給ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">海水ポンプ</td> <td rowspan="2">海水ポンプ</td> <td rowspan="2">代替機機能冷却</td> <td>大容量ポンプ</td> <td rowspan="2">ab</td> <td rowspan="2">大容量ポンプを用いた原子炉冷却炉水ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順</td> <td rowspan="2">中心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書</td> </tr> <tr> <td>燃料供給ポンプ</td> <td>大容量ポンプを用いた燃料供給ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順</td> </tr> </table>										分類	機能喪失を想定する設計基準事故対称設備	対応手段	対応設備	設備心相違	要請する手順書	手順の分類	フロントライン系機能喪失時	海水ポンプ又は原子炉冷却炉水ポンプ	代替機機能冷却	大容量ポンプ	ab	大容量ポンプを用いた原子炉冷却炉水ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順	中心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書	燃料供給ポンプ	大容量ポンプを用いた燃料供給ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順	海水ポンプ	海水ポンプ	代替機機能冷却	大容量ポンプ	ab	大容量ポンプを用いた原子炉冷却炉水ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順	中心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書	燃料供給ポンプ	大容量ポンプを用いた燃料供給ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順								
分類	機能喪失を想定する設計基準事故対称設備	対応手段	対応設備	設備心相違	要請する手順書	手順の分類																																				
フロントライン系機能喪失時	海水ポンプ又は原子炉冷却炉水ポンプ	代替機機能冷却	大容量ポンプ	ab	大容量ポンプを用いた原子炉冷却炉水ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順	中心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書																																				
			燃料供給ポンプ				大容量ポンプを用いた燃料供給ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順																																			
海水ポンプ	海水ポンプ	代替機機能冷却	大容量ポンプ	ab	大容量ポンプを用いた原子炉冷却炉水ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順	中心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書																																				
			燃料供給ポンプ				大容量ポンプを用いた燃料供給ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順																																			
<p>対称手段、対処設備、手順書一覧 (4/8)</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称設備</th> <th>対応手段</th> <th>対応設備</th> <th>設備心相違</th> <th>要請する手順書</th> <th>手順の分類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">フロントライン系機能喪失時</td> <td rowspan="4">海水ポンプ又は原子炉冷却炉水ポンプ</td> <td rowspan="4">代替機機能冷却</td> <td>大容量ポンプ</td> <td rowspan="4">ab</td> <td rowspan="4">大容量ポンプを用いた原子炉冷却炉水ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順</td> <td rowspan="4">中心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書</td> </tr> <tr> <td>燃料供給ポンプ</td> <td>大容量ポンプを用いた燃料供給ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順</td> </tr> <tr> <td>大容量ポンプ</td> <td>大容量ポンプを用いた原子炉冷却炉水ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順</td> </tr> <tr> <td>燃料供給ポンプ</td> <td>大容量ポンプを用いた燃料供給ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">海水ポンプ</td> <td rowspan="4">海水ポンプ</td> <td rowspan="4">代替機機能冷却</td> <td>大容量ポンプ</td> <td rowspan="4">ab</td> <td rowspan="4">大容量ポンプを用いた原子炉冷却炉水ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順</td> <td rowspan="4">中心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書</td> </tr> <tr> <td>燃料供給ポンプ</td> <td>大容量ポンプを用いた燃料供給ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順</td> </tr> <tr> <td>大容量ポンプ</td> <td>大容量ポンプを用いた原子炉冷却炉水ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順</td> </tr> <tr> <td>燃料供給ポンプ</td> <td>大容量ポンプを用いた燃料供給ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順</td> </tr> </tbody> </table>										分類	機能喪失を想定する設計基準事故対称設備	対応手段	対応設備	設備心相違	要請する手順書	手順の分類	フロントライン系機能喪失時	海水ポンプ又は原子炉冷却炉水ポンプ	代替機機能冷却	大容量ポンプ	ab	大容量ポンプを用いた原子炉冷却炉水ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順	中心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書	燃料供給ポンプ	大容量ポンプを用いた燃料供給ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順	大容量ポンプ	大容量ポンプを用いた原子炉冷却炉水ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順	燃料供給ポンプ	大容量ポンプを用いた燃料供給ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順	海水ポンプ	海水ポンプ	代替機機能冷却	大容量ポンプ	ab	大容量ポンプを用いた原子炉冷却炉水ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順	中心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書	燃料供給ポンプ	大容量ポンプを用いた燃料供給ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順	大容量ポンプ	大容量ポンプを用いた原子炉冷却炉水ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順	燃料供給ポンプ	大容量ポンプを用いた燃料供給ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順
分類	機能喪失を想定する設計基準事故対称設備	対応手段	対応設備	設備心相違	要請する手順書	手順の分類																																				
フロントライン系機能喪失時	海水ポンプ又は原子炉冷却炉水ポンプ	代替機機能冷却	大容量ポンプ	ab	大容量ポンプを用いた原子炉冷却炉水ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順	中心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書																																				
			燃料供給ポンプ				大容量ポンプを用いた燃料供給ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順																																			
			大容量ポンプ				大容量ポンプを用いた原子炉冷却炉水ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順																																			
			燃料供給ポンプ				大容量ポンプを用いた燃料供給ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順																																			
海水ポンプ	海水ポンプ	代替機機能冷却	大容量ポンプ	ab	大容量ポンプを用いた原子炉冷却炉水ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順	中心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書																																				
			燃料供給ポンプ				大容量ポンプを用いた燃料供給ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順																																			
			大容量ポンプ				大容量ポンプを用いた原子炉冷却炉水ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順																																			
			燃料供給ポンプ				大容量ポンプを用いた燃料供給ポンプによる原子炉冷却炉水ポンプの手順																																			
<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 泊は配路及び給電に使用する設備を記載</p>																																										
<p>※1：「大飯発電所」重大事象発生時における原子炉冷却炉の状態のための活動に関する手順 ※2：「大飯発電所」重大事象発生時における原子炉冷却炉の状態のための活動に関する手順 ※3：手順は「1.2 原子炉燃料圧力バランサリ高圧時に発電機原子炉を冷却するための手順等」にて整備する。 ※4：手順は「1.3 原子炉燃料圧力バランサリ高圧時に発電機原子炉を冷却するための手順等」にて整備する。 ※5：大容量ポンプの燃料供給ポンプに使用する。手順は「1.8 原子炉冷却炉内水位低下時の手順等」にて整備する。 ※6：手順は「1.4 原子炉燃料圧力バランサリ低圧時に発電機原子炉を冷却するための手順等」にて整備する。 ※7：重大事象発生時に用いて用いる設備の分類 a：当該事故に適合する重大事象等対応設備 b：27条に適合する重大事象等対応設備 c：自主的対策として整備する重大事象等対応設備</p>																																										

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>比較のため、(フロントライン系機能喪失時)(2/2)の記載より再掲</p> <table border="1" data-bbox="89 742 705 861"> <tr> <td>時</td> <td>運転員が、原子炉停止の危険を察知した場合に</td> <td>大容量ポンプ 余熱除去ポンプ等 原子炉補機冷却水ポンプ等 原子炉補機冷却水冷却器</td> <td>多 層 性 基 礎 設 備</td> <td>大容量ポンプを用いた 海水冷却水による 原子炉冷却の手順 大容量ポンプによる 海水冷却水の手順</td> <td>炉心の著しい損傷及び 燃料管破損等を 防止する運転手順書 S.A.手順等*</td> </tr> </table>	時	運転員が、原子炉停止の危険を察知した場合に	大容量ポンプ 余熱除去ポンプ等 原子炉補機冷却水ポンプ等 原子炉補機冷却水冷却器	多 層 性 基 礎 設 備	大容量ポンプを用いた 海水冷却水による 原子炉冷却の手順 大容量ポンプによる 海水冷却水の手順	炉心の著しい損傷及び 燃料管破損等を 防止する運転手順書 S.A.手順等*		<p>対応手段、対処設備、手順書一覧 (5/8)</p> <table border="1" data-bbox="1366 646 1982 933"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>機能喪失を想定する 設計基準異常発生時対応策</th> <th>対応 手段</th> <th>対処設備</th> <th>設備 分類 番号</th> <th>整備する手順書</th> <th>手順の分類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>シフトラインの 高圧冷却器</td> <td>原子炉補機冷却 器水ポンプ</td> <td>可動型大気冷却水送出ポンプ等 可動型ロータス・給排水 原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却水冷却器 原子炉補機冷却水クーリングタンク 余熱除去ポンプ 余熱除去冷却器</td> <td>1次冷却設備 冷却・弁 余熱除去設備 冷却・弁 原子炉補機冷却器 冷却・弁 原子炉冷却器 非常用冷却設備 蓄熱式貯水電機設備等1 燃料冷却設備等1</td> <td>自 立 可 動 設 備</td> <td>原子炉補機冷却器 失時の対応手順書</td> <td>炉心の著しい損傷及び 原子炉燃料管破損等を 防止する運転手順書</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1：手順は「1.14 電源の喪失に関する手順等」にて整備する。 *2：重大事故等発生時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：対応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 設計基準異常発生時対応策	対応 手段	対処設備	設備 分類 番号	整備する手順書	手順の分類	シフトラインの 高圧冷却器	原子炉補機冷却 器水ポンプ	可動型大気冷却水送出ポンプ等 可動型ロータス・給排水 原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却水冷却器 原子炉補機冷却水クーリングタンク 余熱除去ポンプ 余熱除去冷却器	1次冷却設備 冷却・弁 余熱除去設備 冷却・弁 原子炉補機冷却器 冷却・弁 原子炉冷却器 非常用冷却設備 蓄熱式貯水電機設備等1 燃料冷却設備等1	自 立 可 動 設 備	原子炉補機冷却器 失時の対応手順書	炉心の著しい損傷及び 原子炉燃料管破損等を 防止する運転手順書	<p>【大飯】 記載方針の相違 (女川審査実績の 反映) ・泊は管路及び結 電に使用する設 備を記載</p>
時	運転員が、原子炉停止の危険を察知した場合に	大容量ポンプ 余熱除去ポンプ等 原子炉補機冷却水ポンプ等 原子炉補機冷却水冷却器	多 層 性 基 礎 設 備	大容量ポンプを用いた 海水冷却水による 原子炉冷却の手順 大容量ポンプによる 海水冷却水の手順	炉心の著しい損傷及び 燃料管破損等を 防止する運転手順書 S.A.手順等*																		
分類	機能喪失を想定する 設計基準異常発生時対応策	対応 手段	対処設備	設備 分類 番号	整備する手順書	手順の分類																	
シフトラインの 高圧冷却器	原子炉補機冷却 器水ポンプ	可動型大気冷却水送出ポンプ等 可動型ロータス・給排水 原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却水冷却器 原子炉補機冷却水クーリングタンク 余熱除去ポンプ 余熱除去冷却器	1次冷却設備 冷却・弁 余熱除去設備 冷却・弁 原子炉補機冷却器 冷却・弁 原子炉冷却器 非常用冷却設備 蓄熱式貯水電機設備等1 燃料冷却設備等1	自 立 可 動 設 備	原子炉補機冷却器 失時の対応手順書	炉心の著しい損傷及び 原子炉燃料管破損等を 防止する運転手順書																	

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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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、(サポート系機能喪失時)(1/2)の記載より再掲

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対称設備	対応手段	対応設備	影響する手順書	手順の分類
サポート系機能喪失時	全交流動力電源*	ボンプ車を用いた蒸気発生器の運転	主蒸気発生器(現場手動運転) **	主蒸気発生器がしき機能回復の予備	中心の新しい蒸気及び格納容器減圧を防止する運転手順書
			凝縮ポンプ(主蒸気発生器(非運転用) **)	主蒸気発生器がしき機能回復の予備	中心の新しい蒸気及び格納容器減圧を防止する運転手順書
			自然循環用空気圧縮機(廃水冷却) **	主蒸気発生器がしき機能回復の予備	中心の新しい蒸気及び格納容器減圧を防止する運転手順書
			大容量ポンプ	大容量ポンプによる原子炉冷却材の取水	S/A所産*
サポート系機能喪失時	全交流動力電源*	ボンプ車を用いた蒸気発生器の運転	ボンプ車**	ボンプ車を用いた蒸気発生器の運転	中心の新しい蒸気及び格納容器減圧を防止する運転手順書
			送水車	ボンプ車による蒸気発生器への送水の手順	S/A所産*

第1.5.2表 機能喪失を想定する設計基準事故対称設備と整備する手順(サポート系機能喪失時)(2/2)

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対称設備	対応手段	対応設備	影響する手順書	手順の分類
サポート系機能喪失時	全交流動力電源*	格納容器内蒸気発生器	A, D格納容器内蒸気発生器**	格納容器内蒸気発生器を用いた格納容器内自然対流冷却の手順	中心の新しい蒸気及び格納容器減圧を防止する運転手順書
			大容量ポンプ	大容量ポンプによる原子炉冷却材の取水	S/A所産*
			可変容量ポンプ設置(格納容器内蒸気発生器(入口)流量/出口流量(S/A)用)**	可変容量ポンプ設置	可変容量ポンプ設置
			燃料補給タンク**	燃料補給タンク	燃料補給タンク
			重油タンク**	重油タンク	重油タンク
			タンクローリー**	タンクローリー	タンクローリー
			大容量ポンプ	大容量ポンプを用いた原子炉冷却材の取水	中心の新しい蒸気及び格納容器減圧を防止する運転手順書
			自然循環用空気圧縮機(廃水冷却)**	自然循環用空気圧縮機	自然循環用空気圧縮機
			余熱除去ポンプ	余熱除去ポンプ	余熱除去ポンプ
			原子炉冷却材冷却ポンプ	原子炉冷却材冷却ポンプ	原子炉冷却材冷却ポンプ

*1：大阪発電所 蒸気発生器(非運転用)に於ける原子炉冷却材の蒸気発生器の運転に関する手順書
 *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：大容量ポンプの燃料補給に使用する。手順は「1.8 原子炉格納容器内の冷却材の確保のための手順等」にて整備する。
 *4：手順は「1.7 原子炉格納容器内の蒸気発生器の運転に関する手順等」にて整備する。
 *5：手順は「1.4 原子炉格納容器内(燃料)の燃焼時に発電用原子炉を冷却するための手順等」にて整備する。
 *6：手順は「1.2 原子炉格納容器内(燃料)の高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」にて整備する。
 *7：手順は「1.3 原子炉格納容器内(燃料)の減圧するための手順等」にて整備する。
 *8：空分式非用常電圧調整の燃料補給に使用する。手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
 *9：重大事故等対策において用いている設備の名称
 a：当該施設に備わっている最大事故等対称設備 b：37条に適合する重大事故等対称設備 e：自主的対策として整備する重大事故等対称設備

対応手段、対応設備、手順書一覧(7/8)

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対称設備	対応手段	対応設備	影響する手順書	手順の分類
サポート系機能喪失時	全交流動力電源	ボンプ車を用いた蒸気発生器の運転	主蒸気発生器がしき** 蒸気発生器 2 空冷塔設備(主蒸気設備) 配管・弁	原子炉格納容器内蒸気発生器の対応手順等	中心の新しい蒸気及び原子炉冷却材の取水
			主蒸気発生器がしき** 蒸気発生器 2 空冷塔設備(主蒸気設備) 配管・弁 2 空冷塔設備(冷却水設備) 配管・弁 2 空冷塔設備(冷却水設備) 配管・弁 2 空冷塔設備(冷却水設備) 配管・弁	原子炉格納容器内蒸気発生器の対応手順等	中心の新しい蒸気及び原子炉冷却材の取水
			主蒸気発生器がしき** 蒸気発生器 2 空冷塔設備(主蒸気設備) 配管・弁 2 空冷塔設備(冷却水設備) 配管・弁 2 空冷塔設備(冷却水設備) 配管・弁 2 空冷塔設備(冷却水設備) 配管・弁	原子炉格納容器内蒸気発生器の対応手順等	中心の新しい蒸気及び原子炉冷却材の取水
			主蒸気発生器がしき** 蒸気発生器 2 空冷塔設備(主蒸気設備) 配管・弁 2 空冷塔設備(冷却水設備) 配管・弁 2 空冷塔設備(冷却水設備) 配管・弁 2 空冷塔設備(冷却水設備) 配管・弁	原子炉格納容器内蒸気発生器の対応手順等	中心の新しい蒸気及び原子炉冷却材の取水
			主蒸気発生器がしき** 蒸気発生器 2 空冷塔設備(主蒸気設備) 配管・弁 2 空冷塔設備(冷却水設備) 配管・弁 2 空冷塔設備(冷却水設備) 配管・弁 2 空冷塔設備(冷却水設備) 配管・弁	原子炉格納容器内蒸気発生器の対応手順等	中心の新しい蒸気及び原子炉冷却材の取水

*1：手順は「1.8 原子炉格納容器内の燃料の確保に関する手順等」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：可変容量ポンプの燃料補給に使用する。手順は「1.8 原子炉格納容器内の冷却材の確保のための手順等」にて整備する。
 *4：蒸気発生器(非運転用)の運転に関する手順等。主蒸気発生器の運転に関する手順等。
 *5：蒸気発生器(非運転用)の運転に関する手順等。主蒸気発生器の運転に関する手順等。
 *6：手順は「1.7 原子炉格納容器内の蒸気発生器の運転に関する手順等」にて整備する。
 *7：重大事故等対策において用いている設備の名称
 a：当該施設に備わっている最大事故等対称設備 b：37条に適合する重大事故等対称設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対称設備

【大阪】
記載方針の相違
(女川審査実績の反映)
と泊は流路に使用する設備を記載

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>ボイラ性能喪失時</p> <table border="1" data-bbox="100 654 694 973"> <tr> <td>全交流動力確保*</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 大容量ポンプ B減圧注入ポンプ (海水冷却) ** 空冷式外置用発電装置** 燃料冷却タンク** 重油タンク** タンクローリャー** 自然冷却空圧設備 (海水冷却) ** 余熱除去ポンプ 原子炉補助冷却水ポンプ 原子炉補助冷却水冷却器 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 重大事象等対応設備 ah 多様性に配慮設備 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 大容量ポンプを用いた原子炉補助冷却水系統による原子炉冷却等の手順 原子炉補助冷却水系統による空冷式外置用発電装置燃料冷却の手順 大容量ポンプを用いた海水冷却による原子炉冷却等の手順 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 炉心の新しい構造及び格納容器設置を防止する運転手順書 S/A制度* 炉心の新しい構造及び格納容器設置を防止する運転手順書 S/A制度* </td> </tr> </table> <p>比較のため、(サポート系機能喪失時) (2/2) の記載より再掲</p>	全交流動力確保*	<ul style="list-style-type: none"> 大容量ポンプ B減圧注入ポンプ (海水冷却) ** 空冷式外置用発電装置** 燃料冷却タンク** 重油タンク** タンクローリャー** 自然冷却空圧設備 (海水冷却) ** 余熱除去ポンプ 原子炉補助冷却水ポンプ 原子炉補助冷却水冷却器 	<ul style="list-style-type: none"> 重大事象等対応設備 ah 多様性に配慮設備 	<ul style="list-style-type: none"> 大容量ポンプを用いた原子炉補助冷却水系統による原子炉冷却等の手順 原子炉補助冷却水系統による空冷式外置用発電装置燃料冷却の手順 大容量ポンプを用いた海水冷却による原子炉冷却等の手順 	<ul style="list-style-type: none"> 炉心の新しい構造及び格納容器設置を防止する運転手順書 S/A制度* 炉心の新しい構造及び格納容器設置を防止する運転手順書 S/A制度* 	<p>女川原子力発電所2号炉</p>	<p>泊発電所3号炉</p> <p>対応手段、対処設備、手順書一覧 (8/8)</p> <table border="1" data-bbox="1377 454 1982 1093"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>機能喪失を想定する設計基準等及び設備</th> <th>対応手段</th> <th>対処設備</th> <th>設備分類</th> <th>整頓する手順書</th> <th>手順の分類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">サポート系機能喪失時</td> <td>全交流動力の確保</td> <td>可搬型大型海水ポンプ車 可搬型コース・取組口 コース延長・回位車 (海水専用) 原子炉補助冷却器設置 (原子炉補助冷却器設置) 非常用海水冷却器 常設代替発電装置設置** 1 燃料冷却器設置** 1</td> <td>注大 事 應 対 設 備 注地 地 設 置</td> <td>注大 事 應 対 設 備</td> <td>原子炉補助冷却器設置 5時の対応手順書</td> <td>炉心の新しい構造及び 原子炉格納容器設置を 防止する運転手順書</td> </tr> <tr> <td>ボイラ性能喪失時</td> <td>A-減圧注入ポンプ** 3 注大 事 應 対 設 備 注地 地 設 置</td> <td>注大 事 應 対 設 備</td> <td>注大 事 應 対 設 備</td> <td>原子炉補助冷却器設置 5時の対応手順書</td> <td>炉心の新しい構造及び 原子炉格納容器設置を 防止する運転手順書</td> </tr> <tr> <td>ボイラ性能喪失時</td> <td>可搬型大型海水ポンプ車 可搬型コース・取組口 コース延長・回位車 (海水専用) A-減圧用固定圧設備 原子炉補助冷却器設置 (原子炉補助冷却器設置) 非常用海水冷却器 常設代替発電装置設置** 1 燃料冷却器設置** 1</td> <td>注大 事 應 対 設 備 注地 地 設 置</td> <td>注大 事 應 対 設 備</td> <td>注大 事 應 対 設 備</td> <td>原子炉補助冷却器設置 5時の対応手順書</td> <td>炉心の新しい構造及び 原子炉格納容器設置を 防止する運転手順書</td> </tr> </tbody> </table> <p>【大飯】 記載方針の相違 (女川審査実績の 反映) ・泊は流路に使用 する設備を記載</p>	分類	機能喪失を想定する設計基準等及び設備	対応手段	対処設備	設備分類	整頓する手順書	手順の分類	サポート系機能喪失時	全交流動力の確保	可搬型大型海水ポンプ車 可搬型コース・取組口 コース延長・回位車 (海水専用) 原子炉補助冷却器設置 (原子炉補助冷却器設置) 非常用海水冷却器 常設代替発電装置設置** 1 燃料冷却器設置** 1	注大 事 應 対 設 備 注地 地 設 置	注大 事 應 対 設 備	原子炉補助冷却器設置 5時の対応手順書	炉心の新しい構造及び 原子炉格納容器設置を 防止する運転手順書	ボイラ性能喪失時	A-減圧注入ポンプ** 3 注大 事 應 対 設 備 注地 地 設 置	注大 事 應 対 設 備	注大 事 應 対 設 備	原子炉補助冷却器設置 5時の対応手順書	炉心の新しい構造及び 原子炉格納容器設置を 防止する運転手順書	ボイラ性能喪失時	可搬型大型海水ポンプ車 可搬型コース・取組口 コース延長・回位車 (海水専用) A-減圧用固定圧設備 原子炉補助冷却器設置 (原子炉補助冷却器設置) 非常用海水冷却器 常設代替発電装置設置** 1 燃料冷却器設置** 1	注大 事 應 対 設 備 注地 地 設 置	注大 事 應 対 設 備	注大 事 應 対 設 備	原子炉補助冷却器設置 5時の対応手順書	炉心の新しい構造及び 原子炉格納容器設置を 防止する運転手順書	
全交流動力確保*	<ul style="list-style-type: none"> 大容量ポンプ B減圧注入ポンプ (海水冷却) ** 空冷式外置用発電装置** 燃料冷却タンク** 重油タンク** タンクローリャー** 自然冷却空圧設備 (海水冷却) ** 余熱除去ポンプ 原子炉補助冷却水ポンプ 原子炉補助冷却水冷却器 	<ul style="list-style-type: none"> 重大事象等対応設備 ah 多様性に配慮設備 	<ul style="list-style-type: none"> 大容量ポンプを用いた原子炉補助冷却水系統による原子炉冷却等の手順 原子炉補助冷却水系統による空冷式外置用発電装置燃料冷却の手順 大容量ポンプを用いた海水冷却による原子炉冷却等の手順 	<ul style="list-style-type: none"> 炉心の新しい構造及び格納容器設置を防止する運転手順書 S/A制度* 炉心の新しい構造及び格納容器設置を防止する運転手順書 S/A制度* 																															
分類	機能喪失を想定する設計基準等及び設備	対応手段	対処設備	設備分類	整頓する手順書	手順の分類																													
サポート系機能喪失時	全交流動力の確保	可搬型大型海水ポンプ車 可搬型コース・取組口 コース延長・回位車 (海水専用) 原子炉補助冷却器設置 (原子炉補助冷却器設置) 非常用海水冷却器 常設代替発電装置設置** 1 燃料冷却器設置** 1	注大 事 應 対 設 備 注地 地 設 置	注大 事 應 対 設 備	原子炉補助冷却器設置 5時の対応手順書	炉心の新しい構造及び 原子炉格納容器設置を 防止する運転手順書																													
	ボイラ性能喪失時	A-減圧注入ポンプ** 3 注大 事 應 対 設 備 注地 地 設 置	注大 事 應 対 設 備	注大 事 應 対 設 備	原子炉補助冷却器設置 5時の対応手順書	炉心の新しい構造及び 原子炉格納容器設置を 防止する運転手順書																													
	ボイラ性能喪失時	可搬型大型海水ポンプ車 可搬型コース・取組口 コース延長・回位車 (海水専用) A-減圧用固定圧設備 原子炉補助冷却器設置 (原子炉補助冷却器設置) 非常用海水冷却器 常設代替発電装置設置** 1 燃料冷却器設置** 1	注大 事 應 対 設 備 注地 地 設 置	注大 事 應 対 設 備	注大 事 應 対 設 備	原子炉補助冷却器設置 5時の対応手順書	炉心の新しい構造及び 原子炉格納容器設置を 防止する運転手順書																												

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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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

第1.5.3表 重大事故等対処に係る監視計器

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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
1.5.2.1 フロントライン系機絶喪失時の手順等 (1) 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 補機監視機能	水源の確保 ・ 復水ピット水位計 ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT) ・ 原子炉補機冷却水冷却器母管流量計 (CRT)
		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	・ 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
		電源 ・ 4-3（4）C1、C2、D1、D2母線電圧計
	補機監視機能	水源の確保 ・ 脱気器タンク水位計 (CRT) ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT) ・ 原子炉補機冷却水冷却器母管流量計 (CRT)
		操作 -

1：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3号炉との比較対象なし

第1.5-2表 重大事故等対処に係る監視計器

監視計器一覧 (1/6)

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）
1.5.2.1 フロントライン系機絶喪失時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク（大気）への代替熱輸送 a. 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（復旧操作含む。） b. 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（復旧操作含む。）		
非常時操作手順書 （運転ベース） 「HV圧力制御」 重大事故等対応要領書 「原子炉格納容器フィルタベント」	判断基準	原子炉格納容器内の放射線量率 格納容器内空間気放射線モニタ (D/R) 格納容器内空間気放射線モニタ (S/C)
		原子炉圧力容器内の温度 原子炉圧力容器温度
操作	原子炉格納容器内の圧力 原子炉格納容器内の温度	ドライウェル圧力 圧力制御室圧力 ドライウェル温度 圧力制御室内空気温度 サブプレッションプール水温度
	原子炉格納容器内の湿度	格納容器内湿度濃度 (D/R) 格納容器内湿度濃度 (S/C) 格納容器内空間気湿度濃度
	原子炉格納容器内の酸素濃度	格納容器内空間気酸素濃度
	電源の確保	4-20 母線電圧 4-20 母線電圧 125V 高圧主母線 2A 電圧 125V 高圧主母線 2B 電圧 125V 高圧主母線 2A-1 電圧 125V 高圧主母線 2B-1 電圧
	原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内空間気放射線モニタ (D/R) 格納容器内空間気放射線モニタ (S/C)
	原子炉格納容器内の湿度	格納容器内湿度濃度 (D/R) 格納容器内湿度濃度 (S/C) 格納容器内空間気湿度濃度
	原子炉格納容器内の酸素濃度	格納容器内空間気酸素濃度
	原子炉格納容器内の水位	圧力制御室水位
	原子炉格納容器内の圧力	ドライウェル圧力 圧力制御室圧力
	原子炉格納容器内の温度	ドライウェル温度 圧力制御室内空気温度 サブプレッションプール水温度
最終ヒートシンクの確保	フィルタ装置水位（広域） フィルタ装置入口圧力（広域） フィルタ装置出口圧力（広域） フィルタ装置水温度 フィルタ装置出口放射線モニタ	

第1.5.2表 重大事故等対処に係る監視計器

監視計器一覧 (1/15)

対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器
1.5.2.1 フロントライン系機絶喪失時の対応手順 (1) 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（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 補機監視機能	水源の確保 ・ 補助給水ピット水位 ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量計 ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量計 (AM用) ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計 ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計 (AM用)
		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	・ 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 ・ 泊幹線 1L、2L 電圧 ・ 送志幹線 1L、2L 電圧 ・ 甲母線電圧、乙母線電圧 ・ 6-C1、C2、D母線電圧
		電源
	補機監視機能	水源の確保 ・ 脱気器タンク水位 ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量計 ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量計 (AM用) ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計 ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計 (AM用)
		操作 -

1：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。

監視計器一覧 (2/15)

対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器
1.5.2.1 フロントライン系機絶喪失時の対応手順 (1) 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）		
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	・ 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 ・ 主給水ライン流量計 ・ 蒸気発生器入り流量計 ・ 補助給水ピット水位
		補機監視機能 ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量計 ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量計 (AM用) ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計 ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計 (AM用)
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。

【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)

【大飯】
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。

【大飯】
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。

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>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="107 316 689 630"> <tr> <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 蒸気発生器主給水流量計(CRT) 蒸気発生器水張り流量計(CRT) </td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 復水ビット水位計 </td> </tr> <tr> <td rowspan="2">操作</td> <td>補機監視機能</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量計(CRT) 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(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)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 蒸気発生器主給水流量計(CRT) 蒸気発生器水張り流量計(CRT) 	水源の確保	<ul style="list-style-type: none"> 復水ビット水位計 	操作	補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量計(CRT) 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(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)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(2/6)</p> <table border="1" data-bbox="741 284 1346 973"> <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>1.5.2.1 フォントライン系故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送 a. 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱(現場操作含む。) b. フィルタ装置への水補給</td> <td>判断基準 補機監視機能</td> <td>フィルタ装置水位(広域域)</td> </tr> <tr> <td>重大事故等対応要綱書 「原子炉格納容器フィルタベント」, 「大容量送水ポンプによる送水」</td> <td>操作 補機監視機能</td> <td>フィルタ装置水位(広域域)</td> </tr> <tr> <td>1.5.2.1 フォントライン系故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送 a. 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱(現場操作含む。) b. 可搬型蒸気ガス供給装置による原子炉格納容器への蒸気供給</td> <td>判断基準 電源の確保</td> <td>400V 母線電圧</td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作 原子炉格納容器内の圧力</td> <td>ドライウェル圧力 圧力制御室圧力</td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作 原子炉格納容器内の温度</td> <td>サブプレッションプール本温度</td> </tr> <tr> <td>1.5.2.1 フォントライン系故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送 a. 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱(現場操作含む。) b. 原子炉格納容器フィルタベント系停止後の蒸気バージ</td> <td>判断基準 —</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>重大事故等対応要綱書 「原子炉格納容器フィルタベント」</td> <td>操作 補機監視機能</td> <td>フィルタ装置出口水本温度 フィルタ装置入口圧力(広域域)</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)	1.5.2.1 フォントライン系故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送 a. 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱(現場操作含む。) b. フィルタ装置への水補給	判断基準 補機監視機能	フィルタ装置水位(広域域)	重大事故等対応要綱書 「原子炉格納容器フィルタベント」, 「大容量送水ポンプによる送水」	操作 補機監視機能	フィルタ装置水位(広域域)	1.5.2.1 フォントライン系故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送 a. 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱(現場操作含む。) b. 可搬型蒸気ガス供給装置による原子炉格納容器への蒸気供給	判断基準 電源の確保	400V 母線電圧		操作 原子炉格納容器内の圧力	ドライウェル圧力 圧力制御室圧力		操作 原子炉格納容器内の温度	サブプレッションプール本温度	1.5.2.1 フォントライン系故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送 a. 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱(現場操作含む。) b. 原子炉格納容器フィルタベント系停止後の蒸気バージ	判断基準 —	—	重大事故等対応要綱書 「原子炉格納容器フィルタベント」	操作 補機監視機能	フィルタ装置出口水本温度 フィルタ装置入口圧力(広域域)	<p>d. 潜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> <table border="1" data-bbox="1370 288 1989 829"> <tr> <td>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>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.「潜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> <td></td> </tr> <tr> <td>判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 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>操作</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>判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 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>操作</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>判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 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>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> <td></td> </tr> <tr> <td>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>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> <td></td> </tr> </table> <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>	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 	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.「潜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。		判断基準	原子炉圧力容器内の温度	<ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材温度(広域-高温側) 1次冷却材温度(広域-低温側) 	操作	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 	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	<ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材温度(広域-高温側) 1次冷却材温度(広域-低温側) 	操作	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 	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	<ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材温度(広域-高温側) 1次冷却材温度(広域-低温側) 	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。		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 	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 蒸気発生器主給水流量計(CRT) 蒸気発生器水張り流量計(CRT) 																																																																
	水源の確保	<ul style="list-style-type: none"> 復水ビット水位計 																																																																	
操作	補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量計(CRT) 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(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)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。																																																																	
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)																																																																	
1.5.2.1 フォントライン系故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送 a. 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱(現場操作含む。) b. フィルタ装置への水補給	判断基準 補機監視機能	フィルタ装置水位(広域域)																																																																	
重大事故等対応要綱書 「原子炉格納容器フィルタベント」, 「大容量送水ポンプによる送水」	操作 補機監視機能	フィルタ装置水位(広域域)																																																																	
1.5.2.1 フォントライン系故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送 a. 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱(現場操作含む。) b. 可搬型蒸気ガス供給装置による原子炉格納容器への蒸気供給	判断基準 電源の確保	400V 母線電圧																																																																	
	操作 原子炉格納容器内の圧力	ドライウェル圧力 圧力制御室圧力																																																																	
	操作 原子炉格納容器内の温度	サブプレッションプール本温度																																																																	
1.5.2.1 フォントライン系故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク(大気)への代替熱輸送 a. 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱(現場操作含む。) b. 原子炉格納容器フィルタベント系停止後の蒸気バージ	判断基準 —	—																																																																	
重大事故等対応要綱書 「原子炉格納容器フィルタベント」	操作 補機監視機能	フィルタ装置出口水本温度 フィルタ装置入口圧力(広域域)																																																																	
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 																																																																	
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.「潜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。																																																																		
判断基準	原子炉圧力容器内の温度	<ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材温度(広域-高温側) 1次冷却材温度(広域-低温側) 																																																																	
操作	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 																																																																	
判断基準	原子炉圧力容器内の温度	<ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材温度(広域-高温側) 1次冷却材温度(広域-低温側) 																																																																	
操作	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 																																																																	
判断基準	原子炉圧力容器内の温度	<ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材温度(広域-高温側) 1次冷却材温度(広域-低温側) 																																																																	
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。																																																																		
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 																																																																	
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。																																																																		

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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>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">1.5.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却 (蒸気放出)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">a. 所内用空気圧縮機による主蒸気速がし弁の機能回復</td> <td rowspan="2">判断基準 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 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 蒸気発生器主給水流量計 (CRT) 蒸気発生器水張り流量計 (CRT) </td> </tr> <tr> <td>補機監視機能 <ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT) 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT) </td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作</td> <td>「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」のうち、1.3.2.1(3)a.「主蒸気速がし弁による蒸気放出」にて整備する。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">b. タービンバイパス弁による蒸気放出</td> <td rowspan="2">判断基準 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 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 蒸気発生器主給水流量計 (CRT) 蒸気発生器水張り流量計 (CRT) 復水器真空度計 (広域) </td> </tr> <tr> <td>電源 <ul style="list-style-type: none"> 4-3 (4) C1、C2、D1、D2 母線電圧計 </td> </tr> <tr> <td></td> <td>補機監視機能</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT) 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT) </td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作</td> <td>「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」のうち、1.3.2.1(3)b.「タービンバイパス弁による蒸気放出」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	1.5.2.1 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 (蒸気放出)			a. 所内用空気圧縮機による主蒸気速がし弁の機能回復	判断基準 最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 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) 蒸気発生器補助給水流量計 蒸気発生器主給水流量計 (CRT) 蒸気発生器水張り流量計 (CRT) 	補機監視機能 <ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT) 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT) 		操作	「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」のうち、1.3.2.1(3)a.「主蒸気速がし弁による蒸気放出」にて整備する。	b. タービンバイパス弁による蒸気放出	判断基準 最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 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) 蒸気発生器補助給水流量計 蒸気発生器主給水流量計 (CRT) 蒸気発生器水張り流量計 (CRT) 復水器真空度計 (広域) 	電源 <ul style="list-style-type: none"> 4-3 (4) C1、C2、D1、D2 母線電圧計 		補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT) 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT) 		操作	「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」のうち、1.3.2.1(3)b.「タービンバイパス弁による蒸気放出」にて整備する。	<p>監視計器一覧 (3/6)</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">1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) 最終ヒートシンク (大気) への代替熱輸送</td> </tr> <tr> <td colspan="3">a. 原子炉格納容器フィルタバント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (現場操作含む。)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(a) フィルタ装置スクラップ除熱経路</td> </tr> <tr> <td>重大事故等対応要領書「原子炉格納容器フィルタバント」</td> <td>判断基準 原子炉格納容器内の圧力</td> <td>圧力抑制室圧力</td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作 補機監視機能</td> <td>フィルタ装置水温度</td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作 補機監視機能</td> <td>フィルタ装置水位 (広域) フィルタ装置出口水温度 フィルタ装置入口圧力 (広域)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) 最終ヒートシンク (大気) への代替熱輸送</td> </tr> <tr> <td colspan="3">a. 原子炉格納容器フィルタバント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (現場操作含む。)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) フィルタ装置への電源供給</td> </tr> <tr> <td>重大事故等対応要領書「原子炉格納容器フィルタバント」</td> <td>判断基準</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作 補機監視機能</td> <td>フィルタ装置水位 (広域)</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)	1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順			(1) 最終ヒートシンク (大気) への代替熱輸送			a. 原子炉格納容器フィルタバント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (現場操作含む。)			(a) フィルタ装置スクラップ除熱経路			重大事故等対応要領書「原子炉格納容器フィルタバント」	判断基準 原子炉格納容器内の圧力	圧力抑制室圧力		操作 補機監視機能	フィルタ装置水温度		操作 補機監視機能	フィルタ装置水位 (広域) フィルタ装置出口水温度 フィルタ装置入口圧力 (広域)	1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順			(1) 最終ヒートシンク (大気) への代替熱輸送			a. 原子炉格納容器フィルタバント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (現場操作含む。)			(1) フィルタ装置への電源供給			重大事故等対応要領書「原子炉格納容器フィルタバント」	判断基準	-		操作 補機監視機能	フィルタ装置水位 (広域)	<p>監視計器一覧 (3/15)</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">1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(2) 蒸気発生器2次側からの給熱による発電用原子炉の冷却 (蒸気放出)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">a. 所内用空気圧縮機による主蒸気速がし弁の機能回復</td> <td rowspan="2">判断基準 最終ヒートシンクの確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 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 主給水ライン流量 蒸気発生器水張り流量 </td> </tr> <tr> <td>補機監視機能 <ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量 原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用) 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 (AM用) </td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作</td> <td>主蒸気速がし弁の中央制御室からの開操作については、「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」のうち、1.3.2.1(3)a.「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> </tr> <tr> <td rowspan="2">b. タービンバイパス弁による蒸気放出</td> <td rowspan="2">判断基準 電源</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 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 主給水ライン流量 蒸気発生器水張り流量 復水器真空 (広域) </td> </tr> <tr> <td>補機監視機能 <ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量 原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用) 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 (AM用) </td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作</td> <td>「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」のうち、1.3.2.1(3)b.「タービンバイパス弁による蒸気放出」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	1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順			(2) 蒸気発生器2次側からの給熱による発電用原子炉の冷却 (蒸気放出)			a. 所内用空気圧縮機による主蒸気速がし弁の機能回復	判断基準 最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 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 主給水ライン流量 蒸気発生器水張り流量 	補機監視機能 <ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量 原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用) 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 (AM用) 		操作	主蒸気速がし弁の中央制御室からの開操作については、「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」のうち、1.3.2.1(3)a.「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。	b. タービンバイパス弁による蒸気放出	判断基準 電源	<ul style="list-style-type: none"> 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 主給水ライン流量 蒸気発生器水張り流量 復水器真空 (広域) 	補機監視機能 <ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量 原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用) 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 (AM用) 		操作	「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」のうち、1.3.2.1(3)b.「タービンバイパス弁による蒸気放出」の操作手順と同様である。	<p>【大飯】 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>
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																												
1.5.2.1 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 (蒸気放出)																																																																																														
a. 所内用空気圧縮機による主蒸気速がし弁の機能回復	判断基準 最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 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) 蒸気発生器補助給水流量計 蒸気発生器主給水流量計 (CRT) 蒸気発生器水張り流量計 (CRT) 																																																																																												
		補機監視機能 <ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT) 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT) 																																																																																												
	操作	「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」のうち、1.3.2.1(3)a.「主蒸気速がし弁による蒸気放出」にて整備する。																																																																																												
b. タービンバイパス弁による蒸気放出	判断基準 最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 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) 蒸気発生器補助給水流量計 蒸気発生器主給水流量計 (CRT) 蒸気発生器水張り流量計 (CRT) 復水器真空度計 (広域) 																																																																																												
		電源 <ul style="list-style-type: none"> 4-3 (4) C1、C2、D1、D2 母線電圧計 																																																																																												
	補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT) 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT) 																																																																																												
	操作	「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」のうち、1.3.2.1(3)b.「タービンバイパス弁による蒸気放出」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)																																																																																												
1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順																																																																																														
(1) 最終ヒートシンク (大気) への代替熱輸送																																																																																														
a. 原子炉格納容器フィルタバント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (現場操作含む。)																																																																																														
(a) フィルタ装置スクラップ除熱経路																																																																																														
重大事故等対応要領書「原子炉格納容器フィルタバント」	判断基準 原子炉格納容器内の圧力	圧力抑制室圧力																																																																																												
	操作 補機監視機能	フィルタ装置水温度																																																																																												
	操作 補機監視機能	フィルタ装置水位 (広域) フィルタ装置出口水温度 フィルタ装置入口圧力 (広域)																																																																																												
1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順																																																																																														
(1) 最終ヒートシンク (大気) への代替熱輸送																																																																																														
a. 原子炉格納容器フィルタバント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (現場操作含む。)																																																																																														
(1) フィルタ装置への電源供給																																																																																														
重大事故等対応要領書「原子炉格納容器フィルタバント」	判断基準	-																																																																																												
	操作 補機監視機能	フィルタ装置水位 (広域)																																																																																												
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																												
1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順																																																																																														
(2) 蒸気発生器2次側からの給熱による発電用原子炉の冷却 (蒸気放出)																																																																																														
a. 所内用空気圧縮機による主蒸気速がし弁の機能回復	判断基準 最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 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 主給水ライン流量 蒸気発生器水張り流量 																																																																																												
		補機監視機能 <ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量 原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用) 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 (AM用) 																																																																																												
	操作	主蒸気速がし弁の中央制御室からの開操作については、「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」のうち、1.3.2.1(3)a.「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。																																																																																												
b. タービンバイパス弁による蒸気放出	判断基準 電源	<ul style="list-style-type: none"> 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 主給水ライン流量 蒸気発生器水張り流量 復水器真空 (広域) 																																																																																												
		補機監視機能 <ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量 原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用) 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 (AM用) 																																																																																												
	操作	「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」のうち、1.3.2.1(3)b.「タービンバイパス弁による蒸気放出」の操作手順と同様である。																																																																																												

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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>監視計器一覧 (3/11)</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">1.5.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（蒸気放出）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">c. 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="2">判断基準</td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">「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」のうち、1.3.2.2(2)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」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	1.5.2.1 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（蒸気放出）			c. 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	最終ヒートシンクの確保	補機監視機能	操作	「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」のうち、1.3.2.2(2)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」にて整備する。		<p>監視計器一覧 (4/6)</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">1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) 最終ヒートシンク（大気）への代替熱輸送</td> </tr> <tr> <td colspan="3">b. 駆圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作含む。）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常時操作手順書 （運転ベース） （CV圧力制御）</td> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">重大事故等対応要領書 （駆圧強化ベント）</td> <td rowspan="2">操作</td> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の温度</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">電源の確保</td> <td rowspan="2">電源の確保</td> <td>原子炉格納容器内の水素濃度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の酸素濃度</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">最終ヒートシンクの確保</td> <td rowspan="2">最終ヒートシンクの確保</td> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水素濃度</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の水素濃度</td> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の水素濃度</td> <td>原子炉格納容器内の水素濃度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の酸素濃度</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の水位</td> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の水位</td> <td>原子炉格納容器内の水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の温度</td> <td rowspan="2">原子炉格納容器内の温度</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保</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）	1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順			(1) 最終ヒートシンク（大気）への代替熱輸送			b. 駆圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作含む。）			非常時操作手順書 （運転ベース） （CV圧力制御）	判断基準	原子炉格納容器内の放射線量率	原子炉圧力容器内の温度	重大事故等対応要領書 （駆圧強化ベント）	操作	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の温度	電源の確保	電源の確保	原子炉格納容器内の水素濃度	原子炉格納容器内の酸素濃度	最終ヒートシンクの確保	最終ヒートシンクの確保	原子炉格納容器内の放射線量率	原子炉格納容器内の水素濃度	原子炉格納容器内の水素濃度	原子炉格納容器内の水素濃度	原子炉格納容器内の水素濃度	原子炉格納容器内の酸素濃度	原子炉格納容器内の水位	原子炉格納容器内の水位	原子炉格納容器内の水位	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の温度	最終ヒートシンクの確保	<p>監視計器一覧 (4/15)</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">1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(2) 蒸気発生器2次側からの給熱による発電用原子炉の冷却（蒸気放出）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">e. 現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復</td> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">電源</td> <td rowspan="2">電源</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補機監視機能</td> <td rowspan="2">補機監視機能</td> <td>原子炉格納容器内の水位</td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">操作</td> <td rowspan="2">操作</td> <td>電源</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</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	1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順			(2) 蒸気発生器2次側からの給熱による発電用原子炉の冷却（蒸気放出）			e. 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	原子炉圧力容器内の水位	電源	電源	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の圧力	補機監視機能	補機監視機能	原子炉格納容器内の水位	最終ヒートシンクの確保	操作	操作	電源	補機監視機能	<p>【大飯】 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。</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																																																																																		
1.5.2.1 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（蒸気放出）																																																																																				
c. 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	最終ヒートシンクの確保																																																																																		
		補機監視機能																																																																																		
操作	「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」のうち、1.3.2.2(2)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」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）																																																																																		
1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順																																																																																				
(1) 最終ヒートシンク（大気）への代替熱輸送																																																																																				
b. 駆圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作含む。）																																																																																				
非常時操作手順書 （運転ベース） （CV圧力制御）	判断基準	原子炉格納容器内の放射線量率																																																																																		
		原子炉圧力容器内の温度																																																																																		
重大事故等対応要領書 （駆圧強化ベント）	操作	原子炉格納容器内の圧力																																																																																		
		原子炉格納容器内の温度																																																																																		
電源の確保	電源の確保	原子炉格納容器内の水素濃度																																																																																		
		原子炉格納容器内の酸素濃度																																																																																		
最終ヒートシンクの確保	最終ヒートシンクの確保	原子炉格納容器内の放射線量率																																																																																		
		原子炉格納容器内の水素濃度																																																																																		
原子炉格納容器内の水素濃度	原子炉格納容器内の水素濃度	原子炉格納容器内の水素濃度																																																																																		
		原子炉格納容器内の酸素濃度																																																																																		
原子炉格納容器内の水位	原子炉格納容器内の水位	原子炉格納容器内の水位																																																																																		
		原子炉格納容器内の圧力																																																																																		
原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の温度																																																																																		
		最終ヒートシンクの確保																																																																																		
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																		
1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順																																																																																				
(2) 蒸気発生器2次側からの給熱による発電用原子炉の冷却（蒸気放出）																																																																																				
e. 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																																																																																		
		原子炉圧力容器内の水位																																																																																		
電源	電源	原子炉格納容器内の温度																																																																																		
		原子炉格納容器内の圧力																																																																																		
補機監視機能	補機監視機能	原子炉格納容器内の水位																																																																																		
		最終ヒートシンクの確保																																																																																		
操作	操作	電源																																																																																		
		補機監視機能																																																																																		

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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>d. 変素ポンベ（主蒸気速がし弁作動用）による主蒸気速がし弁の機能回復</p> <table border="1" data-bbox="100 375 683 702"> <tr> <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"> 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） 蒸気発生器補助給水流量計 蒸気発生器主給水流量計（CRT） 蒸気発生器水張り流量計（CRT） </td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量計（CRT） 原子炉補機冷却水冷却器産水流量計（CRT） </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「変素ポンベ（主蒸気速がし弁作動用）による主蒸気速がし弁の機能回復」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>	判断基準	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 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） 蒸気発生器補助給水流量計 蒸気発生器主給水流量計（CRT） 蒸気発生器水張り流量計（CRT） 	補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量計（CRT） 原子炉補機冷却水冷却器産水流量計（CRT） 	操作	「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「変素ポンベ（主蒸気速がし弁作動用）による主蒸気速がし弁の機能回復」にて整備する。		<p>女川原子力発電所2号炉</p>	<p>監視計器一覧（5/15）</p> <table border="1" data-bbox="1366 287 1982 941"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事象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">1.5.2.1 フロントライン事故発現時の対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(2) 蒸気発生器2次側からの餘熱による発電用原子炉の冷却（蒸気放出）</td> </tr> <tr> <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"> 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 主給水ライン流量 蒸気発生器水張り流量 </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 原子炉補機冷却水供給母管流量 原子炉補機冷却水供給母管流量（A用） 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量（A用） </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「主蒸気速がし弁作動用可搬型空気ポンベによる主蒸気速がし弁の機能回復」の操作手順と同様である。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>補機監視機能</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 制御用空気圧力 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（狭域） 蒸気発生器水位（広域） 補助給水流量 </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-制御用空気圧縮機による主蒸気速がし弁の機能回復</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">主蒸気速がし弁の調度調整については、「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「主蒸気速がし弁作動用可搬型空気ポンベによる主蒸気速がし弁の機能回復」の操作手順と同様である。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事象等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.5.2.1 フロントライン事故発現時の対応手順			(2) 蒸気発生器2次側からの餘熱による発電用原子炉の冷却（蒸気放出）			判断基準	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 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 主給水ライン流量 蒸気発生器水張り流量 	補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> 制御用空気圧力 原子炉補機冷却水供給母管流量 原子炉補機冷却水供給母管流量（A用） 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量（A用） 	操作	「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「主蒸気速がし弁作動用可搬型空気ポンベによる主蒸気速がし弁の機能回復」の操作手順と同様である。		判断基準	補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> 制御用空気圧力 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（狭域） 蒸気発生器水位（広域） 補助給水流量 	操作	可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機による主蒸気速がし弁の機能回復		操作	主蒸気速がし弁の調度調整については、「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「主蒸気速がし弁作動用可搬型空気ポンベによる主蒸気速がし弁の機能回復」の操作手順と同様である。		<p>相違理由</p> <p style="text-align: center;">【大阪】 記載方針の相違 (相違理由③)</p>
判断基準		最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 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） 蒸気発生器補助給水流量計 蒸気発生器主給水流量計（CRT） 蒸気発生器水張り流量計（CRT） 																																				
	補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水供給母管流量計（CRT） 原子炉補機冷却水冷却器産水流量計（CRT） 																																					
操作	「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「変素ポンベ（主蒸気速がし弁作動用）による主蒸気速がし弁の機能回復」にて整備する。																																						
対応手段	重大事象等の対応に必要な監視項目	監視計器																																					
1.5.2.1 フロントライン事故発現時の対応手順																																							
(2) 蒸気発生器2次側からの餘熱による発電用原子炉の冷却（蒸気放出）																																							
判断基準	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 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 主給水ライン流量 蒸気発生器水張り流量 																																					
	補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> 制御用空気圧力 原子炉補機冷却水供給母管流量 原子炉補機冷却水供給母管流量（A用） 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量（A用） 																																					
操作	「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「主蒸気速がし弁作動用可搬型空気ポンベによる主蒸気速がし弁の機能回復」の操作手順と同様である。																																						
判断基準	補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> 制御用空気圧力 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（狭域） 蒸気発生器水位（広域） 補助給水流量 																																					
操作	可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機による主蒸気速がし弁の機能回復																																						
操作	主蒸気速がし弁の調度調整については、「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「主蒸気速がし弁作動用可搬型空気ポンベによる主蒸気速がし弁の機能回復」の操作手順と同様である。																																						

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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>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">1.5.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等 (3) 蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">a. ポンプ車を使用した蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード</td> <td rowspan="3">判断基準</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） ・炉心出口温度計</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（狭域） ・蒸気発生器水位計（広域）</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>・原子炉補機冷却水供給母管流量計（CRT） ・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計（CRT）</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">操作</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・1次冷却材高温側温度計（広域） ・1次冷却材低温側温度計（広域） ・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">最終ヒートシンクの確保</td> <td>・主蒸気圧力計 ・蒸気発生器水位計（狭域） ・蒸気発生器水位計（広域）</td> </tr> <tr> <td colspan="2">(4) 格納容器内自然対流冷却</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>補機監視機能</td> <td>・原子炉補機冷却水供給母管流量計（CRT） ・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計（CRT）</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1)a.「大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」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	1.5.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等 (3) 蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード			a. ポンプ車を使用した蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード	判断基準	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） ・炉心出口温度計	最終ヒートシンクの確保	・蒸気発生器水位計（狭域） ・蒸気発生器水位計（広域）	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量計（CRT） ・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計（CRT）	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） ・炉心出口温度計	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（狭域） ・蒸気発生器水位計（広域）	(4) 格納容器内自然対流冷却		判断基準	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量計（CRT） ・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計（CRT）	操作	「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1)a.「大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」にて整備する。		<p>監視計器一覧（6/15）</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">1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (3) 蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">a. 可搬型大型送水ポンプ車を用いた蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード</td> <td rowspan="3">判断基準</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） ・炉心出口温度</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） ・蒸気発生器水位（広域） ・補助給水流量</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>・原子炉補機冷却水供給母管流量 ・原子炉補機冷却水供給母管流量（AM用） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量（AM用）</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） ・炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">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（狭域） ・蒸気発生器水位（広域）</td> </tr> <tr> <td colspan="2">監視計器一覧（7/15）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>補機監視機能</td> <td>・原子炉補機冷却水供給母管流量 ・原子炉補機冷却水供給母管流量（AM用） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量（AM用）</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1)a.「可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」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	1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (3) 蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却			a. 可搬型大型送水ポンプ車を用いた蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード	判断基準	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） ・炉心出口温度	最終ヒートシンクの確保	・蒸気発生器水位（狭域） ・蒸気発生器水位（広域） ・補助給水流量	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量 ・原子炉補機冷却水供給母管流量（AM用） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量（AM用）	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） ・炉心出口温度	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（狭域） ・蒸気発生器水位（広域）	監視計器一覧（7/15）		判断基準	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量 ・原子炉補機冷却水供給母管流量（AM用） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量（AM用）	操作	「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1)a.「可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」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																																																					
1.5.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等 (3) 蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード																																																							
a. ポンプ車を使用した蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード	判断基準	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） ・炉心出口温度計																																																				
		最終ヒートシンクの確保	・蒸気発生器水位計（狭域） ・蒸気発生器水位計（広域）																																																				
		補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量計（CRT） ・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計（CRT）																																																				
	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） ・炉心出口温度計																																																				
		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（狭域） ・蒸気発生器水位計（広域）																																																				
			(4) 格納容器内自然対流冷却																																																				
			判断基準	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量計（CRT） ・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計（CRT）																																																		
	操作	「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1)a.「大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」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																																																				
	1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順 (3) 蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却																																																						
a. 可搬型大型送水ポンプ車を用いた蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード	判断基準	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） ・炉心出口温度																																																				
		最終ヒートシンクの確保	・蒸気発生器水位（狭域） ・蒸気発生器水位（広域） ・補助給水流量																																																				
		補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量 ・原子炉補機冷却水供給母管流量（AM用） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量（AM用）																																																				
	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） ・炉心出口温度																																																				
		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（狭域） ・蒸気発生器水位（広域）																																																				
			監視計器一覧（7/15）																																																				
			判断基準	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量 ・原子炉補機冷却水供給母管流量（AM用） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量（AM用）																																																		
	操作	「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1)a.「可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」の操作手順と同様である。																																																					

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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>監視計器一覧（5/11）</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">1.5.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(5) 代替補機冷却</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">a. 大容量ポンプによる補機冷却水（海水）通水</td> <td>判断基準</td> <td> ・原子炉補機冷却水供給母管流量計（CRT） ・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計（CRT） </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td> ・B 高压注入ポンプ電動機冷却水流量計 ・B 高压注入ポンプ冷却水流量計 ・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 B 高压注入ポンプによる代替再循環運転操作の手順は「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち 1.4.2.1(2)b.(a) i. 「B 高压注入ポンプ（海水冷却）による高压代替再循環運転」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	1.5.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等			(5) 代替補機冷却			a. 大容量ポンプによる補機冷却水（海水）通水	判断基準	・原子炉補機冷却水供給母管流量計（CRT） ・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計（CRT）	操作	・B 高压注入ポンプ電動機冷却水流量計 ・B 高压注入ポンプ冷却水流量計 ・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 B 高压注入ポンプによる代替再循環運転操作の手順は「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち 1.4.2.1(2)b.(a) i. 「B 高压注入ポンプ（海水冷却）による高压代替再循環運転」にて整備する。		<p>(5) 可搬型大型送水ポンプ車による代替補機冷却</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>判断基準</th> <th>監視機能</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">a. 可搬型大型送水ポンプ車による A- 高压注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水</td> <td>補機監視機能</td> <td> ・原子炉補機冷却水供給母管流量計 ・原子炉補機冷却水供給母管流量計（AM用） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計 ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計（AM用） </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td> ・A- 高压注入ポンプ電動機補機冷却水流量計 ・A- 高压注入ポンプ電動機補機冷却水流量計（AM用） ・A- 高压注入ポンプ及び油冷却器補機冷却水流量計 ・A- 高压注入ポンプ及び油冷却器補機冷却水流量計（AM用） A- 高压注入ポンプによる高压代替再循環運転については「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)b.(a) i. 「A- 高压注入ポンプによる高压代替再循環運転」の操作手順と同様である。 </td> </tr> <tr> <td rowspan="2">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</td> <td>判断基準</td> <td> ・原子炉補機冷却水供給母管流量計 ・原子炉補機冷却水供給母管流量計（AM用） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計 ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計（AM用） </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td> ・A- 制御用空気圧縮機補機冷却水流量計 </td> </tr> </tbody> </table>	判断基準	監視機能	監視計器	a. 可搬型大型送水ポンプ車による A- 高压注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量計 ・原子炉補機冷却水供給母管流量計（AM用） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計 ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計（AM用）	操作	・A- 高压注入ポンプ電動機補機冷却水流量計 ・A- 高压注入ポンプ電動機補機冷却水流量計（AM用） ・A- 高压注入ポンプ及び油冷却器補機冷却水流量計 ・A- 高压注入ポンプ及び油冷却器補機冷却水流量計（AM用） A- 高压注入ポンプによる高压代替再循環運転については「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)b.(a) i. 「A- 高压注入ポンプによる高压代替再循環運転」の操作手順と同様である。	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	判断基準	・原子炉補機冷却水供給母管流量計 ・原子炉補機冷却水供給母管流量計（AM用） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計 ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計（AM用）	操作	・A- 制御用空気圧縮機補機冷却水流量計	<p>【大飯】 記載方針の相違（相違理由③）</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																												
1.5.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等																														
(5) 代替補機冷却																														
a. 大容量ポンプによる補機冷却水（海水）通水	判断基準	・原子炉補機冷却水供給母管流量計（CRT） ・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計（CRT）																												
	操作	・B 高压注入ポンプ電動機冷却水流量計 ・B 高压注入ポンプ冷却水流量計 ・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 B 高压注入ポンプによる代替再循環運転操作の手順は「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち 1.4.2.1(2)b.(a) i. 「B 高压注入ポンプ（海水冷却）による高压代替再循環運転」にて整備する。																												
判断基準	監視機能	監視計器																												
a. 可搬型大型送水ポンプ車による A- 高压注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量計 ・原子炉補機冷却水供給母管流量計（AM用） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計 ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計（AM用）																												
	操作	・A- 高压注入ポンプ電動機補機冷却水流量計 ・A- 高压注入ポンプ電動機補機冷却水流量計（AM用） ・A- 高压注入ポンプ及び油冷却器補機冷却水流量計 ・A- 高压注入ポンプ及び油冷却器補機冷却水流量計（AM用） A- 高压注入ポンプによる高压代替再循環運転については「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)b.(a) i. 「A- 高压注入ポンプによる高压代替再循環運転」の操作手順と同様である。																												
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	判断基準	・原子炉補機冷却水供給母管流量計 ・原子炉補機冷却水供給母管流量計（AM用） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計 ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計（AM用）																												
	操作	・A- 制御用空気圧縮機補機冷却水流量計																												

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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>監視計器一覧 (6/11)</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">1.5.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(5) 代替補機冷却</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">b. 空調用冷水ポンプによるA余熱除去ポンプ代替補機冷却</td> <td>判断基準 補機監視機能</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 安全注入作動警報 原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT) </td> </tr> <tr> <td>操作 補機冷却</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> A余熱除去ポンプ電動機冷却水流量計 A余熱除去ポンプ冷却水流量計 </td> </tr> <tr> <td colspan="3">A余熱除去ポンプ(空調用冷水)による代替炉心注水操作の手順は「1.4 原子炉冷却材バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)a.(b)「A余熱除去ポンプ(空調用冷水)による代替炉心注水」にて整備する。</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(6) 大容量ポンプによる代替補機冷却</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">a. 補機冷却水(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</td> <td>判断基準 原子炉压力容器内の温度</td> <td> <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) </td> </tr> <tr> <td>操作 補機監視機能</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT) 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (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	1.5.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等			(5) 代替補機冷却			b. 空調用冷水ポンプによるA余熱除去ポンプ代替補機冷却	判断基準 補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> 安全注入作動警報 原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT) 	操作 補機冷却	<ul style="list-style-type: none"> A余熱除去ポンプ電動機冷却水流量計 A余熱除去ポンプ冷却水流量計 	A余熱除去ポンプ(空調用冷水)による代替炉心注水操作の手順は「1.4 原子炉冷却材バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)a.(b)「A余熱除去ポンプ(空調用冷水)による代替炉心注水」にて整備する。			(6) 大容量ポンプによる代替補機冷却			a. 補機冷却水(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	判断基準 原子炉压力容器内の温度	<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) 	操作 補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT) 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT) 		<p>大飯3/4号炉との比較対象なし</p> <p>監視計器一覧 (8/15)</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">1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(6) 可搬型大容量海水送水ポンプ車による代替補機冷却</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">a. 補機冷却水(可搬型大容量海水送水ポンプ車冷却)による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却</td> <td>判断基準 原子炉压力容器内の温度</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 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>操作 補機監視機能</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉压力容器内の圧力 1次冷却材圧力(広域) 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量(原用) 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量(原用) </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	1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順			(6) 可搬型大容量海水送水ポンプ車による代替補機冷却			a. 補機冷却水(可搬型大容量海水送水ポンプ車冷却)による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却	判断基準 原子炉压力容器内の温度	<ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材温度(広域-高温側) 1次冷却材温度(広域-低温側) 	操作 補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉压力容器内の圧力 1次冷却材圧力(広域) 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量(原用) 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量(原用) 	<p>【大飯】 設備の相違(相違理由②)</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																																								
1.5.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等																																										
(5) 代替補機冷却																																										
b. 空調用冷水ポンプによるA余熱除去ポンプ代替補機冷却	判断基準 補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> 安全注入作動警報 原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT) 																																								
	操作 補機冷却	<ul style="list-style-type: none"> A余熱除去ポンプ電動機冷却水流量計 A余熱除去ポンプ冷却水流量計 																																								
A余熱除去ポンプ(空調用冷水)による代替炉心注水操作の手順は「1.4 原子炉冷却材バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)a.(b)「A余熱除去ポンプ(空調用冷水)による代替炉心注水」にて整備する。																																										
(6) 大容量ポンプによる代替補機冷却																																										
a. 補機冷却水(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	判断基準 原子炉压力容器内の温度	<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) 																																								
	操作 補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT) 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT) 																																								
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																								
1.5.2.1 フロントライン系故障時の対応手順																																										
(6) 可搬型大容量海水送水ポンプ車による代替補機冷却																																										
a. 補機冷却水(可搬型大容量海水送水ポンプ車冷却)による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却	判断基準 原子炉压力容器内の温度	<ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材温度(広域-高温側) 1次冷却材温度(広域-低温側) 																																								
	操作 補機監視機能	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉压力容器内の圧力 1次冷却材圧力(広域) 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量(原用) 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量(原用) 																																								

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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>監視計器一覧（7/11）</p> <table border="1" data-bbox="100 507 689 834"> <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">1.5.2.2 サポート系機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">a. タービン動補助給水ポンプ又は電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>・ 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 rowspan="2">電源</td> <td colspan="2">・ 4-3 (4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計</td> </tr> <tr> <td colspan="2">-</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	1.5.2.2 サポート系機能喪失時の手順等			(1) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）			a. タービン動補助給水ポンプ又は電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	・ 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、C1、C2、D1、D2母線電圧計		-		<p>監視計器一覧（5/6）</p> <table border="1" data-bbox="741 312 1339 1145"> <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">1.5.2.2 サポート系故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク（南）への代替熱輸送 a. 原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水確保</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常時操作手順書（運転ベース）「S/P温度制御」等</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>ドライウエム温度 圧力抑制室内空気温度 サブプレッションプール水温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>ドライウエム圧力 圧力抑制室圧力</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">重大事故等対応要領書「原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水確保」</td> <td rowspan="2">電源の確保</td> <td>6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧</td> </tr> <tr> <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 colspan="2">水源の確保</td> <td>原子炉補機冷却水モータージタンク水位</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>補機監視機能</td> <td>プレート式熱交換器出口温度 洗水ポンプ出口圧力 洗水ポンプ入口圧力 ストレーナー入口圧力</td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td>残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量 燃料プール冷却浄化系熱交換器冷却水入口流量</td> </tr> <tr> <td colspan="3">1.5.2.2 サポート系故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク（南）への代替熱輸送 b. 大容量送水ポンプ（タイプ1）による補機冷却水確保</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常時操作手順書（運転ベース）「S/P温度制御」等</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>ドライウエム温度 圧力抑制室内空気温度 サブプレッションプール水温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>ドライウエム圧力 圧力抑制室圧力</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">重大事故等対応要領書「大容量送水ポンプ（タイプ1）による補機冷却水確保」</td> <td rowspan="2">電源の確保</td> <td>6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧</td> </tr> <tr> <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 colspan="2">補機監視機能</td> <td>大容量送水ポンプ（タイプ1）吐出圧力</td> </tr> <tr> <td colspan="2">判断基準</td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td>残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量 燃料プール冷却浄化系熱交換器冷却水入口流量</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）	1.5.2.2 サポート系故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク（南）への代替熱輸送 a. 原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水確保			非常時操作手順書（運転ベース）「S/P温度制御」等	原子炉格納容器内の温度	ドライウエム温度 圧力抑制室内空気温度 サブプレッションプール水温度	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエム圧力 圧力抑制室圧力	重大事故等対応要領書「原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水確保」	電源の確保	6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧	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	水源の確保		原子炉補機冷却水モータージタンク水位	判断基準	補機監視機能	プレート式熱交換器出口温度 洗水ポンプ出口圧力 洗水ポンプ入口圧力 ストレーナー入口圧力	最終ヒートシンクの確保	残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量 燃料プール冷却浄化系熱交換器冷却水入口流量	1.5.2.2 サポート系故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク（南）への代替熱輸送 b. 大容量送水ポンプ（タイプ1）による補機冷却水確保			非常時操作手順書（運転ベース）「S/P温度制御」等	原子炉格納容器内の温度	ドライウエム温度 圧力抑制室内空気温度 サブプレッションプール水温度	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエム圧力 圧力抑制室圧力	重大事故等対応要領書「大容量送水ポンプ（タイプ1）による補機冷却水確保」	電源の確保	6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧	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		大容量送水ポンプ（タイプ1）吐出圧力	判断基準		最終ヒートシンクの確保	残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量 燃料プール冷却浄化系熱交換器冷却水入口流量	<p>監視計器一覧（9/15）</p> <table border="1" data-bbox="1368 488 1989 1042"> <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">1.5.2.2 サポート系故障時の対応手順 (1) 蒸気発生器2次側からの給熱による発電用原子炉の冷却（注水）</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">a. タービン動補助給水ポンプ又は電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>・ 蒸気発生器水位（狭域） ・ 蒸気発生器水位（広域） ・ 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 rowspan="2">電源</td> <td colspan="2">・ 消峰線 1L、2L 電圧 ・ 後志幹線 1L、2L 電圧 ・ 伊母線電圧、乙母線電圧 ・ 6-A、B、C1、C2、D 母線電圧</td> </tr> <tr> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">b. 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 rowspan="2">判断基準</td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td>・ 蒸気発生器水位（狭域） ・ 蒸気発生器水位（広域） ・ 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 ・ 消峰線 1L、2L 電圧 ・ 後志幹線 1L、2L 電圧 ・ 伊母線電圧、乙母線電圧 ・ 6-A、B、C1、C2、D 母線電圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">電源</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.「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> <tr> <td colspan="2">-</td> </tr> </tbody> </table> <p>— 通常の運転操作により対応する手順書については、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	1.5.2.2 サポート系故障時の対応手順 (1) 蒸気発生器2次側からの給熱による発電用原子炉の冷却（注水）			a. タービン動補助給水ポンプ又は電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	・ 蒸気発生器水位（狭域） ・ 蒸気発生器水位（広域） ・ 補助給水流量	水源の確保	・ 補助給水ピット水位	電源	・ 消峰線 1L、2L 電圧 ・ 後志幹線 1L、2L 電圧 ・ 伊母線電圧、乙母線電圧 ・ 6-A、B、C1、C2、D 母線電圧		-		b. 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	・ 蒸気発生器水位（狭域） ・ 蒸気発生器水位（広域） ・ 補助給水流量	水源の確保	・ 補助給水ピット水位 ・ 消峰線 1L、2L 電圧 ・ 後志幹線 1L、2L 電圧 ・ 伊母線電圧、乙母線電圧 ・ 6-A、B、C1、C2、D 母線電圧	電源	「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>【大飯】 設備の相違（相違理由①）</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																																																																																											
1.5.2.2 サポート系機能喪失時の手順等																																																																																													
(1) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）																																																																																													
a. タービン動補助給水ポンプ又は電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	・ 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、C1、C2、D1、D2母線電圧計																																																																																											
		-																																																																																											
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）																																																																																											
1.5.2.2 サポート系故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク（南）への代替熱輸送 a. 原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水確保																																																																																													
非常時操作手順書（運転ベース）「S/P温度制御」等	原子炉格納容器内の温度	ドライウエム温度 圧力抑制室内空気温度 サブプレッションプール水温度																																																																																											
	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエム圧力 圧力抑制室圧力																																																																																											
重大事故等対応要領書「原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水確保」	電源の確保	6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧																																																																																											
		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																																																																																											
水源の確保		原子炉補機冷却水モータージタンク水位																																																																																											
判断基準	補機監視機能	プレート式熱交換器出口温度 洗水ポンプ出口圧力 洗水ポンプ入口圧力 ストレーナー入口圧力																																																																																											
	最終ヒートシンクの確保	残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量 燃料プール冷却浄化系熱交換器冷却水入口流量																																																																																											
1.5.2.2 サポート系故障時の対応手順 (1) 最終ヒートシンク（南）への代替熱輸送 b. 大容量送水ポンプ（タイプ1）による補機冷却水確保																																																																																													
非常時操作手順書（運転ベース）「S/P温度制御」等	原子炉格納容器内の温度	ドライウエム温度 圧力抑制室内空気温度 サブプレッションプール水温度																																																																																											
	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエム圧力 圧力抑制室圧力																																																																																											
重大事故等対応要領書「大容量送水ポンプ（タイプ1）による補機冷却水確保」	電源の確保	6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧																																																																																											
		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		大容量送水ポンプ（タイプ1）吐出圧力																																																																																											
判断基準		最終ヒートシンクの確保	残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量 燃料プール冷却浄化系熱交換器冷却水入口流量																																																																																										
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																											
1.5.2.2 サポート系故障時の対応手順 (1) 蒸気発生器2次側からの給熱による発電用原子炉の冷却（注水）																																																																																													
a. タービン動補助給水ポンプ又は電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	・ 蒸気発生器水位（狭域） ・ 蒸気発生器水位（広域） ・ 補助給水流量																																																																																										
		水源の確保	・ 補助給水ピット水位																																																																																										
	電源	・ 消峰線 1L、2L 電圧 ・ 後志幹線 1L、2L 電圧 ・ 伊母線電圧、乙母線電圧 ・ 6-A、B、C1、C2、D 母線電圧																																																																																											
		-																																																																																											
b. 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	・ 蒸気発生器水位（狭域） ・ 蒸気発生器水位（広域） ・ 補助給水流量																																																																																										
		水源の確保	・ 補助給水ピット水位 ・ 消峰線 1L、2L 電圧 ・ 後志幹線 1L、2L 電圧 ・ 伊母線電圧、乙母線電圧 ・ 6-A、B、C1、C2、D 母線電圧																																																																																										
	電源	「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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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. 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="100 478 683 718"> <tr> <td rowspan="2">判断基準</td> <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>・復水ビット水位計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">操作</td> <td>電源</td> <td>・4-3(4)A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計</td> </tr> <tr> <td></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.「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	・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	・復水ビット水位計	操作	電源	・4-3(4)A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計		「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(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(6/6)</p> <table border="1" data-bbox="739 630 1344 965"> <thead> <tr> <th>手順書</th> <th>重大事故等の対応に必要なとなる監視項目</th> <th>監視パラメータ(計器)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.5.2.3 重大事故等対応設備(設計基準範囲)による対応手順 (1) 原子炉補給冷却水系(原子炉補給冷却水系を含む。)による補給冷却水確保</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常時操作手順書(運転ベース) 「5.4 温度制御」等</td> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の温度</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">非常時操作手順書(設備別) 「原子炉補給冷却水系による補給冷却水確保」</td> <td rowspan="3">操作</td> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の温度</td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保</td> </tr> </tbody> </table>	手順書	重大事故等の対応に必要なとなる監視項目	監視パラメータ(計器)	1.5.2.3 重大事故等対応設備(設計基準範囲)による対応手順 (1) 原子炉補給冷却水系(原子炉補給冷却水系を含む。)による補給冷却水確保			非常時操作手順書(運転ベース) 「5.4 温度制御」等	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	原子炉格納容器内の温度	非常時操作手順書(設備別) 「原子炉補給冷却水系による補給冷却水確保」	操作	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の温度	最終ヒートシンクの確保	<p>監視計器一覧(10/15)</p> <table border="1" data-bbox="1366 454 1982 1125"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要なとなる監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.5.2.2 サポート系故障時の対応手順 (1) 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却(注水)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">e. 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 rowspan="2">判断基準</td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> </tr> <tr> <td>操作</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">d. 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</td> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> </tr> <tr> <td>操作</td> </tr> <tr> <td rowspan="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</td> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> </tr> <tr> <td>操作</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要なとなる監視項目	監視計器	1.5.2.2 サポート系故障時の対応手順 (1) 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却(注水)			e. 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	最終ヒートシンクの確保	操作	d. 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	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	操作	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	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	操作	<p>【大飯】 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	・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	・復水ビット水位計																																												
操作	電源	・4-3(4)A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計																																												
		「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(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。																																												
手順書	重大事故等の対応に必要なとなる監視項目	監視パラメータ(計器)																																												
1.5.2.3 重大事故等対応設備(設計基準範囲)による対応手順 (1) 原子炉補給冷却水系(原子炉補給冷却水系を含む。)による補給冷却水確保																																														
非常時操作手順書(運転ベース) 「5.4 温度制御」等	判断基準	原子炉圧力容器内の温度																																												
		原子炉格納容器内の温度																																												
非常時操作手順書(設備別) 「原子炉補給冷却水系による補給冷却水確保」	操作	原子炉格納容器内の圧力																																												
		原子炉格納容器内の温度																																												
		最終ヒートシンクの確保																																												
対応手段	重大事故等の対応に必要なとなる監視項目	監視計器																																												
1.5.2.2 サポート系故障時の対応手順 (1) 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却(注水)																																														
e. 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	最終ヒートシンクの確保																																												
		操作																																												
d. 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	判断基準	原子炉圧力容器内の温度																																												
		操作																																												
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	判断基準	原子炉圧力容器内の温度																																												
		操作																																												

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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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">1.5.2.2 サポート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（蒸気放出）</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">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="2">判断基準</td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">操作</td> <td>電源</td> </tr> <tr> <td>「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」のうち、1.3.2.2(2)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」にて整備する。</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">b. 窒素ポンペ（主蒸気逃がし弁作用）による主蒸気逃がし弁の機能回復</td> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">操作</td> <td>電源</td> </tr> <tr> <td>「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「窒素ポンペ（主蒸気逃がし弁作用）による主蒸気逃がし弁の機能回復」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	1.5.2.2 サポート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（蒸気放出）			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	最終ヒートシンクの確保	補機監視機能	操作	電源	「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」のうち、1.3.2.2(2)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」にて整備する。	b. 窒素ポンペ（主蒸気逃がし弁作用）による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	最終ヒートシンクの確保	補機監視機能	操作	電源	「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「窒素ポンペ（主蒸気逃がし弁作用）による主蒸気逃がし弁の機能回復」にて整備する。	<p>女川原子力発電所2号炉</p>	<p>監視計器一覧（11/15）</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">1.5.2.2 サポート系機能喪失時の対応手順 (2) 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（蒸気放出）</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="6">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">補機監視機能</td> <td>原子炉補機冷却水供給母管流量</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量</td> </tr> <tr> <td>電源</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">操作</td> <td colspan="2">「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」のうち、1.3.2.2(2)a.「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	1.5.2.2 サポート系機能喪失時の対応手順 (2) 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（蒸気放出）			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	原子炉圧力容器内の水位	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の水位	最終ヒートシンクの確保	補機監視機能	原子炉補機冷却水供給母管流量	原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量	原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量	電源	操作	「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」のうち、1.3.2.2(2)a.「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>相違理由</p> <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。</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																																											
1.5.2.2 サポート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（蒸気放出）																																													
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	最終ヒートシンクの確保																																											
		補機監視機能																																											
	操作	電源																																											
		「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」のうち、1.3.2.2(2)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」にて整備する。																																											
b. 窒素ポンペ（主蒸気逃がし弁作用）による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	最終ヒートシンクの確保																																											
		補機監視機能																																											
	操作	電源																																											
		「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「窒素ポンペ（主蒸気逃がし弁作用）による主蒸気逃がし弁の機能回復」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																																											
1.5.2.2 サポート系機能喪失時の対応手順 (2) 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（蒸気放出）																																													
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																																											
		原子炉圧力容器内の水位																																											
		原子炉格納容器内の温度																																											
		原子炉格納容器内の圧力																																											
		原子炉格納容器内の水位																																											
		最終ヒートシンクの確保																																											
	補機監視機能	原子炉補機冷却水供給母管流量																																											
		原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量																																											
		原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量																																											
		電源																																											
操作	「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」のうち、1.3.2.2(2)a.「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>監視計器一覧（9/11）</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">1.5.2.2 サポート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（蒸気放出）</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">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</td> <td rowspan="3">判断基準</td> <td>電源</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> </tr> <tr> <td>補機冷却</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">操作</td> <td>電源</td> </tr> <tr> <td>「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」のうち、1.3.2.2(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。</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	1.5.2.2 サポート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（蒸気放出）			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	判断基準	電源	補機監視機能	補機冷却	操作	電源	「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」のうち、1.3.2.2(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>監視計器一覧（12/15）</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">1.5.2.2 サポート系機能喪失時の対応手順 (2) 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（蒸気放出）</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">b. 主蒸気逃がし弁操作用可搬型窒素ポンペによる主蒸気逃がし弁の機能回復</td> <td rowspan="3">判断基準</td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> </tr> <tr> <td>操作</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">判断基準</td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> </tr> <tr> <td>電源</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">操作</td> <td colspan="2">「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「主蒸気逃がし弁操作用可搬型窒素ポンペ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	1.5.2.2 サポート系機能喪失時の対応手順 (2) 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（蒸気放出）			b. 主蒸気逃がし弁操作用可搬型窒素ポンペによる主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	最終ヒートシンクの確保	補機監視機能	操作	判断基準	最終ヒートシンクの確保	電源	補機監視機能	操作	「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「主蒸気逃がし弁操作用可搬型窒素ポンペ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。											
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																											
1.5.2.2 サポート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（蒸気放出）																																													
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	判断基準	電源																																											
		補機監視機能																																											
		補機冷却																																											
	操作	電源																																											
		「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」のうち、1.3.2.2(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。																																											
		対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																									
1.5.2.2 サポート系機能喪失時の対応手順 (2) 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（蒸気放出）																																													
b. 主蒸気逃がし弁操作用可搬型窒素ポンペによる主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	最終ヒートシンクの確保																																											
		補機監視機能																																											
		操作																																											
	判断基準	最終ヒートシンクの確保																																											
		電源																																											
		補機監視機能																																											
操作	「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」のうち、1.3.2.2(2)b.「主蒸気逃がし弁操作用可搬型窒素ポンペ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。																																												

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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>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">1.5.2.2 サポート系機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(3) 蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">a. ボンプ車を使用した蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード</td> <td rowspan="2">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="2">最終ヒートシンクの確保</td> <td>・蒸気発生器水位計（狭域）</td> </tr> <tr> <td>・蒸気発生器水位計（広域）</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>操作</td> <td colspan="2">1.5.2.1(3)a.と同様。</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(4) 格納容器内自然対流冷却</td> </tr> <tr> <td>a. 大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</td> <td>電源</td> <td>・4-3（4）A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1)a.「大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」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	1.5.2.2 サポート系機能喪失時の手順等			(3) 蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード			a. ボンプ車を使用した蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード	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）	最終ヒートシンクの確保	・蒸気発生器水位計（狭域）	・蒸気発生器水位計（広域）	電源	・4-3（4）A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計	操作	1.5.2.1(3)a.と同様。		(4) 格納容器内自然対流冷却			a. 大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却	電源	・4-3（4）A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計	操作	「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1)a.「大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」にて整備する。			<p>監視計器一覧 (13/15)</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">1.5.2.2 サポート系機能喪失時の対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(3) 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</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">a. 可搬型大型送水ポンプ車を用いた蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード</td> <td rowspan="3">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）</td> </tr> <tr> <td>・1次冷却材温度（広域-低温側）</td> </tr> <tr> <td>・炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">最終ヒートシンクの確保</td> <td>・蒸気発生器水位（狭域）</td> </tr> <tr> <td>・蒸気発生器水位（広域）</td> </tr> <tr> <td>・補助給水流量</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">電源</td> <td>・泊外線1L、2L電圧</td> </tr> <tr> <td>・後志幹線1L、2L電圧</td> </tr> <tr> <td>・甲母線電圧、乙母線電圧</td> </tr> <tr> <td>・6-A、B、C1、C2、D母線電圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">補機監視機能</td> <td>・原子炉補機冷却水供給母管流量</td> </tr> <tr> <td>・原子炉補機冷却水供給母管流量（AM用）</td> </tr> <tr> <td>・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量</td> </tr> <tr> <td>・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量（AM用）</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">1.5.2.1(3)a.「可搬型大型送水ポンプ車を用いた蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード」の操作手順と同様である。</td> </tr> </tbody> </table> <p>監視計器一覧 (14/15)</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">1.5.2.2 サポート系機能喪失時の対応手順</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(4) 格納容器内自然対流冷却</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">a. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却</td> <td rowspan="3">電源</td> <td>・泊外線1L、2L電圧</td> </tr> <tr> <td>・後志幹線1L、2L電圧</td> </tr> <tr> <td>・甲母線電圧、乙母線電圧</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1)a.「可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」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	1.5.2.2 サポート系機能喪失時の対応手順			(3) 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			a. 可搬型大型送水ポンプ車を用いた蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード	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）	・炉心出口温度	最終ヒートシンクの確保	・蒸気発生器水位（狭域）	・蒸気発生器水位（広域）	・補助給水流量	電源	・泊外線1L、2L電圧	・後志幹線1L、2L電圧	・甲母線電圧、乙母線電圧	・6-A、B、C1、C2、D母線電圧	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量	・原子炉補機冷却水供給母管流量（AM用）	・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量	・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量（AM用）	操作	1.5.2.1(3)a.「可搬型大型送水ポンプ車を用いた蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード」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	1.5.2.2 サポート系機能喪失時の対応手順			(4) 格納容器内自然対流冷却			a. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却	電源	・泊外線1L、2L電圧	・後志幹線1L、2L電圧	・甲母線電圧、乙母線電圧	操作	「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1)a.「可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」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																																																																															
1.5.2.2 サポート系機能喪失時の手順等																																																																																	
(3) 蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード																																																																																	
a. ボンプ車を使用した蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード	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）																																																																															
	最終ヒートシンクの確保	・蒸気発生器水位計（狭域）																																																																															
		・蒸気発生器水位計（広域）																																																																															
電源	・4-3（4）A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計																																																																																
操作	1.5.2.1(3)a.と同様。																																																																																
(4) 格納容器内自然対流冷却																																																																																	
a. 大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却	電源	・4-3（4）A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計																																																																															
操作	「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1)a.「大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」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																																																																															
1.5.2.2 サポート系機能喪失時の対応手順																																																																																	
(3) 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																																																																																	
a. 可搬型大型送水ポンプ車を用いた蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード	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）																																																																															
		・炉心出口温度																																																																															
	最終ヒートシンクの確保	・蒸気発生器水位（狭域）																																																																															
		・蒸気発生器水位（広域）																																																																															
		・補助給水流量																																																																															
	電源	・泊外線1L、2L電圧																																																																															
		・後志幹線1L、2L電圧																																																																															
		・甲母線電圧、乙母線電圧																																																																															
		・6-A、B、C1、C2、D母線電圧																																																																															
補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量																																																																																
	・原子炉補機冷却水供給母管流量（AM用）																																																																																
	・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量																																																																																
	・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量（AM用）																																																																																
操作	1.5.2.1(3)a.「可搬型大型送水ポンプ車を用いた蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード」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																																																																															
1.5.2.2 サポート系機能喪失時の対応手順																																																																																	
(4) 格納容器内自然対流冷却																																																																																	
a. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却	電源	・泊外線1L、2L電圧																																																																															
		・後志幹線1L、2L電圧																																																																															
		・甲母線電圧、乙母線電圧																																																																															
	操作	「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」のうち、1.7.2.2(1)a.「可搬型大型送水ポンプ車を用いたC、D-格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却」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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>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">1.5.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (5) 大容量ポンプによる代替補機冷却</td> </tr> <tr> <td>a. 大容量ポンプによる補機冷却水（海水）通水</td> <td>電源</td> <td>・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計</td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作</td> <td>1.5.2.1(5)a.と同様。</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">b. 補機冷却水（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</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） ・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>電源</td> <td>・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>・原子炉補機冷却水供給母管流量計（CRT） ・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計（CRT）</td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作</td> <td>1.5.2.1(6)a.と同様。</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px;">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	1.5.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (5) 大容量ポンプによる代替補機冷却			a. 大容量ポンプによる補機冷却水（海水）通水	電源	・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計		操作	1.5.2.1(5)a.と同様。	b. 補機冷却水（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	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） ・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	電源	・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量計（CRT） ・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計（CRT）		操作	1.5.2.1(6)a.と同様。	<p>監視計器一覧（15/15）</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">1.5.2.2 サポート系故障時の対応手順 (6) 可搬型大容量海水ポンプ車による代替補機冷却</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">a. 可搬型大容量海水ポンプ車によるA-高圧注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・油幹線1L、2L電圧 ・炭素幹線1L、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</td> <td>・炉心出口温度 ・原子炉補機冷却水供給母管流量計（AM用）</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計 ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計（AM用）</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>・原子炉補機冷却水供給母管流量計（AM用） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計（AM用）</td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作</td> <td>1.5.2.1(5)a.「可搬型大容量海水ポンプ車によるA-高圧注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水」の操作手順と同様である。</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">b. 可搬型大容量海水ポンプ車によるA-制御用空圧機への補機冷却水（海水）通水</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・油幹線1L、2L電圧 ・炭素幹線1L、2L電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧 ・6-A、B、C1、C2、D母線電圧 ・A-制御用空圧力</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・原子炉補機冷却水供給母管流量計（AM用） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計（AM用）</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・原子炉補機冷却水供給母管流量計（CRT） ・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計（CRT）</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>・原子炉補機冷却水供給母管流量計（AM用） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計（AM用）</td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作</td> <td>1.5.2.1(6)b.「可搬型大容量海水ポンプ車によるA-制御用空圧機への補機冷却水（海水）通水」の操作手順と同様である。</td> </tr> </tbody> </table> <p>監視計器一覧（15/15）</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">1.5.2.2 サポート系故障時の対応手順 (6) 可搬型大容量海水ポンプ車による代替補機冷却</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">a. 補機冷却水（可搬型大容量海水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却</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） ・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>電源</td> <td>・油幹線1L、2L電圧 ・炭素幹線1L、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>補機監視機能</td> <td>・原子炉補機冷却水供給母管流量計（AM用） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計（AM用） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計（AM用）</td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作</td> <td>1.5.2.1(6)a.「補機冷却水（可搬型大容量海水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却」の操作手順と同様である。</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">b. 補機冷却水（可搬型大容量海水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・原子炉補機冷却水供給母管流量計 ・原子炉補機冷却水供給母管流量計（AM用）</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計 ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計（AM用）</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・原子炉補機冷却水供給母管流量計（CRT） ・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計（CRT）</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>・原子炉補機冷却水供給母管流量計（AM用） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計（AM用）</td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作</td> <td>1.5.2.1(6)b.「補機冷却水（可搬型大容量海水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却」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	1.5.2.2 サポート系故障時の対応手順 (6) 可搬型大容量海水ポンプ車による代替補機冷却			a. 可搬型大容量海水ポンプ車によるA-高圧注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水	原子炉圧力容器内の温度	・油幹線1L、2L電圧 ・炭素幹線1L、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	・炉心出口温度 ・原子炉補機冷却水供給母管流量計（AM用）	電源	・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計 ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計（AM用）	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量計（AM用） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計（AM用）		操作	1.5.2.1(5)a.「可搬型大容量海水ポンプ車によるA-高圧注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水」の操作手順と同様である。	b. 可搬型大容量海水ポンプ車によるA-制御用空圧機への補機冷却水（海水）通水	原子炉圧力容器内の温度	・油幹線1L、2L電圧 ・炭素幹線1L、2L電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧 ・6-A、B、C1、C2、D母線電圧 ・A-制御用空圧力	原子炉圧力容器内の圧力	・原子炉補機冷却水供給母管流量計（AM用） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計（AM用）	電源	・原子炉補機冷却水供給母管流量計（CRT） ・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計（CRT）	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量計（AM用） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計（AM用）		操作	1.5.2.1(6)b.「可搬型大容量海水ポンプ車によるA-制御用空圧機への補機冷却水（海水）通水」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	1.5.2.2 サポート系故障時の対応手順 (6) 可搬型大容量海水ポンプ車による代替補機冷却			a. 補機冷却水（可搬型大容量海水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却	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） ・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）	電源	・油幹線1L、2L電圧 ・炭素幹線1L、2L電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧 ・6-A、B、C1、C2、D母線電圧	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量計（AM用） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計（AM用） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計（AM用）		操作	1.5.2.1(6)a.「補機冷却水（可搬型大容量海水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却」の操作手順と同様である。	b. 補機冷却水（可搬型大容量海水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却	原子炉圧力容器内の温度	・原子炉補機冷却水供給母管流量計 ・原子炉補機冷却水供給母管流量計（AM用）	原子炉圧力容器内の圧力	・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計 ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計（AM用）	電源	・原子炉補機冷却水供給母管流量計（CRT） ・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計（CRT）	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量計（AM用） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計（AM用）		操作	1.5.2.1(6)b.「補機冷却水（可搬型大容量海水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却」の操作手順と同様である。	<p>1.5.2.2 サポート系故障時の対応手順 (5) 可搬型大容量海水ポンプ車による代替補機冷却</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>判断基準</th> <th>電源</th> <th>監視項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">a. 可搬型大容量海水ポンプ車によるA-高圧注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・油幹線1L、2L電圧 ・炭素幹線1L、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</td> <td>・炉心出口温度 ・原子炉補機冷却水供給母管流量計（AM用）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">b. 可搬型大容量海水ポンプ車によるA-制御用空圧機への補機冷却水（海水）通水</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・油幹線1L、2L電圧 ・炭素幹線1L、2L電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧 ・6-A、B、C1、C2、D母線電圧 ・A-制御用空圧力</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・原子炉補機冷却水供給母管流量計（AM用） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計（AM用）</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.5.2.1(5)a.「可搬型大容量海水ポンプ車によるA-高圧注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水」の操作手順と同様である。</p> <p>1.5.2.1(5)b.「可搬型大容量海水ポンプ車によるA-制御用空圧機への補機冷却水（海水）通水」の操作手順と同様である。</p> <p>1.5.2.1(6)a.「補機冷却水（可搬型大容量海水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却」の操作手順と同様である。</p> <p>1.5.2.1(6)b.「補機冷却水（可搬型大容量海水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却」の操作手順と同様である。</p>	判断基準	電源	監視項目	a. 可搬型大容量海水ポンプ車によるA-高圧注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水	原子炉圧力容器内の温度	・油幹線1L、2L電圧 ・炭素幹線1L、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	・炉心出口温度 ・原子炉補機冷却水供給母管流量計（AM用）	b. 可搬型大容量海水ポンプ車によるA-制御用空圧機への補機冷却水（海水）通水	原子炉圧力容器内の温度	・油幹線1L、2L電圧 ・炭素幹線1L、2L電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧 ・6-A、B、C1、C2、D母線電圧 ・A-制御用空圧力	原子炉圧力容器内の圧力	・原子炉補機冷却水供給母管流量計（AM用） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計（AM用）	<p>【大飯】 記載方針の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違</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																																																																																																		
1.5.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (5) 大容量ポンプによる代替補機冷却																																																																																																				
a. 大容量ポンプによる補機冷却水（海水）通水	電源	・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計																																																																																																		
	操作	1.5.2.1(5)a.と同様。																																																																																																		
b. 補機冷却水（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	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） ・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																																																																																																		
	電源	・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計																																																																																																		
	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量計（CRT） ・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計（CRT）																																																																																																		
	操作	1.5.2.1(6)a.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																																																																																																		
1.5.2.2 サポート系故障時の対応手順 (6) 可搬型大容量海水ポンプ車による代替補機冷却																																																																																																				
a. 可搬型大容量海水ポンプ車によるA-高圧注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水	原子炉圧力容器内の温度	・油幹線1L、2L電圧 ・炭素幹線1L、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	・炉心出口温度 ・原子炉補機冷却水供給母管流量計（AM用）																																																																																																		
	電源	・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計 ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計（AM用）																																																																																																		
	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量計（AM用） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計（AM用）																																																																																																		
	操作	1.5.2.1(5)a.「可搬型大容量海水ポンプ車によるA-高圧注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水」の操作手順と同様である。																																																																																																		
b. 可搬型大容量海水ポンプ車によるA-制御用空圧機への補機冷却水（海水）通水	原子炉圧力容器内の温度	・油幹線1L、2L電圧 ・炭素幹線1L、2L電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧 ・6-A、B、C1、C2、D母線電圧 ・A-制御用空圧力																																																																																																		
	原子炉圧力容器内の圧力	・原子炉補機冷却水供給母管流量計（AM用） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計（AM用）																																																																																																		
	電源	・原子炉補機冷却水供給母管流量計（CRT） ・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計（CRT）																																																																																																		
	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量計（AM用） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計（AM用）																																																																																																		
	操作	1.5.2.1(6)b.「可搬型大容量海水ポンプ車によるA-制御用空圧機への補機冷却水（海水）通水」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																																																																																																		
1.5.2.2 サポート系故障時の対応手順 (6) 可搬型大容量海水ポンプ車による代替補機冷却																																																																																																				
a. 補機冷却水（可搬型大容量海水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却	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） ・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）																																																																																																		
	電源	・油幹線1L、2L電圧 ・炭素幹線1L、2L電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧 ・6-A、B、C1、C2、D母線電圧																																																																																																		
	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量計（AM用） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計（AM用） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計（AM用）																																																																																																		
	操作	1.5.2.1(6)a.「補機冷却水（可搬型大容量海水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却」の操作手順と同様である。																																																																																																		
b. 補機冷却水（可搬型大容量海水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却	原子炉圧力容器内の温度	・原子炉補機冷却水供給母管流量計 ・原子炉補機冷却水供給母管流量計（AM用）																																																																																																		
	原子炉圧力容器内の圧力	・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計 ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計（AM用）																																																																																																		
	電源	・原子炉補機冷却水供給母管流量計（CRT） ・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計（CRT）																																																																																																		
	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量計（AM用） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計（AM用）																																																																																																		
	操作	1.5.2.1(6)b.「補機冷却水（可搬型大容量海水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却」の操作手順と同様である。																																																																																																		
判断基準	電源	監視項目																																																																																																		
a. 可搬型大容量海水ポンプ車によるA-高圧注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水	原子炉圧力容器内の温度	・油幹線1L、2L電圧 ・炭素幹線1L、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	・炉心出口温度 ・原子炉補機冷却水供給母管流量計（AM用）																																																																																																		
b. 可搬型大容量海水ポンプ車によるA-制御用空圧機への補機冷却水（海水）通水	原子炉圧力容器内の温度	・油幹線1L、2L電圧 ・炭素幹線1L、2L電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧 ・6-A、B、C1、C2、D母線電圧 ・A-制御用空圧力																																																																																																		
	原子炉圧力容器内の圧力	・原子炉補機冷却水供給母管流量計（AM用） ・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計（AM用）																																																																																																		

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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1.5.4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" data-bbox="107 727 683 890"> <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="3">【1.5】 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等</td> <td>A電動補助給水ポンプ</td> <td>4-3(4) A非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td>B電動補助給水ポンプ</td> <td>4-3(4) B非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td>B高圧注入ポンプ</td> <td>4-3(4) B非常用高圧母線</td> </tr> </tbody> </table>	対象条文	供給対象設備	給電元	【1.5】 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等	A電動補助給水ポンプ	4-3(4) A非常用高圧母線	B電動補助給水ポンプ	4-3(4) B非常用高圧母線	B高圧注入ポンプ	4-3(4) B非常用高圧母線	<p>第1.5-3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" data-bbox="745 619 1328 1054"> <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="18">【1.5】 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等</td> <td rowspan="3">原子が格納容器フィルターバント系弁</td> <td>所内常設蓄電式直流電源設備</td> <td>125V 直流主母線 2A-1</td> </tr> <tr> <td>常設代替直流電源設備</td> <td>125V 直流主母線 2A-1</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</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">原子が格納容器調気系弁</td> <td rowspan="2">常設代替交流電源設備</td> <td>非常用低圧母線 MCC 2D 系</td> <td>緊急用低圧母線 MCC 2G 系</td> </tr> <tr> <td>非常用低圧母線 MCC 2D 系</td> <td>非常用低圧母線 MCC 2G 系</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">可搬型代替交流電源設備</td> <td>非常用低圧母線 MCC 2C 系</td> <td>緊急用低圧母線 MCC 2G 系</td> </tr> <tr> <td>非常用低圧母線 MCC 2C 系</td> <td>非常用低圧母線 MCC 2G 系</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">所内常設蓄電式直流電源設備</td> <td>125V 直流主母線 2A-1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>常設代替直流電源設備</td> <td>125V 直流主母線 2A-1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">可搬型代替直流電源設備</td> <td>125V 直流主母線 2A-1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>125V 直流主母線 2A-1</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常用ガス処理系弁</td> <td rowspan="2">常設代替交流電源設備</td> <td>非常用低圧母線 MCC 2D 系</td> <td>非常用低圧母線 MCC 2C 系</td> </tr> <tr> <td>非常用低圧母線 MCC 2D 系</td> <td>非常用低圧母線 MCC 2C 系</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">可搬型代替交流電源設備</td> <td>非常用低圧母線 MCC 2C 系</td> <td>非常用低圧母線 MCC 2D 系</td> <td>非常用低圧母線 MCC 2C 系</td> </tr> <tr> <td>非常用低圧母線 MCC 2C 系</td> <td>非常用低圧母線 MCC 2D 系</td> <td>非常用低圧母線 MCC 2C 系</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子が補機冷却水系弁</td> <td rowspan="2">常設代替交流電源設備</td> <td>非常用低圧母線 MCC 2C 系</td> <td>緊急用低圧母線 MCC 2G 系</td> </tr> <tr> <td>非常用低圧母線 MCC 2C 系</td> <td>非常用低圧母線 MCC 2G 系</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">計測用電源*</td> <td rowspan="2">常設代替交流電源設備</td> <td>非常用低圧母線 MCC 2C 系</td> <td>非常用低圧母線 MCC 2C 系</td> </tr> <tr> <td>非常用低圧母線 MCC 2C 系</td> <td>非常用低圧母線 MCC 2C 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</td> <td></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	【1.5】 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等	原子が格納容器フィルターバント系弁	所内常設蓄電式直流電源設備	125V 直流主母線 2A-1	常設代替直流電源設備	125V 直流主母線 2A-1	可搬型代替直流電源設備	125V 直流主母線 2A-1	原子が格納容器調気系弁	常設代替交流電源設備	非常用低圧母線 MCC 2D 系	緊急用低圧母線 MCC 2G 系	非常用低圧母線 MCC 2D 系	非常用低圧母線 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	非常用低圧母線 MCC 2C 系	非常用低圧母線 MCC 2G 系	所内常設蓄電式直流電源設備	125V 直流主母線 2A-1		常設代替直流電源設備	125V 直流主母線 2A-1	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 2A-1		非常用ガス処理系弁	常設代替交流電源設備	非常用低圧母線 MCC 2D 系	非常用低圧母線 MCC 2C 系	非常用低圧母線 MCC 2D 系	非常用低圧母線 MCC 2C 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	非常用低圧母線 MCC 2C 系	非常用低圧母線 MCC 2C 系	非常用低圧母線 MCC 2D 系	非常用低圧母線 MCC 2C 系	原子が補機冷却水系弁	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	非常用低圧母線 MCC 2C 系	非常用低圧母線 MCC 2G 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 2C 系	非常用低圧母線 MCC 2C 系	非常用低圧母線 MCC 2C 系	可搬型代替交流電源設備	非常用低圧母線 MCC 2C 系		<p>第1.5.3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" data-bbox="1379 491 1980 1107"> <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="18">【1.5】 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等</td> <td rowspan="6">2号炉内設備（補助給水設備）ポンプ・弁</td> <td rowspan="2">非常用交流電源設備</td> <td>B-1A非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td>B-1B非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">常設代替交流電源設備</td> <td>B-1A非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td>B-1B非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常用直流電源設備</td> <td>A-1直流母線</td> </tr> <tr> <td>B-1直流母線</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2号炉内設備（主蒸気設備）弁</td> <td rowspan="3">非常用直流電源設備</td> <td>A-1直流母線</td> </tr> <tr> <td>B-1直流母線</td> </tr> <tr> <td>B-1直流母線</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">非常用炉心冷却設備（高圧注入系）ポンプ</td> <td rowspan="3">非常用交流電源設備</td> <td>B-1A非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td>B-1A非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td>B-1B非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">原子が補機冷却設備ポンプ・弁</td> <td rowspan="3">非常用交流電源設備</td> <td>B-1A非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td>B-1B非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td>B-1B非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">常設代替交流電源設備</td> <td>A-1-原子炉コントロールセンター</td> </tr> <tr> <td>A-2-原子炉コントロールセンター</td> </tr> <tr> <td>B-1-原子炉コントロールセンター</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">計測用電源*</td> <td rowspan="3">非常用交流電源設備</td> <td>B-1A非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td>B-1A非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td>B-1A非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">常設代替交流電源設備</td> <td>A-1-原子炉コントロールセンター</td> </tr> <tr> <td>A-2-原子炉コントロールセンター</td> </tr> <tr> <td>B-1-原子炉コントロールセンター</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">可搬型代替交流電源設備</td> <td rowspan="3">非常用直流電源設備</td> <td>B-2-原子炉コントロールセンター</td> </tr> <tr> <td>A-2-計測用交流分電盤</td> </tr> <tr> <td>B-2-計測用交流分電盤</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	【1.5】 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等	2号炉内設備（補助給水設備）ポンプ・弁	非常用交流電源設備	B-1A非常用高圧母線	B-1B非常用高圧母線	常設代替交流電源設備	B-1A非常用高圧母線	B-1B非常用高圧母線	非常用直流電源設備	A-1直流母線	B-1直流母線	2号炉内設備（主蒸気設備）弁	非常用直流電源設備	A-1直流母線	B-1直流母線	B-1直流母線	非常用炉心冷却設備（高圧注入系）ポンプ	非常用交流電源設備	B-1A非常用高圧母線	B-1A非常用高圧母線	B-1B非常用高圧母線	原子が補機冷却設備ポンプ・弁	非常用交流電源設備	B-1A非常用高圧母線	B-1B非常用高圧母線	B-1B非常用高圧母線	常設代替交流電源設備	A-1-原子炉コントロールセンター	A-2-原子炉コントロールセンター	B-1-原子炉コントロールセンター	計測用電源*	非常用交流電源設備	B-1A非常用高圧母線	B-1A非常用高圧母線	B-1A非常用高圧母線	常設代替交流電源設備	A-1-原子炉コントロールセンター	A-2-原子炉コントロールセンター	B-1-原子炉コントロールセンター	可搬型代替交流電源設備	非常用直流電源設備	B-2-原子炉コントロールセンター	A-2-計測用交流分電盤	B-2-計測用交流分電盤	<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>
対象条文	供給対象設備	給電元																																																																																																																												
【1.5】 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等	A電動補助給水ポンプ	4-3(4) A非常用高圧母線																																																																																																																												
	B電動補助給水ポンプ	4-3(4) B非常用高圧母線																																																																																																																												
	B高圧注入ポンプ	4-3(4) B非常用高圧母線																																																																																																																												
対象条文	供給対象設備	給電元																																																																																																																												
		設備	母線																																																																																																																											
【1.5】 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等	原子が格納容器フィルターバント系弁	所内常設蓄電式直流電源設備	125V 直流主母線 2A-1																																																																																																																											
		常設代替直流電源設備	125V 直流主母線 2A-1																																																																																																																											
		可搬型代替直流電源設備	125V 直流主母線 2A-1																																																																																																																											
	原子が格納容器調気系弁	常設代替交流電源設備	非常用低圧母線 MCC 2D 系	緊急用低圧母線 MCC 2G 系																																																																																																																										
			非常用低圧母線 MCC 2D 系	非常用低圧母線 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																																																																																																																										
			非常用低圧母線 MCC 2C 系	非常用低圧母線 MCC 2G 系																																																																																																																										
		所内常設蓄電式直流電源設備	125V 直流主母線 2A-1																																																																																																																											
			常設代替直流電源設備	125V 直流主母線 2A-1																																																																																																																										
	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 2A-1																																																																																																																												
	非常用ガス処理系弁	常設代替交流電源設備	非常用低圧母線 MCC 2D 系	非常用低圧母線 MCC 2C 系																																																																																																																										
			非常用低圧母線 MCC 2D 系	非常用低圧母線 MCC 2C 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	非常用低圧母線 MCC 2C 系																																																																																																																										
		非常用低圧母線 MCC 2C 系	非常用低圧母線 MCC 2D 系	非常用低圧母線 MCC 2C 系																																																																																																																										
	原子が補機冷却水系弁	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																																																																																																																										
			非常用低圧母線 MCC 2C 系	非常用低圧母線 MCC 2G 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 2C 系																																																																																																																										
非常用低圧母線 MCC 2C 系			非常用低圧母線 MCC 2C 系																																																																																																																											
可搬型代替交流電源設備	非常用低圧母線 MCC 2C 系																																																																																																																													
対象条文	供給対象設備	給電元																																																																																																																												
		設備	母線																																																																																																																											
【1.5】 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等	2号炉内設備（補助給水設備）ポンプ・弁	非常用交流電源設備	B-1A非常用高圧母線																																																																																																																											
			B-1B非常用高圧母線																																																																																																																											
		常設代替交流電源設備	B-1A非常用高圧母線																																																																																																																											
			B-1B非常用高圧母線																																																																																																																											
		非常用直流電源設備	A-1直流母線																																																																																																																											
			B-1直流母線																																																																																																																											
	2号炉内設備（主蒸気設備）弁	非常用直流電源設備	A-1直流母線																																																																																																																											
			B-1直流母線																																																																																																																											
			B-1直流母線																																																																																																																											
	非常用炉心冷却設備（高圧注入系）ポンプ	非常用交流電源設備	B-1A非常用高圧母線																																																																																																																											
			B-1A非常用高圧母線																																																																																																																											
			B-1B非常用高圧母線																																																																																																																											
	原子が補機冷却設備ポンプ・弁	非常用交流電源設備	B-1A非常用高圧母線																																																																																																																											
			B-1B非常用高圧母線																																																																																																																											
			B-1B非常用高圧母線																																																																																																																											
		常設代替交流電源設備	A-1-原子炉コントロールセンター																																																																																																																											
			A-2-原子炉コントロールセンター																																																																																																																											
			B-1-原子炉コントロールセンター																																																																																																																											
計測用電源*	非常用交流電源設備	B-1A非常用高圧母線																																																																																																																												
		B-1A非常用高圧母線																																																																																																																												
		B-1A非常用高圧母線																																																																																																																												
	常設代替交流電源設備	A-1-原子炉コントロールセンター																																																																																																																												
		A-2-原子炉コントロールセンター																																																																																																																												
		B-1-原子炉コントロールセンター																																																																																																																												
可搬型代替交流電源設備	非常用直流電源設備	B-2-原子炉コントロールセンター																																																																																																																												
		A-2-計測用交流分電盤																																																																																																																												
		B-2-計測用交流分電盤																																																																																																																												

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>最終ヒートシンク機能喪失</p> <p>第1.5.1図 機能喪失原因対策分析</p>	<p>最終ヒートシンク機能喪失</p> <p>第1.5-1図 機能喪失原因対策分析</p>	<p>最終ヒートシンク機能喪失</p> <p>第1.5.1図 機能喪失原因対策分析</p>	<p>【大飯】 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蒸気線、サポート系の故障等を蒸気線で代替 ・対応手段を蒸気線（実線、点線）とした ・故障想定箇所を×印で記載</p> <p>【女川】 設備の相違（BWR固有の対応手段）</p>

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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="851 438 1288 1149" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <div data-bbox="1288 438 1332 1037" style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: small;"> 【図面】の内容は重要機密の観点から公開できません。 「S/P並置試験」における対応フロー 第1.5-3回 非常時操作手順書（運転ベース） </div>	<div data-bbox="1444 766 1892 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>	<div data-bbox="2004 678 2150 909" style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: small;"> 【女川】 記載方針の相違 ・泊の対応手順ブ ローは重大事故 発時の対応手段 選択フローチャ ートにて示す （大阪と同様） </div>

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="192 767 607 815" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 泊3号炉との比較対象なし </div>	<div data-bbox="757 443 1323 826" style="text-align: center;"> </div> <div data-bbox="734 831 1339 850"> <p>第1.5-4図 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作含む。） 概要図（1/2）</p> </div> <table border="1" data-bbox="864 858 1218 1038"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>装置名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>①</td><td>ベント用SGTS制御弁</td></tr> <tr><td>②</td><td>格納容器用SGTS停止弁</td></tr> <tr><td>③</td><td>ベント用HVAC制御弁</td></tr> <tr><td>④</td><td>格納容器用HVAC停止弁</td></tr> <tr><td>⑤</td><td>PCS酸化ベント用連絡配管隔離弁</td></tr> <tr><td>⑥</td><td>PCS酸化ベント用連絡配管止弁</td></tr> <tr><td>⑦</td><td>PCSベントライン隔離弁（A）</td></tr> <tr><td>⑧</td><td>PCSベントライン隔離弁（B）</td></tr> <tr><td>⑨</td><td>5/7ベント用出口隔離弁</td></tr> <tr><td>⑩</td><td>3/4ベント用出口隔離弁</td></tr> </tbody> </table> <div data-bbox="734 1062 1339 1082"> <p>第1.5-4図 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作含む。） 概要図（2/2）</p> </div>	操作手順	装置名	①	ベント用SGTS制御弁	②	格納容器用SGTS停止弁	③	ベント用HVAC制御弁	④	格納容器用HVAC停止弁	⑤	PCS酸化ベント用連絡配管隔離弁	⑥	PCS酸化ベント用連絡配管止弁	⑦	PCSベントライン隔離弁（A）	⑧	PCSベントライン隔離弁（B）	⑨	5/7ベント用出口隔離弁	⑩	3/4ベント用出口隔離弁	<div data-bbox="1391 400 1989 1098" style="text-align: center;"> </div> <div data-bbox="1447 927 1890 1066"> <table border="1"> <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>A-電動補助給水ポンプ</td><td>停止→起動</td></tr> <tr><td>②</td><td>B-電動補助給水ポンプ</td><td>停止→起動</td></tr> <tr><td>③</td><td>タービン駆動補助給水ポンプ駆動蒸気入口A</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>④</td><td>タービン駆動補助給水ポンプ駆動蒸気入口B</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>⑤</td><td>タービン駆動補助給水ポンプ</td><td>停止→起動</td></tr> <tr><td>⑥</td><td>A-補助給水ポンプ出口流量調節弁</td><td>調節</td></tr> <tr><td>⑦</td><td>B-補助給水ポンプ出口流量調節弁</td><td>調節</td></tr> <tr><td>⑧</td><td>C-補助給水ポンプ出口流量調節弁</td><td>調節</td></tr> </tbody> </table> <p>* 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> </div>	操作順序*	操作対象機器	状態の変化	①	A-電動補助給水ポンプ	停止→起動	②	B-電動補助給水ポンプ	停止→起動	③	タービン駆動補助給水ポンプ駆動蒸気入口A	全閉→全開	④	タービン駆動補助給水ポンプ駆動蒸気入口B	全閉→全開	⑤	タービン駆動補助給水ポンプ	停止→起動	⑥	A-補助給水ポンプ出口流量調節弁	調節	⑦	B-補助給水ポンプ出口流量調節弁	調節	⑧	C-補助給水ポンプ出口流量調節弁	調節	<div data-bbox="2007 679 2130 759"> <p>【大飯】 記載方針の相違 (相違理由⑤)</p> </div> <div data-bbox="2007 791 2152 871"> <p>【女川】 設備の相違(BWR固有の対応手段)</p> </div>
操作手順	装置名																																																			
①	ベント用SGTS制御弁																																																			
②	格納容器用SGTS停止弁																																																			
③	ベント用HVAC制御弁																																																			
④	格納容器用HVAC停止弁																																																			
⑤	PCS酸化ベント用連絡配管隔離弁																																																			
⑥	PCS酸化ベント用連絡配管止弁																																																			
⑦	PCSベントライン隔離弁（A）																																																			
⑧	PCSベントライン隔離弁（B）																																																			
⑨	5/7ベント用出口隔離弁																																																			
⑩	3/4ベント用出口隔離弁																																																			
操作順序*	操作対象機器	状態の変化																																																		
①	A-電動補助給水ポンプ	停止→起動																																																		
②	B-電動補助給水ポンプ	停止→起動																																																		
③	タービン駆動補助給水ポンプ駆動蒸気入口A	全閉→全開																																																		
④	タービン駆動補助給水ポンプ駆動蒸気入口B	全閉→全開																																																		
⑤	タービン駆動補助給水ポンプ	停止→起動																																																		
⑥	A-補助給水ポンプ出口流量調節弁	調節																																																		
⑦	B-補助給水ポンプ出口流量調節弁	調節																																																		
⑧	C-補助給水ポンプ出口流量調節弁	調節																																																		
第1.5.2図 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 概要図																																																				

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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="734 491 1344 638"> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="4">共通項目 (詳細)</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>手順の項目</th> <th>要目 (数)</th> <th>1号 運転開始完了、中核運転室から操作の場合</th> <th>2号 運転開始完了、運転室から操作の場合</th> <th>3号 運転開始完了、運転室から操作の場合</th> <th>操作手続</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器「ムルード」上流に主冷却系格納容器内の減圧注入設備 (電磁操作を含む。)</td> <td>運転員 (中核運転室) A</td> <td>1</td> <td>青字</td> <td>青字</td> <td>青字</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>運転員 (監視) B, C</td> <td>2</td> <td>青字</td> <td>青字</td> <td>青字</td> <td>②</td> </tr> </tbody> </table> <p>①：中核運転室での主要業務に必要となる時間 ②：機器の操作時間及び操作時間、設備を見込んでの時間 ③：中核運転室からの操作ができない場合、電盤での操作を実施 ④：中核運転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(手前を見込んで時間)</p> <p>第 1.5-5 図 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (電磁操作含む。) タイムチャート (系統構成)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="4">共通項目 (詳細)</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>手順の項目</th> <th>要目 (数)</th> <th>1号 減圧及び除熱開始 (中核運転室から操作の場合)</th> <th>2号 減圧及び除熱開始 (運転室から操作の場合)</th> <th>3号 減圧及び除熱開始 (運転室から操作の場合)</th> <th>操作手続</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器「ムルード」上流に主冷却系格納容器内の減圧注入設備 (電磁操作を含む。)</td> <td>運転員 (中核運転室) A</td> <td>1</td> <td>青字</td> <td>青字</td> <td>青字</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>運転員 (監視) B, C</td> <td>2</td> <td>青字</td> <td>青字</td> <td>青字</td> <td>②</td> </tr> </tbody> </table> <p>①：機器の操作時間及び操作時間(手前を見込んで時間) ②：中核運転室からの操作ができない場合、電盤での操作を実施 ③：中核運転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(手前を見込んで時間)</p> <p>第 1.5-6 図 原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (電磁操作含む。) タイムチャート (ベント操作)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="4">共通項目 (詳細)</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>手順の項目</th> <th>要目 (数)</th> <th>1号 減圧及び除熱開始 (中核運転室から操作の場合)</th> <th>2号 減圧及び除熱開始 (運転室から操作の場合)</th> <th>3号 減圧及び除熱開始 (運転室から操作の場合)</th> <th>操作手続</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器「ムルード」上流に主冷却系格納容器内の減圧注入設備 (電磁操作を含む。)</td> <td>運転員 (中核運転室) A</td> <td>1</td> <td>青字</td> <td>青字</td> <td>青字</td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>運転員 (監視) B, C</td> <td>2</td> <td>青字</td> <td>青字</td> <td>青字</td> <td>②</td> </tr> </tbody> </table> <p>①：機器の操作時間及び操作時間(手前を見込んで時間) ②：中核運転室からの操作ができない場合、電盤での操作を実施 ③：中核運転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(手前を見込んで時間)</p> </div>			共通項目 (詳細)				備考	手順の項目	要目 (数)	1号 運転開始完了、中核運転室から操作の場合	2号 運転開始完了、運転室から操作の場合	3号 運転開始完了、運転室から操作の場合	操作手続	原子炉格納容器「ムルード」上流に主冷却系格納容器内の減圧注入設備 (電磁操作を含む。)	運転員 (中核運転室) A	1	青字	青字	青字	①	運転員 (監視) B, C	2	青字	青字	青字	②			共通項目 (詳細)				備考	手順の項目	要目 (数)	1号 減圧及び除熱開始 (中核運転室から操作の場合)	2号 減圧及び除熱開始 (運転室から操作の場合)	3号 減圧及び除熱開始 (運転室から操作の場合)	操作手続	原子炉格納容器「ムルード」上流に主冷却系格納容器内の減圧注入設備 (電磁操作を含む。)	運転員 (中核運転室) A	1	青字	青字	青字	①	運転員 (監視) B, C	2	青字	青字	青字	②			共通項目 (詳細)				備考	手順の項目	要目 (数)	1号 減圧及び除熱開始 (中核運転室から操作の場合)	2号 減圧及び除熱開始 (運転室から操作の場合)	3号 減圧及び除熱開始 (運転室から操作の場合)	操作手続	原子炉格納容器「ムルード」上流に主冷却系格納容器内の減圧注入設備 (電磁操作を含む。)	運転員 (中核運転室) A	1	青字	青字	青字	①	運転員 (監視) B, C	2	青字	青字	青字	②	<div data-bbox="1451 767 1899 810" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 女川2号炉との比較対象なし </div>	<div data-bbox="2004 751 2150 831" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【女川】 設備の相違 (BWR 固有の対応手段)</p> </div>
		共通項目 (詳細)				備考																																																																											
手順の項目	要目 (数)	1号 運転開始完了、中核運転室から操作の場合	2号 運転開始完了、運転室から操作の場合	3号 運転開始完了、運転室から操作の場合	操作手続																																																																												
原子炉格納容器「ムルード」上流に主冷却系格納容器内の減圧注入設備 (電磁操作を含む。)	運転員 (中核運転室) A	1	青字	青字	青字	①																																																																											
	運転員 (監視) B, C	2	青字	青字	青字	②																																																																											
		共通項目 (詳細)				備考																																																																											
手順の項目	要目 (数)	1号 減圧及び除熱開始 (中核運転室から操作の場合)	2号 減圧及び除熱開始 (運転室から操作の場合)	3号 減圧及び除熱開始 (運転室から操作の場合)	操作手続																																																																												
原子炉格納容器「ムルード」上流に主冷却系格納容器内の減圧注入設備 (電磁操作を含む。)	運転員 (中核運転室) A	1	青字	青字	青字	①																																																																											
	運転員 (監視) B, C	2	青字	青字	青字	②																																																																											
		共通項目 (詳細)				備考																																																																											
手順の項目	要目 (数)	1号 減圧及び除熱開始 (中核運転室から操作の場合)	2号 減圧及び除熱開始 (運転室から操作の場合)	3号 減圧及び除熱開始 (運転室から操作の場合)	操作手続																																																																												
原子炉格納容器「ムルード」上流に主冷却系格納容器内の減圧注入設備 (電磁操作を含む。)	運転員 (中核運転室) A	1	青字	青字	青字	①																																																																											
	運転員 (監視) B, C	2	青字	青字	青字	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）

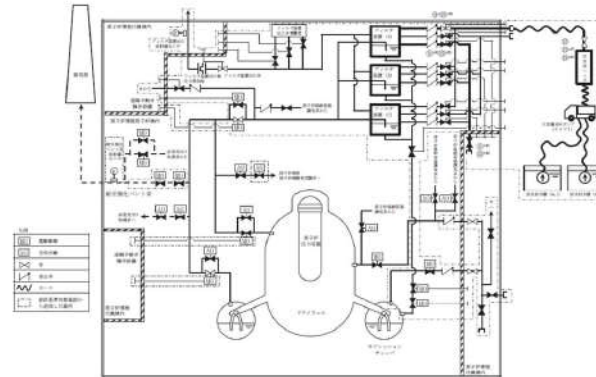
大飯発電所3/4号炉

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

泊3号炉との比較対象なし

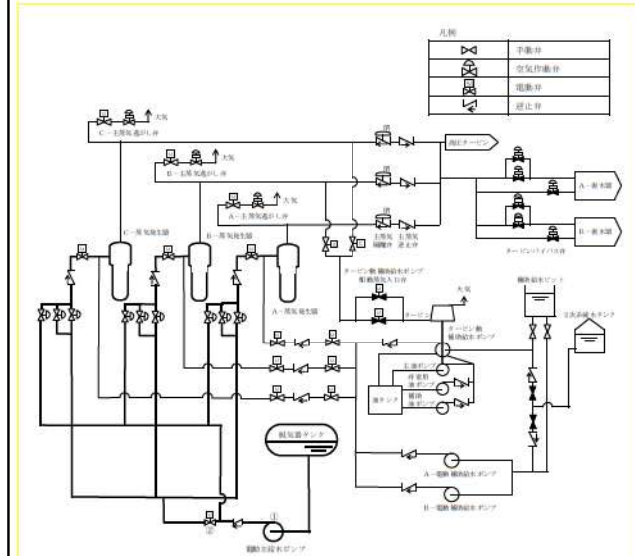


第1.5-7図 フィルタ装置への水補給 概要図 (1/2)

操作手順	弁名称
① ^A ② ^B	フィルタ装置 (A) 屋外側重大事故時用水ライン弁
③ ^A ④ ^B	建屋内事故時用水ライン弁弁
⑤ ^A ⑥ ^B	フィルタ装置 (A) 補給水ライン弁
⑦ ^A ⑧ ^B	フィルタ装置水補給弁

#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。

第1.5-7図 フィルタ装置への水補給 概要図 (2/2)



操作手順 [#]	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	A/D 閉鎖出口弁	全閉→全開

※本手順は「中央制御室からの遠隔操作が可能なため、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。

第1.5.3図 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水 概要図

【大飯】
記載方針の相違
(相違理由⑤)

【女川】
設備の相違(BWR固有の対応手段)

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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

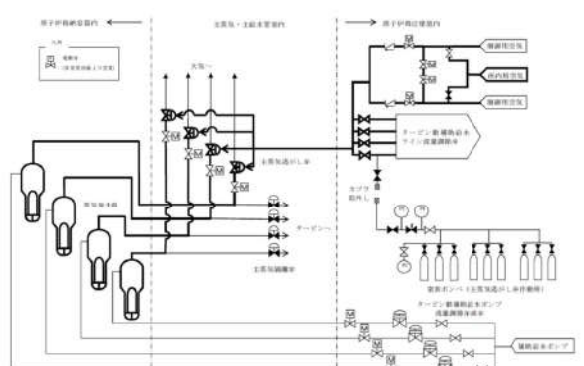
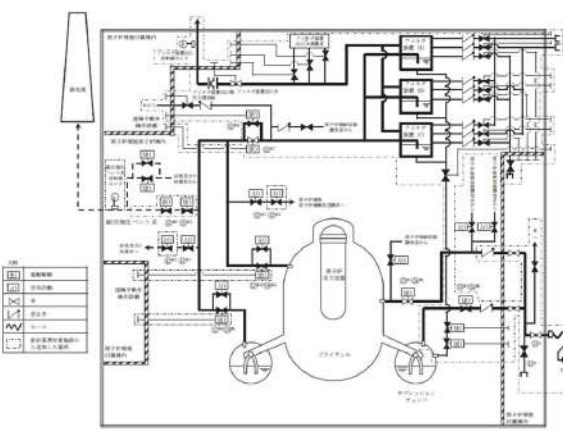
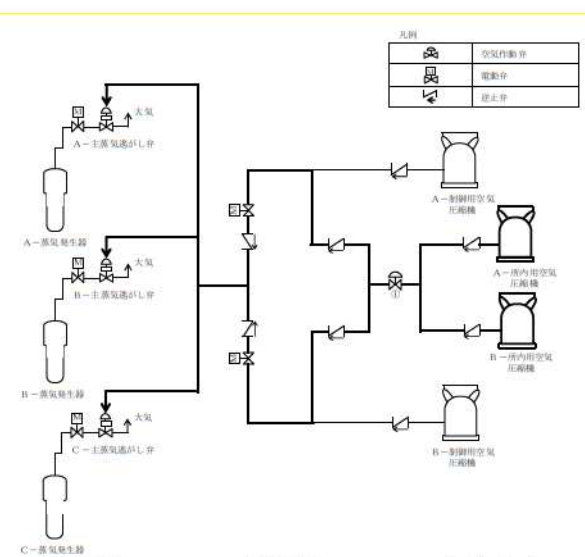
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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>【女川】 設備の相違(BWR固有の対応手段)</p>			

女川2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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																														
 <p>第1.5.2図 所内用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復 概略系統</p>	 <p>第1.5-9図 可搬型窒素ガス供給装置による原子炉格納容器への窒素供給 概要図 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="784 798 1276 1133"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>弁名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①²¹</td> <td>ベント用 SGTS 側隔離弁</td> </tr> <tr> <td>①²²</td> <td>格納容器排気 SGTS 側止め弁</td> </tr> <tr> <td>①²³</td> <td>ベント用 HVAC 側隔離弁</td> </tr> <tr> <td>①²⁴</td> <td>格納容器排気 HVAC 側止め弁</td> </tr> <tr> <td>①²⁵</td> <td>PCV 耐圧強化ベント用連絡配管隔離弁</td> </tr> <tr> <td>①²⁶</td> <td>PCV 耐圧強化ベント用連絡配管止め弁</td> </tr> <tr> <td>①²⁷</td> <td>FCVS ベントライン隔離弁 (A)</td> </tr> <tr> <td>①²⁸</td> <td>FCVS ベントライン隔離弁 (B)</td> </tr> <tr> <td>①²⁹①³⁰</td> <td>S/C ベント用出口隔離弁</td> </tr> <tr> <td>①³¹①³²</td> <td>D/W ベント用出口隔離弁</td> </tr> <tr> <td>①³³</td> <td>PSA 窒素供給ライン元弁</td> </tr> <tr> <td>①³⁴</td> <td>建屋内 PSA 窒素供給ライン元弁</td> </tr> <tr> <td>①³⁵①³⁶</td> <td>D/W 補給用窒素ガス供給用第一隔離弁</td> </tr> <tr> <td>①³⁷①³⁸</td> <td>S/C 側 PSA 窒素供給ライン第一隔離弁</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1.5-9図 可搬型窒素ガス供給装置による原子炉格納容器への窒素供給 概要図 (2/2)</p>	操作手順	弁名称	① ²¹	ベント用 SGTS 側隔離弁	① ²²	格納容器排気 SGTS 側止め弁	① ²³	ベント用 HVAC 側隔離弁	① ²⁴	格納容器排気 HVAC 側止め弁	① ²⁵	PCV 耐圧強化ベント用連絡配管隔離弁	① ²⁶	PCV 耐圧強化ベント用連絡配管止め弁	① ²⁷	FCVS ベントライン隔離弁 (A)	① ²⁸	FCVS ベントライン隔離弁 (B)	① ²⁹ ① ³⁰	S/C ベント用出口隔離弁	① ³¹ ① ³²	D/W ベント用出口隔離弁	① ³³	PSA 窒素供給ライン元弁	① ³⁴	建屋内 PSA 窒素供給ライン元弁	① ³⁵ ① ³⁶	D/W 補給用窒素ガス供給用第一隔離弁	① ³⁷ ① ³⁸	S/C 側 PSA 窒素供給ライン第一隔離弁	 <p>第1.5.4図 所内用空気圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復 概要図</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・凡例の記載内容 充実</p> <p>・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	弁名称																																
① ²¹	ベント用 SGTS 側隔離弁																																
① ²²	格納容器排気 SGTS 側止め弁																																
① ²³	ベント用 HVAC 側隔離弁																																
① ²⁴	格納容器排気 HVAC 側止め弁																																
① ²⁵	PCV 耐圧強化ベント用連絡配管隔離弁																																
① ²⁶	PCV 耐圧強化ベント用連絡配管止め弁																																
① ²⁷	FCVS ベントライン隔離弁 (A)																																
① ²⁸	FCVS ベントライン隔離弁 (B)																																
① ²⁹ ① ³⁰	S/C ベント用出口隔離弁																																
① ³¹ ① ³²	D/W ベント用出口隔離弁																																
① ³³	PSA 窒素供給ライン元弁																																
① ³⁴	建屋内 PSA 窒素供給ライン元弁																																
① ³⁵ ① ³⁶	D/W 補給用窒素ガス供給用第一隔離弁																																
① ³⁷ ① ³⁸	S/C 側 PSA 窒素供給ライン第一隔離弁																																

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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）

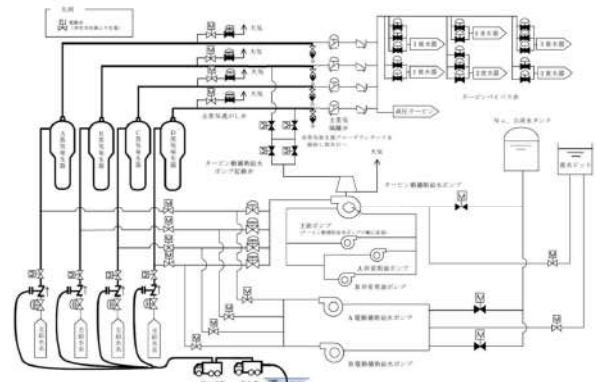
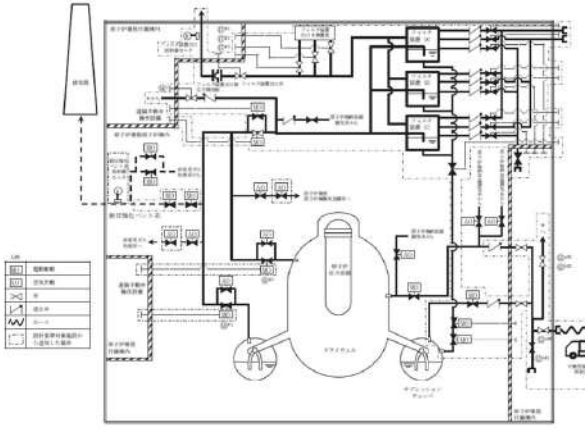
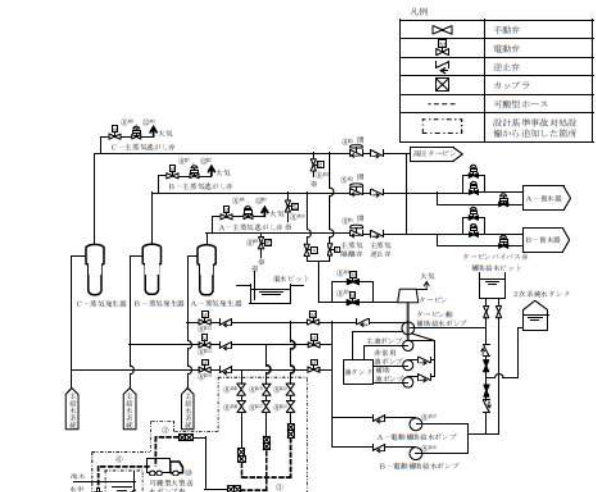
大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由
手順の項目 所内用空圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復	要員(数)					大飯3/4号炉との比較対象なし
	運転員等(中央制御室)	① 運転員(中央制御室) 1 ② 運転員(現場) B, C		① 運転員(中央制御室) 1 ② 運転員(現場) B, C ③ 運転員(現場) B, C ④ 運転員(現場) B, C ⑤ 運転員(現場) B, C		
	運転員等(現場)	① 運転員(現場) 1 ② 運転員(現場) 1		⑥ 運転員(現場) 1 ⑦ 運転員(現場) 1 ⑧ 運転員(現場) 1 ⑨ 運転員(現場) 1		
※ 現場移動時間には防保護具着用時間を含む。		第1.5.8図 所内用空圧縮機による主蒸気逃がし弁の機能回復 タイムチャート		第1.5-10図 可搬型窒素ガス供給装置による原子炉格納容器への窒素供給 タイムチャート		【大飯】 設備の相違(相違理由⑤) ・泊の当該手順は中央制御室で対応可能であり、現場操作はないことからタイムチャートなし。 【女川】 設備の相違(BWR固有の対応手段)

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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 1.5.4 図 ボンプ車を使用した蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード 概略系統</p>	 <p>第 1.5-11 図 原子炉格納容器フィルタベント系停止後の空室ページ 概要図 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="772 869 1299 1109"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>弁名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①¹⁾</td> <td>S/Cベント用出口隔離弁</td> </tr> <tr> <td>①²⁾</td> <td>D/Wベント用出口隔離弁</td> </tr> <tr> <td>②¹⁾</td> <td>PSA 空室供給ライン元弁</td> </tr> <tr> <td>②²⁾</td> <td>建屋内 PSA 空室供給ライン元弁</td> </tr> <tr> <td>②³⁾②⁴⁾</td> <td>FCVS 側 PSA 空室供給ライン元弁</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>FCVS PSA 側空室供給ライン止め弁</td> </tr> <tr> <td>④¹⁾</td> <td>フィルタ装置出口水素濃度計ドレン排出弁</td> </tr> <tr> <td>④²⁾</td> <td>フィルタ装置出口水素濃度計入口弁</td> </tr> <tr> <td>④³⁾</td> <td>フィルタ装置出口水素濃度計出口弁</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 1.5-11 図 原子炉格納容器フィルタベント系停止後の空室ページ 概要図 (2/2)</p>	操作手順	弁名称	① ¹⁾	S/Cベント用出口隔離弁	① ²⁾	D/Wベント用出口隔離弁	② ¹⁾	PSA 空室供給ライン元弁	② ²⁾	建屋内 PSA 空室供給ライン元弁	② ³⁾ ② ⁴⁾	FCVS 側 PSA 空室供給ライン元弁	③	FCVS PSA 側空室供給ライン止め弁	④ ¹⁾	フィルタ装置出口水素濃度計ドレン排出弁	④ ²⁾	フィルタ装置出口水素濃度計入口弁	④ ³⁾	フィルタ装置出口水素濃度計出口弁	 <p>第 1.5.5 図 可搬型大型送水ポンプ車を用いた蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード 概要図</p> <table border="1" data-bbox="1500 821 1870 1189"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>操作対象機器</th> <th>状態の確保</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>A-1 蒸気供給ライン</td> <td>閉鎖</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>B-1 蒸気供給ライン</td> <td>閉鎖</td> </tr> <tr> <td>⑤</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>⑥</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>⑦</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>⑧</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>⑨</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>⑩</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>⑪</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>⑫</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>⑬</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>⑭</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>⑮</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>⑯</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>⑰</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>⑱</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>⑲</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>⑳</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>㉑</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>㉒</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>㉓</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>㉔</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>㉕</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>㉖</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>㉗</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>㉘</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>㉙</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>㉚</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>㉛</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>㉜</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>㉝</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>㉞</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>㉟</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>㊱</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>㊲</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>㊳</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>㊴</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>㊵</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>㊶</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>㊷</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>㊸</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>㊹</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>㊺</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>㊻</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>㊼</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>㊽</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>㊾</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> <tr> <td>㊿</td> <td>可搬型ポンプ車</td> <td>起動・停止</td> </tr> </tbody> </table>	操作手順	操作対象機器	状態の確保	①	可搬型ポンプ車	起動・停止	②	可搬型ポンプ車	起動・停止	③	A-1 蒸気供給ライン	閉鎖	④	B-1 蒸気供給ライン	閉鎖	⑤	可搬型ポンプ車	起動・停止	⑥	可搬型ポンプ車	起動・停止	⑦	可搬型ポンプ車	起動・停止	⑧	可搬型ポンプ車	起動・停止	⑨	可搬型ポンプ車	起動・停止	⑩	可搬型ポンプ車	起動・停止	⑪	可搬型ポンプ車	起動・停止	⑫	可搬型ポンプ車	起動・停止	⑬	可搬型ポンプ車	起動・停止	⑭	可搬型ポンプ車	起動・停止	⑮	可搬型ポンプ車	起動・停止	⑯	可搬型ポンプ車	起動・停止	⑰	可搬型ポンプ車	起動・停止	⑱	可搬型ポンプ車	起動・停止	⑲	可搬型ポンプ車	起動・停止	⑳	可搬型ポンプ車	起動・停止	㉑	可搬型ポンプ車	起動・停止	㉒	可搬型ポンプ車	起動・停止	㉓	可搬型ポンプ車	起動・停止	㉔	可搬型ポンプ車	起動・停止	㉕	可搬型ポンプ車	起動・停止	㉖	可搬型ポンプ車	起動・停止	㉗	可搬型ポンプ車	起動・停止	㉘	可搬型ポンプ車	起動・停止	㉙	可搬型ポンプ車	起動・停止	㉚	可搬型ポンプ車	起動・停止	㉛	可搬型ポンプ車	起動・停止	㉜	可搬型ポンプ車	起動・停止	㉝	可搬型ポンプ車	起動・停止	㉞	可搬型ポンプ車	起動・停止	㉟	可搬型ポンプ車	起動・停止	㊱	可搬型ポンプ車	起動・停止	㊲	可搬型ポンプ車	起動・停止	㊳	可搬型ポンプ車	起動・停止	㊴	可搬型ポンプ車	起動・停止	㊵	可搬型ポンプ車	起動・停止	㊶	可搬型ポンプ車	起動・停止	㊷	可搬型ポンプ車	起動・停止	㊸	可搬型ポンプ車	起動・停止	㊹	可搬型ポンプ車	起動・停止	㊺	可搬型ポンプ車	起動・停止	㊻	可搬型ポンプ車	起動・停止	㊼	可搬型ポンプ車	起動・停止	㊽	可搬型ポンプ車	起動・停止	㊾	可搬型ポンプ車	起動・停止	㊿	可搬型ポンプ車	起動・停止	<p>【大阪】 記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・ 凡例の記載内容 変更</p> <p>・ 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	弁名称																																																																																																																																																																															
① ¹⁾	S/Cベント用出口隔離弁																																																																																																																																																																															
① ²⁾	D/Wベント用出口隔離弁																																																																																																																																																																															
② ¹⁾	PSA 空室供給ライン元弁																																																																																																																																																																															
② ²⁾	建屋内 PSA 空室供給ライン元弁																																																																																																																																																																															
② ³⁾ ② ⁴⁾	FCVS 側 PSA 空室供給ライン元弁																																																																																																																																																																															
③	FCVS PSA 側空室供給ライン止め弁																																																																																																																																																																															
④ ¹⁾	フィルタ装置出口水素濃度計ドレン排出弁																																																																																																																																																																															
④ ²⁾	フィルタ装置出口水素濃度計入口弁																																																																																																																																																																															
④ ³⁾	フィルタ装置出口水素濃度計出口弁																																																																																																																																																																															
操作手順	操作対象機器	状態の確保																																																																																																																																																																														
①	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
②	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
③	A-1 蒸気供給ライン	閉鎖																																																																																																																																																																														
④	B-1 蒸気供給ライン	閉鎖																																																																																																																																																																														
⑤	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
⑥	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
⑦	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
⑧	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
⑨	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
⑩	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
⑪	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
⑫	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
⑬	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
⑭	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
⑮	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
⑯	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
⑰	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
⑱	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
⑲	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
⑳	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
㉑	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
㉒	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
㉓	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
㉔	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
㉕	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
㉖	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
㉗	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
㉘	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
㉙	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
㉚	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
㉛	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
㉜	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
㉝	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
㉞	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
㉟	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
㊱	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
㊲	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
㊳	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
㊴	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
㊵	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
㊶	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
㊷	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
㊸	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
㊹	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
㊺	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
㊻	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
㊼	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
㊽	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
㊾	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														
㊿	可搬型ポンプ車	起動・停止																																																																																																																																																																														

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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）

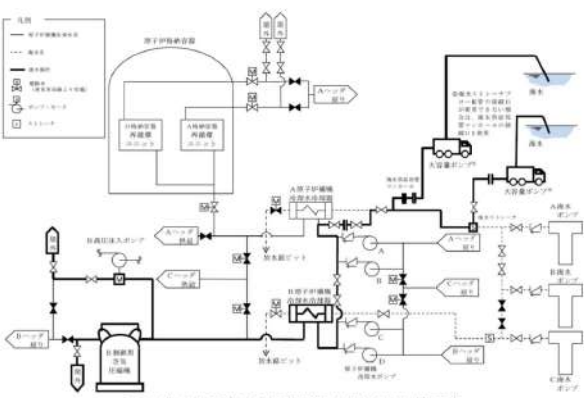
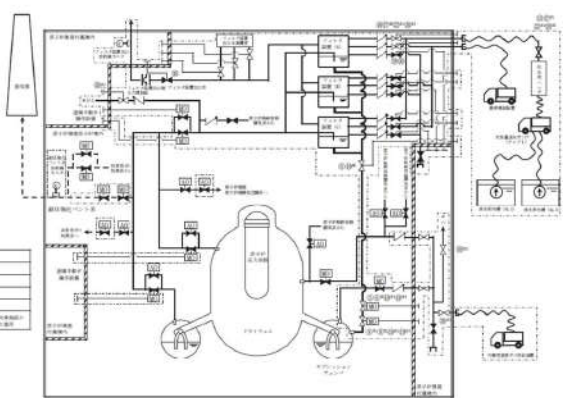
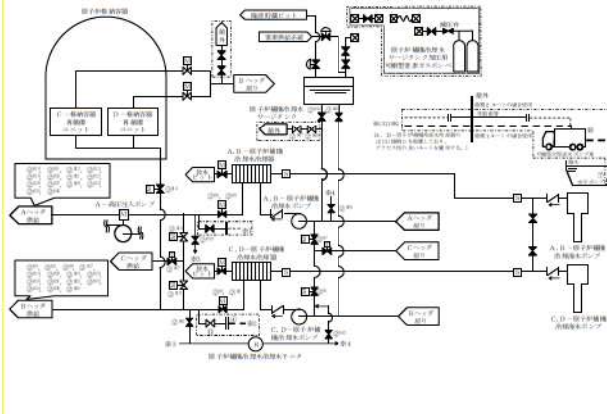
<p>大飯発電所3/4号炉</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</p>	<p>泊発電所3号炉</p>	<p>相違理由</p>
<p>第1.5.5図 ポンプ車を使用した蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードタイムチャート</p>	<p>第1.5-12図 原子炉格納容器フィタバント系停止後の蒸気ハージ タイムチャート</p>	<p>可搬型大型送水ポンプ車を用いた蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード タイムチャート</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 (女川審査実績の反映) タイムチャートと操作手順番号を紐づける 補足の充実 備考欄の追加</p> <p>【女川】 設備の相違(BWR固有の対応手段)</p>

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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 1.5.6 図 大容量ポンプによる補機冷却水（海水）通水 概略系統</p>	 <p>第 1.5-13 図 フィルタ装置スクラバ溶液移送 概要図 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="739 798 1321 1085"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>弁名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>⑤⑧^{R1}⑩^{R1}⑪^{R1}</td> <td>FCVS 排水移送ライン第一隔離弁</td> </tr> <tr> <td>⑥⑬</td> <td>FCVS 排水移送ライン弁</td> </tr> <tr> <td>⑧^{R1}⑨^{R2}⑫^{R2}⑭^{R2}</td> <td>FCVS 排水移送ライン第二隔離弁</td> </tr> <tr> <td>⑩⑬^{R2}⑫^{R2}⑭^{R2}</td> <td>フィルタ装置 (A) 屋外側重大事故時用水ライン弁</td> </tr> <tr> <td>⑬⑬^{R1}⑭^{R2}⑮^{R1}</td> <td>フィルタ装置水補給弁</td> </tr> <tr> <td>⑲⑲</td> <td>フィルタ装置 (A) 薬液注入ライン弁</td> </tr> <tr> <td>⑳</td> <td>フィルタ装置出口弁</td> </tr> <tr> <td>㉑^{R1}</td> <td>FCVS PSA 側室水補給ライン止め弁</td> </tr> <tr> <td>㉒^{R2}</td> <td>FCVS 側 PSA 室水補給ライン元弁</td> </tr> <tr> <td>㉓^{R2}</td> <td>PSA 室水補給ライン元弁</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 1.5-13 図 フィルタ装置スクラバ溶液移送 概要図 (2/2)</p>	操作手順	弁名称	⑤⑧ ^{R1} ⑩ ^{R1} ⑪ ^{R1}	FCVS 排水移送ライン第一隔離弁	⑥⑬	FCVS 排水移送ライン弁	⑧ ^{R1} ⑨ ^{R2} ⑫ ^{R2} ⑭ ^{R2}	FCVS 排水移送ライン第二隔離弁	⑩⑬ ^{R2} ⑫ ^{R2} ⑭ ^{R2}	フィルタ装置 (A) 屋外側重大事故時用水ライン弁	⑬⑬ ^{R1} ⑭ ^{R2} ⑮ ^{R1}	フィルタ装置水補給弁	⑲⑲	フィルタ装置 (A) 薬液注入ライン弁	⑳	フィルタ装置出口弁	㉑ ^{R1}	FCVS PSA 側室水補給ライン止め弁	㉒ ^{R2}	FCVS 側 PSA 室水補給ライン元弁	㉓ ^{R2}	PSA 室水補給ライン元弁	 <p>第 1.5.7 図 可搬型大型送水ポンプ車による A-高圧注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水 概要図 (1/2)</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 (相違理由③)</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																								
⑤⑧ ^{R1} ⑩ ^{R1} ⑪ ^{R1}	FCVS 排水移送ライン第一隔離弁																								
⑥⑬	FCVS 排水移送ライン弁																								
⑧ ^{R1} ⑨ ^{R2} ⑫ ^{R2} ⑭ ^{R2}	FCVS 排水移送ライン第二隔離弁																								
⑩⑬ ^{R2} ⑫ ^{R2} ⑭ ^{R2}	フィルタ装置 (A) 屋外側重大事故時用水ライン弁																								
⑬⑬ ^{R1} ⑭ ^{R2} ⑮ ^{R1}	フィルタ装置水補給弁																								
⑲⑲	フィルタ装置 (A) 薬液注入ライン弁																								
⑳	フィルタ装置出口弁																								
㉑ ^{R1}	FCVS PSA 側室水補給ライン止め弁																								
㉒ ^{R2}	FCVS 側 PSA 室水補給ライン元弁																								
㉓ ^{R2}	PSA 室水補給ライン元弁																								

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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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																																																																																																																																																									
<div data-bbox="197 767 602 810" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 泊3号炉との比較対象なし </div>		<div data-bbox="1413 312 1966 1193" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <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>②A</td><td>原子炉補機冷却水戻り母管B側流路弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>C-原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水出口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>D-原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水出口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>B-全熱除去冷却器補機冷却水出口弁</td><td>全開確認</td></tr> <tr><td>②A</td><td>B-格納容器スプレイ冷却器補機冷却水出口弁</td><td>全開確認</td></tr> <tr><td>②A</td><td>B-使用済燃料ピット冷却器補機冷却水入口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>原子炉補機冷却水戻り母管A側流路弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>A-原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水出口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>B-原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水出口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>A-全熱除去冷却器補機冷却水出口弁</td><td>全開確認</td></tr> <tr><td>②A</td><td>A-格納容器スプレイ冷却器補機冷却水出口弁</td><td>全開確認</td></tr> <tr><td>②A</td><td>A-使用済燃料ピット冷却器補機冷却水入口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>A、B-C/A再循環ユニット補機冷却水入口C/A外側隔離弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>C、D-C/A再循環ユニット補機冷却水入口C/A外側隔離弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>原子炉補機冷却水供給母管A側流路弁</td><td>全閉→閉ロック</td></tr> <tr><td>②A</td><td>原子炉補機冷却水供給母管B側流路弁</td><td>全閉→閉ロック</td></tr> <tr><td>②A</td><td>換熱器空室側エアシランブル冷却器補機冷却水入口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>A-サンブル冷却器補機冷却水入口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>B-サンブル冷却器補機冷却水入口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>B-主てんポンプ、電動機補機冷却水入供給ライン第1切替弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>B-主てんポンプ、電動機補機冷却水入供給ライン第2切替弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>A-主てんポンプ、電動機補機冷却水出口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>B-主てんポンプ、電動機補機冷却水入供給ライン第1切替弁</td><td>全開確認</td></tr> <tr><td>②A</td><td>B-主てんポンプ、電動機補機冷却水入供給ライン第2切替弁</td><td>全開確認</td></tr> <tr><td>②A</td><td>C-主てんポンプ、電動機補機冷却水出口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>A-格納容器スプレイポンプ電動機補機冷却水入口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>A-格納容器スプレイポンプ補機冷却水入口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>A-全熱除去ポンプ補機冷却水入口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>B-全熱除去ポンプ補機冷却水入口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>B-全熱除去ポンプ補機冷却水入口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>B-格納容器スプレイポンプ電動機補機冷却水入口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>B-高圧注入ポンプ電動機補機冷却水入口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>B-高圧注入ポンプ、冷却器補機冷却水入口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>A-制御用空気圧縮装置補機冷却水出口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>B-制御用空気圧縮装置補機冷却水出口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>C-原子炉補機冷却水供給母管止め弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>原子炉補機冷却水モニタAライン戻り弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>原子炉補機冷却水モニタBライン戻り弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>A、B-原子炉補機冷却水ポンプ電動機補機冷却水出口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>原子炉補機冷却水モニタBライン入口止め弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>原子炉補機冷却水モニタAライン戻り弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>C、D-原子炉補機冷却水ポンプ電動機補機冷却水出口弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>原子炉補機冷却水Aサージライン止め弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>原子炉補機冷却水Bサージライン止め弁</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>原子炉補機冷却水系統A戻り排水ライン第1止め弁（SA対策）</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>②A</td><td>原子炉補機冷却水系統A戻り排水ライン第2止め弁（SA対策）</td><td>全閉→全開</td></tr> <tr><td>①</td><td>可搬型ホース</td><td>ホース接続</td></tr> <tr><td>①</td><td>可搬型ホース</td><td>ホース接続</td></tr> <tr><td>①</td><td>可搬型大型送水ポンプ車</td><td>停止→起動</td></tr> <tr><td>①</td><td>D-原子炉補機冷却水冷却器出口海水供給ライン止め弁（SA対策）</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	②A	原子炉補機冷却水戻り母管B側流路弁	全閉→全開	②A	C-原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水出口弁	全閉→全開	②A	D-原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水出口弁	全閉→全開	②A	B-全熱除去冷却器補機冷却水出口弁	全開確認	②A	B-格納容器スプレイ冷却器補機冷却水出口弁	全開確認	②A	B-使用済燃料ピット冷却器補機冷却水入口弁	全閉→全開	②A	原子炉補機冷却水戻り母管A側流路弁	全閉→全開	②A	A-原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水出口弁	全閉→全開	②A	B-原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水出口弁	全閉→全開	②A	A-全熱除去冷却器補機冷却水出口弁	全開確認	②A	A-格納容器スプレイ冷却器補機冷却水出口弁	全開確認	②A	A-使用済燃料ピット冷却器補機冷却水入口弁	全閉→全開	②A	A、B-C/A再循環ユニット補機冷却水入口C/A外側隔離弁	全閉→全開	②A	C、D-C/A再循環ユニット補機冷却水入口C/A外側隔離弁	全閉→全開	②A	原子炉補機冷却水供給母管A側流路弁	全閉→閉ロック	②A	原子炉補機冷却水供給母管B側流路弁	全閉→閉ロック	②A	換熱器空室側エアシランブル冷却器補機冷却水入口弁	全閉→全開	②A	A-サンブル冷却器補機冷却水入口弁	全閉→全開	②A	B-サンブル冷却器補機冷却水入口弁	全閉→全開	②A	B-主てんポンプ、電動機補機冷却水入供給ライン第1切替弁	全閉→全開	②A	B-主てんポンプ、電動機補機冷却水入供給ライン第2切替弁	全閉→全開	②A	A-主てんポンプ、電動機補機冷却水出口弁	全閉→全開	②A	B-主てんポンプ、電動機補機冷却水入供給ライン第1切替弁	全開確認	②A	B-主てんポンプ、電動機補機冷却水入供給ライン第2切替弁	全開確認	②A	C-主てんポンプ、電動機補機冷却水出口弁	全閉→全開	②A	A-格納容器スプレイポンプ電動機補機冷却水入口弁	全閉→全開	②A	A-格納容器スプレイポンプ補機冷却水入口弁	全閉→全開	②A	A-全熱除去ポンプ補機冷却水入口弁	全閉→全開	②A	B-全熱除去ポンプ補機冷却水入口弁	全閉→全開	②A	B-全熱除去ポンプ補機冷却水入口弁	全閉→全開	②A	B-格納容器スプレイポンプ電動機補機冷却水入口弁	全閉→全開	②A	B-高圧注入ポンプ電動機補機冷却水入口弁	全閉→全開	②A	B-高圧注入ポンプ、冷却器補機冷却水入口弁	全閉→全開	②A	A-制御用空気圧縮装置補機冷却水出口弁	全閉→全開	②A	B-制御用空気圧縮装置補機冷却水出口弁	全閉→全開	②A	C-原子炉補機冷却水供給母管止め弁	全閉→全開	②A	原子炉補機冷却水モニタAライン戻り弁	全閉→全開	②A	原子炉補機冷却水モニタBライン戻り弁	全閉→全開	②A	A、B-原子炉補機冷却水ポンプ電動機補機冷却水出口弁	全閉→全開	②A	原子炉補機冷却水モニタBライン入口止め弁	全閉→全開	②A	原子炉補機冷却水モニタAライン戻り弁	全閉→全開	②A	C、D-原子炉補機冷却水ポンプ電動機補機冷却水出口弁	全閉→全開	②A	原子炉補機冷却水Aサージライン止め弁	全閉→全開	②A	原子炉補機冷却水Bサージライン止め弁	全閉→全開	②A	原子炉補機冷却水系統A戻り排水ライン第1止め弁（SA対策）	全閉→全開	②A	原子炉補機冷却水系統A戻り排水ライン第2止め弁（SA対策）	全閉→全開	①	可搬型ホース	ホース接続	①	可搬型ホース	ホース接続	①	可搬型大型送水ポンプ車	停止→起動	①	D-原子炉補機冷却水冷却器出口海水供給ライン止め弁（SA対策）	全閉→全開	<div data-bbox="2011 735 2152 847" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 【大阪】 記載方針の相違 （女川審査実績の 反映） </div>
		操作手順	操作対象機器	状態の変化																																																																																																																																																								
②A	原子炉補機冷却水戻り母管B側流路弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	C-原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水出口弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	D-原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水出口弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	B-全熱除去冷却器補機冷却水出口弁	全開確認																																																																																																																																																										
②A	B-格納容器スプレイ冷却器補機冷却水出口弁	全開確認																																																																																																																																																										
②A	B-使用済燃料ピット冷却器補機冷却水入口弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	原子炉補機冷却水戻り母管A側流路弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	A-原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水出口弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	B-原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水出口弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	A-全熱除去冷却器補機冷却水出口弁	全開確認																																																																																																																																																										
②A	A-格納容器スプレイ冷却器補機冷却水出口弁	全開確認																																																																																																																																																										
②A	A-使用済燃料ピット冷却器補機冷却水入口弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	A、B-C/A再循環ユニット補機冷却水入口C/A外側隔離弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	C、D-C/A再循環ユニット補機冷却水入口C/A外側隔離弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	原子炉補機冷却水供給母管A側流路弁	全閉→閉ロック																																																																																																																																																										
②A	原子炉補機冷却水供給母管B側流路弁	全閉→閉ロック																																																																																																																																																										
②A	換熱器空室側エアシランブル冷却器補機冷却水入口弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	A-サンブル冷却器補機冷却水入口弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	B-サンブル冷却器補機冷却水入口弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	B-主てんポンプ、電動機補機冷却水入供給ライン第1切替弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	B-主てんポンプ、電動機補機冷却水入供給ライン第2切替弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	A-主てんポンプ、電動機補機冷却水出口弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	B-主てんポンプ、電動機補機冷却水入供給ライン第1切替弁	全開確認																																																																																																																																																										
②A	B-主てんポンプ、電動機補機冷却水入供給ライン第2切替弁	全開確認																																																																																																																																																										
②A	C-主てんポンプ、電動機補機冷却水出口弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	A-格納容器スプレイポンプ電動機補機冷却水入口弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	A-格納容器スプレイポンプ補機冷却水入口弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	A-全熱除去ポンプ補機冷却水入口弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	B-全熱除去ポンプ補機冷却水入口弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	B-全熱除去ポンプ補機冷却水入口弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	B-格納容器スプレイポンプ電動機補機冷却水入口弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	B-高圧注入ポンプ電動機補機冷却水入口弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	B-高圧注入ポンプ、冷却器補機冷却水入口弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	A-制御用空気圧縮装置補機冷却水出口弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	B-制御用空気圧縮装置補機冷却水出口弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	C-原子炉補機冷却水供給母管止め弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	原子炉補機冷却水モニタAライン戻り弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	原子炉補機冷却水モニタBライン戻り弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	A、B-原子炉補機冷却水ポンプ電動機補機冷却水出口弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	原子炉補機冷却水モニタBライン入口止め弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	原子炉補機冷却水モニタAライン戻り弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	C、D-原子炉補機冷却水ポンプ電動機補機冷却水出口弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	原子炉補機冷却水Aサージライン止め弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	原子炉補機冷却水Bサージライン止め弁	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	原子炉補機冷却水系統A戻り排水ライン第1止め弁（SA対策）	全閉→全開																																																																																																																																																										
②A	原子炉補機冷却水系統A戻り排水ライン第2止め弁（SA対策）	全閉→全開																																																																																																																																																										
①	可搬型ホース	ホース接続																																																																																																																																																										
①	可搬型ホース	ホース接続																																																																																																																																																										
①	可搬型大型送水ポンプ車	停止→起動																																																																																																																																																										
①	D-原子炉補機冷却水冷却器出口海水供給ライン止め弁（SA対策）	全閉→全開																																																																																																																																																										
第 1.5.7 図 可搬型大型送水ポンプ車によるA-高圧注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水 概要図（2/2）																																																																																																																																																												

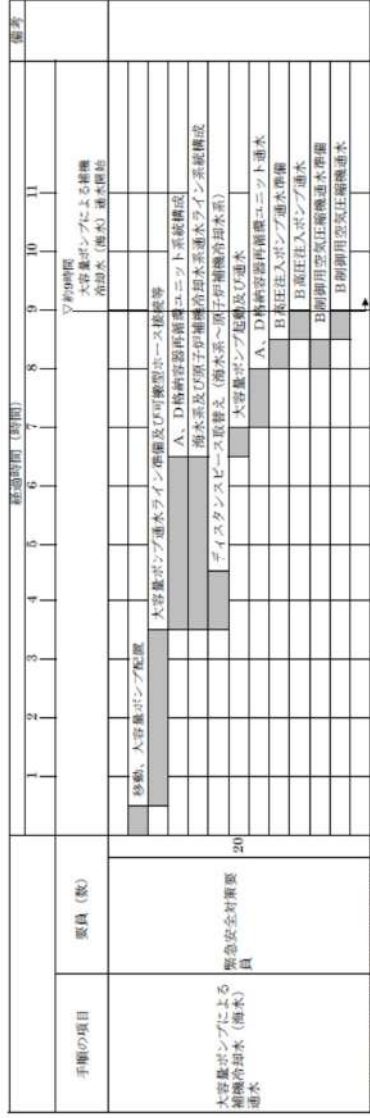
1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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）

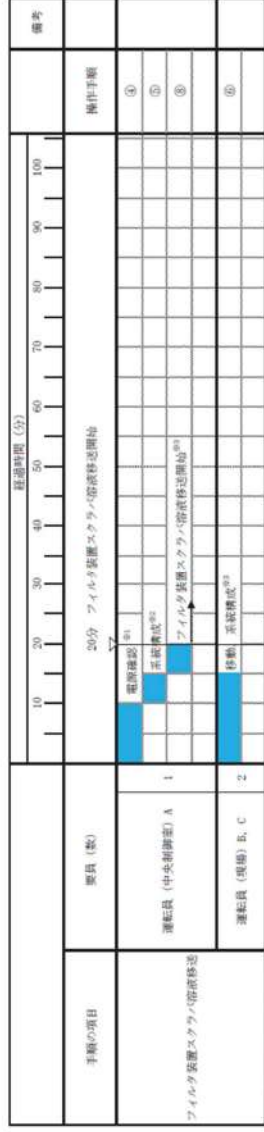
大飯発電所3/4号炉



第1.5.7図 大容量ポンプによる補機冷却水（海水）通水 タイムチャート

※ 乗組移動時間には防護服着用時間を含む。

女川原子力発電所2号炉



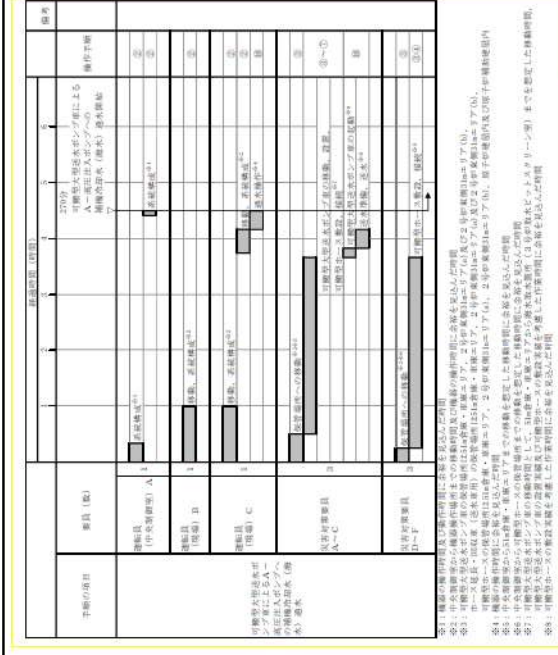
第 1.5-14 図 フィルタ装置スクラバ溶液移送 タイムチャート (1/3)

※1：中央制御室での状況確認に必要に応じて時間

※2：機器の操作時間及び動作開始に余裕を見込んだ時間

※3：中央制御室から機組準備作業所までの移動時間及び機組の機群時間と余裕を見込んだ時間

泊発電所3号炉



第 1.5.8 図 可搬型大型送水ポンプ車によるAー高圧注入ポンプへの

補機冷却水（海水）通水 タイムチャート

相違理由

- 【大飯】
記載方針の相違（相違理由③）
- 【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

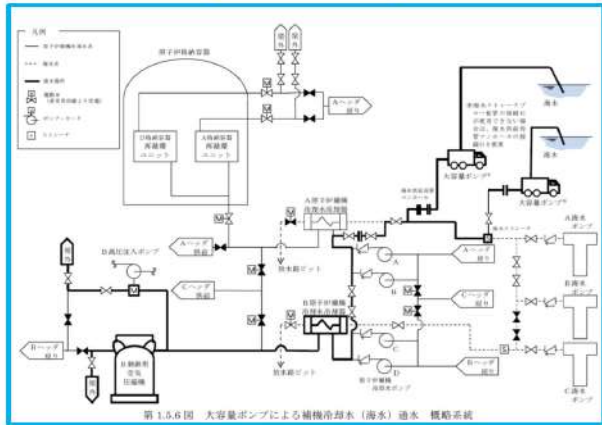
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉

女川原子力発電所2号炉

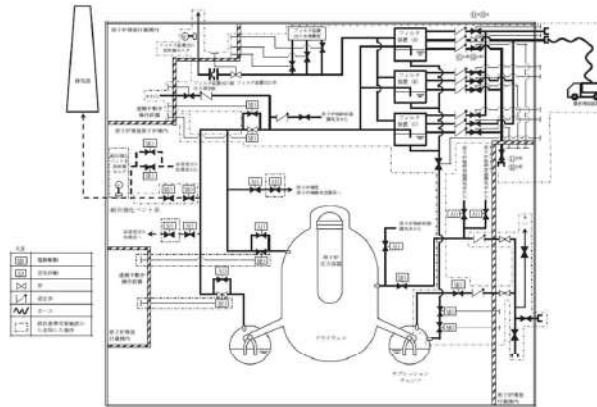
泊発電所3号炉

相違理由



第 1.5.6 図 大容量ポンプによる補機冷却水（海水）通水 概略系統

【比較のため再掲】

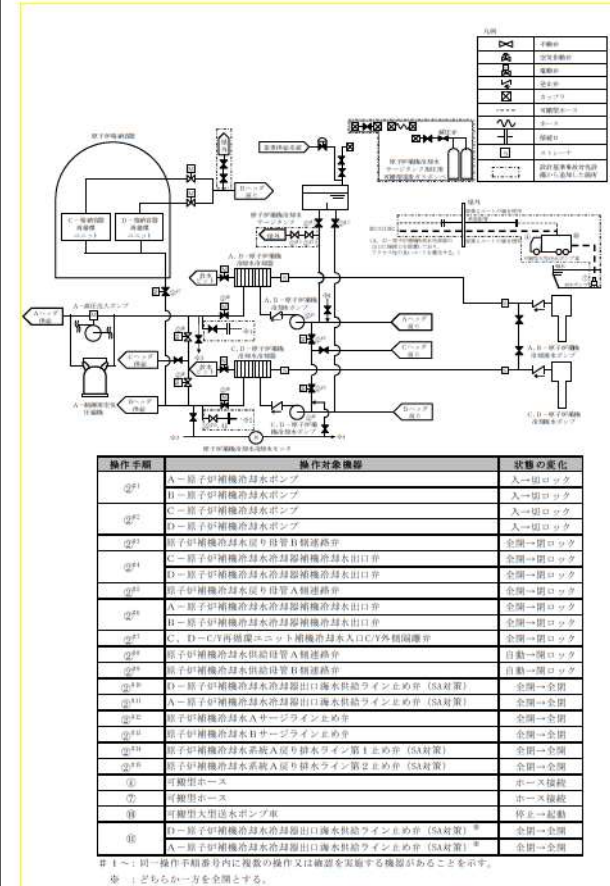


第 1.5-15 図 フィルタ装置への薬液補給 概要図 (1/2)

操作手順	弁名称
①①①②③	フィルタ装置 (A) 薬液注入ライン弁
①①①②③④	建屋内事故時給水ライン元弁
①①①②③④	フィルタ装置 (A) 補給水ライン弁

※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。

第 1.5-15 図 フィルタ装置への薬液補給 概要図 (2/2)



第 1.5.9 図 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 概要図

【大飯】
記載方針の相違 (相違理由④)

【女川】
設備の相違 (BWR 固有の対応手段)

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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）

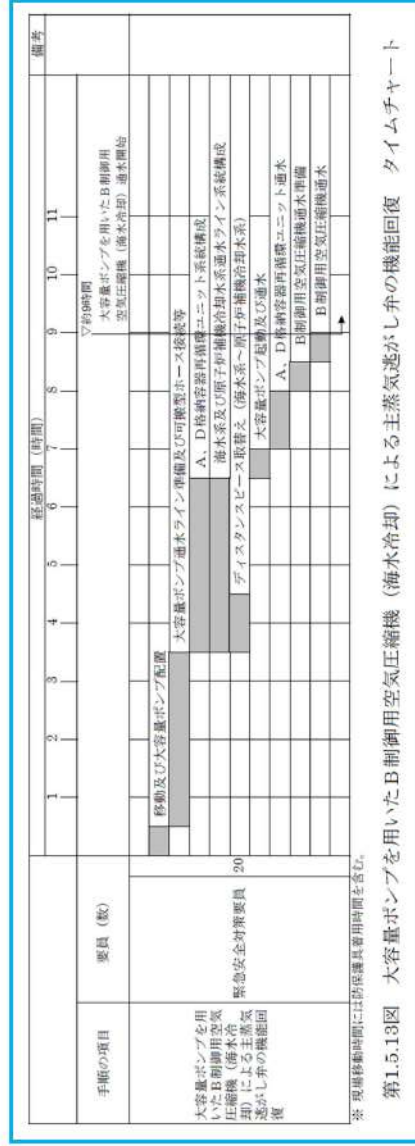
大飯発電所3/4号炉

女川原子力発電所2号炉

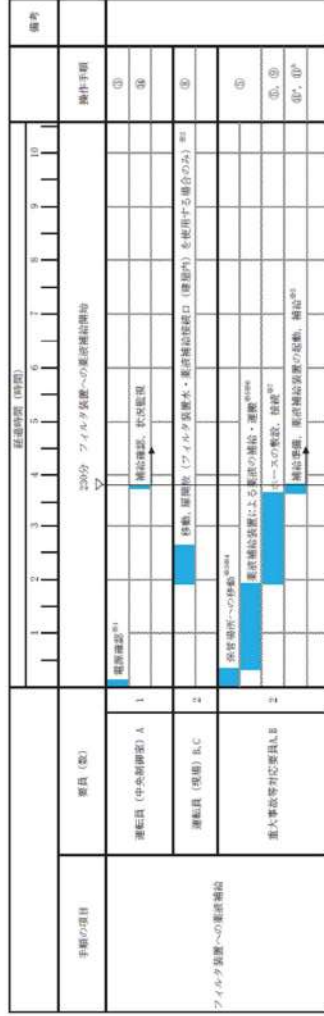
泊発電所3号炉

相違理由

【比較のため再掲】

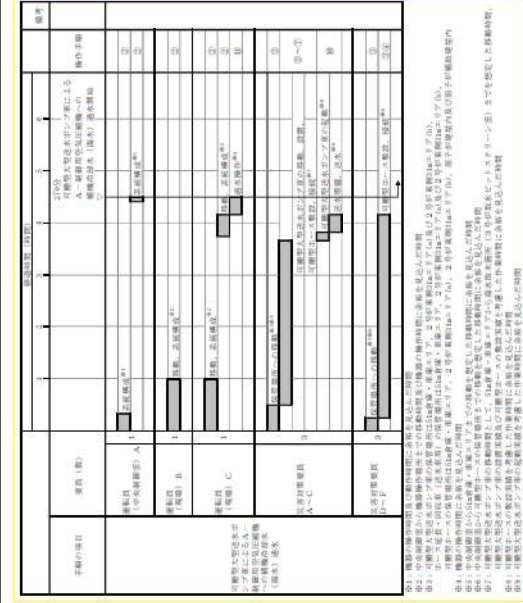


第1.5.13図 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復 タイムチャート



- ※1：中央制御室での状況確認に必要な予定時間
- ※2：中央制御室から燃料設備所までの移動時間及び燃料設備所での作業時間による余裕を見込んだ時間
- ※3：薬液供給装置の作業場所は、第1作業エリア及び第4作業エリア
- ※4：緊急時対応所から第4作業エリアまでの移動時間による余裕を見込んだ時間
- ※5：薬液供給装置の設計を考慮して想定した作業時間による余裕を見込んだ時間
- ※6：薬液供給装置の移動時間として第1作業エリアから燃料設備所までの移動時間を考慮して想定した作業時間による余裕を見込んだ時間
- ※7：第1作業エリアの敷設準備を考慮して作業時間による余裕を見込んだ時間

第1.5-16図 フィルタ装置への薬液供給 タイムチャート



第1.5.10図 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給冷却水（海水）通水 タイムチャート

【大飯】
 記載方針の相違（相違理由③）

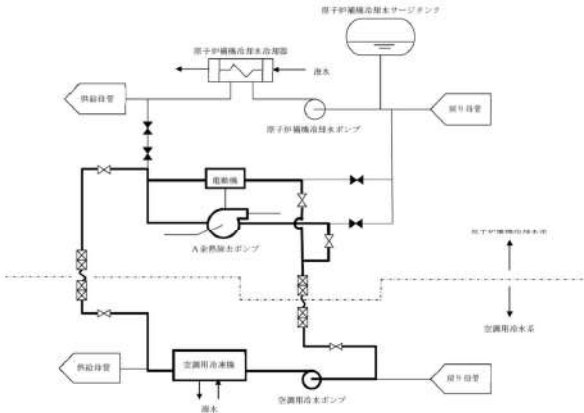
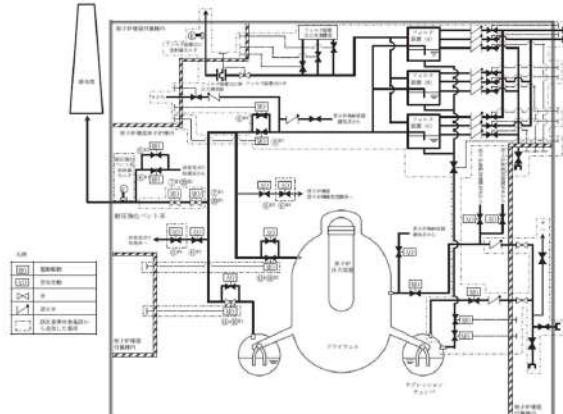
【女川】
 設備の相違（BWR固有の対応手段）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>第 1.5.8 図 空調用冷水ポンプによるA余熱除去ポンプ代替補機冷却 概略系統</p>	 <p>第 1.5-17 図 耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作含む。） 概要図（1/2）</p> <table border="1" data-bbox="840 901 1243 1157"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>弁名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①^注</td> <td>非常用ガス処理系フィルタ装置出口弁 (A)</td> </tr> <tr> <td>②^注</td> <td>非常用ガス処理系フィルタ装置出口弁 (B)</td> </tr> <tr> <td>③^注</td> <td>ベント用 SGTS 側隔離弁</td> </tr> <tr> <td>④^注</td> <td>格納容器排気 SGTS 閉止め弁</td> </tr> <tr> <td>⑤^注</td> <td>ベント用 BVAC 側隔離弁</td> </tr> <tr> <td>⑥^注</td> <td>格納容器排気 BVAC 閉止め弁</td> </tr> <tr> <td>⑦^注</td> <td>PCYS ベントライン隔離弁 (A)</td> </tr> <tr> <td>⑧^注</td> <td>PCYS ベントライン隔離弁 (B)</td> </tr> <tr> <td>⑨^注</td> <td>PCY 耐圧強化ベント用連絡配管隔離弁</td> </tr> <tr> <td>⑩^注</td> <td>PCY 耐圧強化ベント用連絡配管止め弁</td> </tr> <tr> <td>⑪^注</td> <td>S/C ベント用出口隔離弁</td> </tr> <tr> <td>⑫^注</td> <td>D/V ベント用出口隔離弁</td> </tr> </tbody> </table> <p>①～⑫同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する必要があることを示す。</p> <p>第 1.5-17 図 耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作含む。） 概要図（2/2）</p>	操作手順	弁名称	① ^注	非常用ガス処理系フィルタ装置出口弁 (A)	② ^注	非常用ガス処理系フィルタ装置出口弁 (B)	③ ^注	ベント用 SGTS 側隔離弁	④ ^注	格納容器排気 SGTS 閉止め弁	⑤ ^注	ベント用 BVAC 側隔離弁	⑥ ^注	格納容器排気 BVAC 閉止め弁	⑦ ^注	PCYS ベントライン隔離弁 (A)	⑧ ^注	PCYS ベントライン隔離弁 (B)	⑨ ^注	PCY 耐圧強化ベント用連絡配管隔離弁	⑩ ^注	PCY 耐圧強化ベント用連絡配管止め弁	⑪ ^注	S/C ベント用出口隔離弁	⑫ ^注	D/V ベント用出口隔離弁	<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">大飯 3 / 4 号炉との比較対象なし</p>	<p>【大飯】 設備の相違（相違理由②）</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 ^注	非常用ガス処理系フィルタ装置出口弁 (A)																												
② ^注	非常用ガス処理系フィルタ装置出口弁 (B)																												
③ ^注	ベント用 SGTS 側隔離弁																												
④ ^注	格納容器排気 SGTS 閉止め弁																												
⑤ ^注	ベント用 BVAC 側隔離弁																												
⑥ ^注	格納容器排気 BVAC 閉止め弁																												
⑦ ^注	PCYS ベントライン隔離弁 (A)																												
⑧ ^注	PCYS ベントライン隔離弁 (B)																												
⑨ ^注	PCY 耐圧強化ベント用連絡配管隔離弁																												
⑩ ^注	PCY 耐圧強化ベント用連絡配管止め弁																												
⑪ ^注	S/C ベント用出口隔離弁																												
⑫ ^注	D/V ベント用出口隔離弁																												

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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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

手順の項目	要員(数)	経過時間(分)					備考
		10	20	30	40	50	
空調用冷水ポンプによるA余熱除去ポンプ代替補給冷却	運転員等 (中央制御室)	1					空調用冷水ポンプによるA余熱除去ポンプ代替補給冷却開始
	運転員等 (現機)	1					空調用冷水ポンプによるA余熱除去ポンプ代替補給冷却終了

※ 現場移動時間にはの保護員費用時間を含む。

第1.5.9図 空調用冷水ポンプによるA余熱除去ポンプ代替補給冷却 タイムチャート

手順の項目	要員(数)	経過時間(分)					備考
		10	20	30	40	50	
原田強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 (自然冷却時を含む。) (系統構成)	運転員(中央制御室) A	1					原田強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱開始
	運転員(現機) B, C	2					原田強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱終了

※1：中央制御室での作業開始は、必要に応じて実施
 ※2：機室の稼働状況及び操作時間：運転員見込み時間
 ※3：中央制御室からの操作ができない場合、現場での操作を実施
 ※4：中央制御室からの機室稼働時間までの稼働時間及び機室の稼働時間：運転員見込み時間

第1.5-18図 原田強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱(現場操作含む。) タイムチャート(系統構成)

手順の項目	要員(数)	経過時間(分)					備考
		10	20	30	40	50	
原田強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱(現場操作含む。) (原田ベントの場合)	運転員(中央制御室) A	1					原田強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱開始
	運転員(現機) B, C	2					原田強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱終了

※1：機室の稼働時間及び操作時間：運転員見込み時間
 ※2：中央制御室からの操作ができない場合、現場での操作を実施
 ※3：中央制御室からの機室稼働時間までの稼働時間及び機室の稼働時間：運転員見込み時間

第1.5-19図 原田強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱(現場操作含む。) タイムチャート(ベント操作)

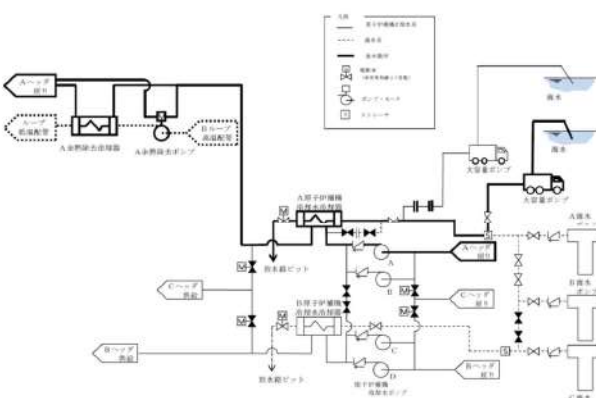
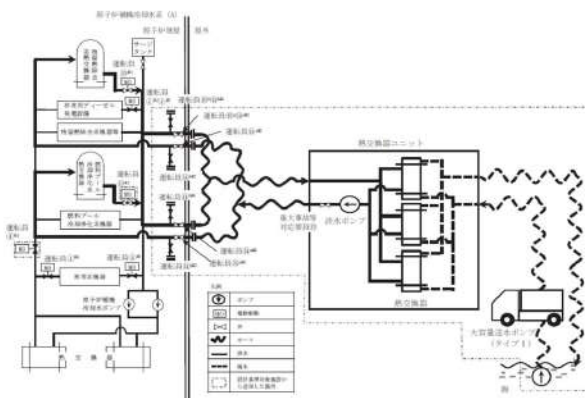
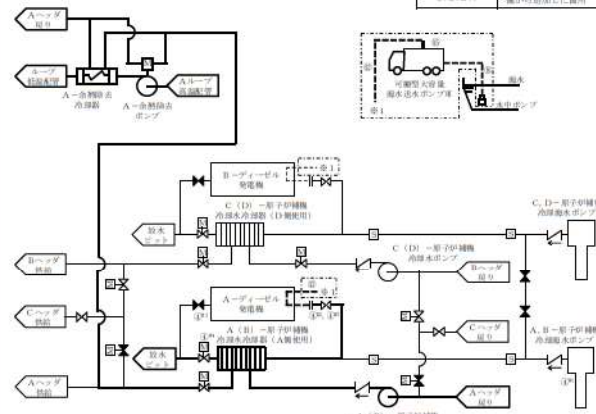
大飯3/4号炉との比較対象なし

【大飯】
 設備の相違(相違理由②)

【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）

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 1.5.10 図 補機冷却水(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 概略系統</p>	 <p>第 1.5-20 図 原子炉補機代替冷却水系 A 系による補機冷却水確保 概要図 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="761 798 1321 1212"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>弁名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運転員①²¹</td> <td>RCW 代替冷却水不要負荷分離弁 (A)</td> </tr> <tr> <td>運転員①²²</td> <td>非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (A)</td> </tr> <tr> <td>運転員①²³</td> <td>非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (C)</td> </tr> <tr> <td>運転員①²⁴</td> <td>RCW 常用冷却水供給側分離弁 (A)</td> </tr> <tr> <td>運転員①²⁵</td> <td>RCW 常用冷却水戻り側分離弁 (A)</td> </tr> <tr> <td>運転員①²⁶</td> <td>RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (A)</td> </tr> <tr> <td>運転員①²⁷</td> <td>RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (C)</td> </tr> <tr> <td>運転員①²⁸</td> <td>RCW 代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁 (A)</td> </tr> <tr> <td>運転員①²⁹</td> <td>RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁 (A)</td> </tr> <tr> <td>運転員①³⁰</td> <td>RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (A)</td> </tr> <tr> <td>運転員①³¹</td> <td>RCW 代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁 (C)</td> </tr> <tr> <td>運転員①³²</td> <td>RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁 (C)</td> </tr> <tr> <td>運転員①³³</td> <td>RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (C)</td> </tr> <tr> <td>運転員①³⁴</td> <td>RHR 熱交換器 (A) 冷却水出口弁</td> </tr> <tr> <td>運転員①³⁵</td> <td>FPC 熱交換器 (A) 冷却水出口弁</td> </tr> <tr> <td>重大事故等対応要員③</td> <td>淡水ポンプ出口弁</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 1.5-20 図 原子炉補機代替冷却水系 A 系による補機冷却水確保 概要図 (2/2)</p>	操作手順	弁名称	運転員① ²¹	RCW 代替冷却水不要負荷分離弁 (A)	運転員① ²²	非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (A)	運転員① ²³	非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (C)	運転員① ²⁴	RCW 常用冷却水供給側分離弁 (A)	運転員① ²⁵	RCW 常用冷却水戻り側分離弁 (A)	運転員① ²⁶	RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (A)	運転員① ²⁷	RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (C)	運転員① ²⁸	RCW 代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁 (A)	運転員① ²⁹	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁 (A)	運転員① ³⁰	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (A)	運転員① ³¹	RCW 代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁 (C)	運転員① ³²	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁 (C)	運転員① ³³	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (C)	運転員① ³⁴	RHR 熱交換器 (A) 冷却水出口弁	運転員① ³⁵	FPC 熱交換器 (A) 冷却水出口弁	重大事故等対応要員③	淡水ポンプ出口弁	 <p>第 1.5.11 図 補機冷却水(可搬型大容量海水送水ポンプ車冷却)による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却 概要図</p> <table border="1" data-bbox="1422 957 1948 1133"> <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>①²¹</td> <td>A→原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <td>自動→閉ロック</td> </tr> <tr> <td>①²²</td> <td>B→原子炉補機冷却海水ポンプ</td> <td>自動→閉ロック</td> </tr> <tr> <td>①²³</td> <td>A→デゾーセル発電機補機冷却海水入口弁</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>①²⁴</td> <td>A→デゾーセル発電機補機冷却海水出口弁</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>①²⁵</td> <td>A→原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水出口止まり弁</td> <td>自動→閉ロック</td> </tr> <tr> <td>①²⁶</td> <td>A→デゾーセル発電機補機冷却海水入口弁</td> <td>全閉→全開</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>可搬型ポンプ</td> <td>ホース接続</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>可搬型ポンプ</td> <td>ホース接続</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>可搬型大容量海水送水ポンプ車</td> <td>停止→起動</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 ²¹	A→原子炉補機冷却海水ポンプ	自動→閉ロック	① ²²	B→原子炉補機冷却海水ポンプ	自動→閉ロック	① ²³	A→デゾーセル発電機補機冷却海水入口弁	全閉→全開	① ²⁴	A→デゾーセル発電機補機冷却海水出口弁	全閉→全開	① ²⁵	A→原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水出口止まり弁	自動→閉ロック	① ²⁶	A→デゾーセル発電機補機冷却海水入口弁	全閉→全開	②	可搬型ポンプ	ホース接続	③	可搬型ポンプ	ホース接続	④	可搬型大容量海水送水ポンプ車	停止→起動	<p>【大阪】 記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・凡例の記載内容 密実 ・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	弁名称																																																																		
運転員① ²¹	RCW 代替冷却水不要負荷分離弁 (A)																																																																		
運転員① ²²	非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (A)																																																																		
運転員① ²³	非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (C)																																																																		
運転員① ²⁴	RCW 常用冷却水供給側分離弁 (A)																																																																		
運転員① ²⁵	RCW 常用冷却水戻り側分離弁 (A)																																																																		
運転員① ²⁶	RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (A)																																																																		
運転員① ²⁷	RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (C)																																																																		
運転員① ²⁸	RCW 代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁 (A)																																																																		
運転員① ²⁹	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁 (A)																																																																		
運転員① ³⁰	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (A)																																																																		
運転員① ³¹	RCW 代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁 (C)																																																																		
運転員① ³²	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁 (C)																																																																		
運転員① ³³	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (C)																																																																		
運転員① ³⁴	RHR 熱交換器 (A) 冷却水出口弁																																																																		
運転員① ³⁵	FPC 熱交換器 (A) 冷却水出口弁																																																																		
重大事故等対応要員③	淡水ポンプ出口弁																																																																		
操作手順	操作対象機器	状態の変化																																																																	
① ²¹	A→原子炉補機冷却海水ポンプ	自動→閉ロック																																																																	
① ²²	B→原子炉補機冷却海水ポンプ	自動→閉ロック																																																																	
① ²³	A→デゾーセル発電機補機冷却海水入口弁	全閉→全開																																																																	
① ²⁴	A→デゾーセル発電機補機冷却海水出口弁	全閉→全開																																																																	
① ²⁵	A→原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水出口止まり弁	自動→閉ロック																																																																	
① ²⁶	A→デゾーセル発電機補機冷却海水入口弁	全閉→全開																																																																	
②	可搬型ポンプ	ホース接続																																																																	
③	可搬型ポンプ	ホース接続																																																																	
④	可搬型大容量海水送水ポンプ車	停止→起動																																																																	

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>手続の項目</p> <p>要員(数)</p> <p>経過時間(時間)</p> <p>備考</p> <p>補機冷却水(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</p> <p>移動、大容量ポンプ配置</p> <p>緊急安全対策要員 20</p> <p>運転員等(中央制御室) 1</p> <p>注：異常停動時には防範措置を要する。</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</p> <p>手続の項目</p> <p>要員(数)</p> <p>経過時間(時間)</p> <p>備考</p> <p>補機冷却水(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</p> <p>移動、大容量ポンプ配置</p> <p>緊急安全対策要員 20</p> <p>運転員等(中央制御室) 1</p> <p>注：異常停動時には防範措置を要する。</p>	<p>泊発電所3号炉</p> <p>手続の項目</p> <p>要員(数)</p> <p>経過時間(時間)</p> <p>備考</p> <p>補機冷却水(可搬型大容量海水送水ポンプ車冷却)による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却</p> <p>移動、大容量ポンプ配置</p> <p>緊急安全対策要員 A</p> <p>運転員 B, C</p> <p>注：異常停動時には防範措置を要する。</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>

第1.5.11図 補機冷却水(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 タイムチャート

第1.5-21図 原子炉補機代替冷却水系A系による補機冷却水循環(取水口から海水を取水する場合(山側ルート)) タイムチャート

第1.5.12図 補機冷却水(可搬型大容量海水送水ポンプ車冷却)による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却 タイムチャート

【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

【女川】
 設備の相違(BWR固有の対応手段)

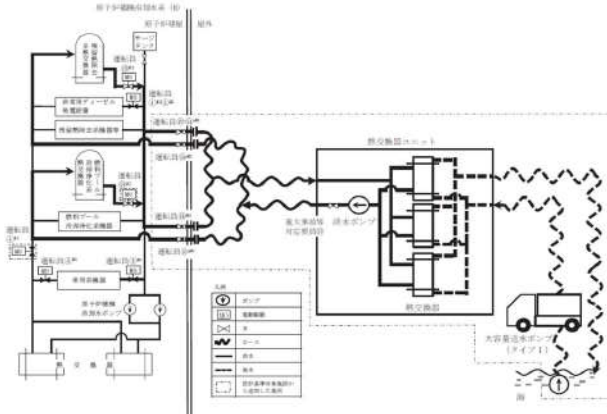
灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第1.5-29図 原子炉補機代替冷却水確保（海水ポンプ室から海水を取水する場合） タイムチャート</p>		<p>【女川】 泊との比較は、泊の第1.5.12図参照。</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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																										
	 <p>第1.5-24図 原子炉補機代替冷却水系B系による補機冷却水確保 概要図 (1/2)</p> <table border="1" data-bbox="761 821 1332 1157"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>弁名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運転員①^{#1}</td> <td>RCW 代替冷却水不要負荷分離弁 (B)</td> </tr> <tr> <td>運転員①^{#2}</td> <td>非常用 D/G (B) 冷却水出口弁 (B)</td> </tr> <tr> <td>運転員①^{#3}</td> <td>非常用 D/G (B) 冷却水出口弁 (D)</td> </tr> <tr> <td>運転員①^{#4}</td> <td>RCW 常用冷却水供給側分離弁 (B)</td> </tr> <tr> <td>運転員①^{#5}</td> <td>RCW 常用冷却水戻り側分離弁 (B)</td> </tr> <tr> <td>運転員②^{#1}</td> <td>RCW 代替冷却水 BHR 負荷戻り側連絡弁 (B)</td> </tr> <tr> <td>運転員②^{#2}</td> <td>RCW 代替冷却水 BHR 負荷供給側連絡弁 (B)</td> </tr> <tr> <td>運転員②^{#3}</td> <td>RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁 (B)</td> </tr> <tr> <td>運転員②^{#4}</td> <td>RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (B)</td> </tr> <tr> <td>運転員③^{#1}</td> <td>BHR 熱交換器 (B) 冷却水出口弁</td> </tr> <tr> <td>運転員③^{#2}</td> <td>FPC 熱交換器 (B) 冷却水出口弁</td> </tr> <tr> <td>重大事故等対応要員④</td> <td>淡水ポンプ出口弁</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旨があることを示す。</p> <p>第1.5-24図 原子炉補機代替冷却水系B系による補機冷却水確保 概要図 (2/2)</p>	操作手順	弁名称	運転員① ^{#1}	RCW 代替冷却水不要負荷分離弁 (B)	運転員① ^{#2}	非常用 D/G (B) 冷却水出口弁 (B)	運転員① ^{#3}	非常用 D/G (B) 冷却水出口弁 (D)	運転員① ^{#4}	RCW 常用冷却水供給側分離弁 (B)	運転員① ^{#5}	RCW 常用冷却水戻り側分離弁 (B)	運転員② ^{#1}	RCW 代替冷却水 BHR 負荷戻り側連絡弁 (B)	運転員② ^{#2}	RCW 代替冷却水 BHR 負荷供給側連絡弁 (B)	運転員② ^{#3}	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁 (B)	運転員② ^{#4}	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (B)	運転員③ ^{#1}	BHR 熱交換器 (B) 冷却水出口弁	運転員③ ^{#2}	FPC 熱交換器 (B) 冷却水出口弁	重大事故等対応要員④	淡水ポンプ出口弁	<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>
操作手順	弁名称																												
運転員① ^{#1}	RCW 代替冷却水不要負荷分離弁 (B)																												
運転員① ^{#2}	非常用 D/G (B) 冷却水出口弁 (B)																												
運転員① ^{#3}	非常用 D/G (B) 冷却水出口弁 (D)																												
運転員① ^{#4}	RCW 常用冷却水供給側分離弁 (B)																												
運転員① ^{#5}	RCW 常用冷却水戻り側分離弁 (B)																												
運転員② ^{#1}	RCW 代替冷却水 BHR 負荷戻り側連絡弁 (B)																												
運転員② ^{#2}	RCW 代替冷却水 BHR 負荷供給側連絡弁 (B)																												
運転員② ^{#3}	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁 (B)																												
運転員② ^{#4}	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (B)																												
運転員③ ^{#1}	BHR 熱交換器 (B) 冷却水出口弁																												
運転員③ ^{#2}	FPC 熱交換器 (B) 冷却水出口弁																												
重大事故等対応要員④	淡水ポンプ出口弁																												

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

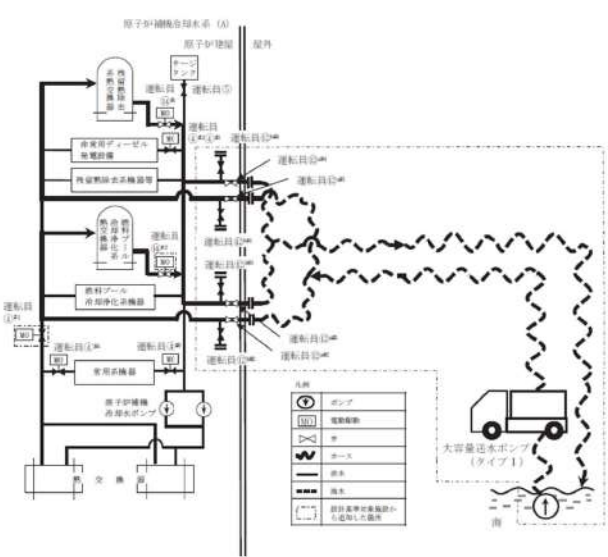
灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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>第1.5-25 図 原子炉補機代替冷却水系B系による補機冷却水確保（取水口から海水を取水する場合（海側ルート））タイムチャート</p> <p>第1.5-26 図 原子炉補機代替冷却水系B系による補機冷却水確保（取水口から海水を取水する場合（山側ルート））タイムチャート</p> <p>第1.5-27 図 原子炉補機代替冷却水系B系による補機冷却水確保（海水ポンプ室から海水を取水する場合）タイムチャート</p>	<p>第1.5-25 図 原子炉補機代替冷却水系B系による補機冷却水確保（取水口から海水を取水する場合（海側ルート））タイムチャート</p> <p>第1.5-26 図 原子炉補機代替冷却水系B系による補機冷却水確保（取水口から海水を取水する場合（山側ルート））タイムチャート</p> <p>第1.5-27 図 原子炉補機代替冷却水系B系による補機冷却水確保（海水ポンプ室から海水を取水する場合）タイムチャート</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																																		
	 <p>第1.5-28図 大容量送水ポンプ（タイプI）による補機冷却水確保 概要図（1/2）</p> <table border="1" data-bbox="772 837 1310 1252"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>弁名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>運転員④⁰¹</td><td>RCW 代替冷却水不要負荷分離弁 (A)</td></tr> <tr><td>運転員④⁰²</td><td>非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (A)</td></tr> <tr><td>運転員④⁰³</td><td>非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (C)</td></tr> <tr><td>運転員④⁰⁴</td><td>RCW 常用冷却水供給側分離弁 (A)</td></tr> <tr><td>運転員④⁰⁵</td><td>RCW 常用冷却水戻り側分離弁 (A)</td></tr> <tr><td>運転員⑤</td><td>RCW サージタンク (A) 出口弁</td></tr> <tr><td>運転員⑫⁰¹</td><td>RCW 代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁 (A)</td></tr> <tr><td>運転員⑫⁰²</td><td>RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁 (A)</td></tr> <tr><td>運転員⑫⁰³</td><td>RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (A)</td></tr> <tr><td>運転員⑫⁰⁴</td><td>RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (A)</td></tr> <tr><td>運転員⑫⁰⁵</td><td>RCW 代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁 (C)</td></tr> <tr><td>運転員⑫⁰⁶</td><td>RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁 (C)</td></tr> <tr><td>運転員⑫⁰⁷</td><td>RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (C)</td></tr> <tr><td>運転員⑫⁰⁸</td><td>RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (C)</td></tr> <tr><td>運転員⑬⁰¹</td><td>RHR 熱交換器 (A) 冷却水出口弁</td></tr> <tr><td>運転員⑬⁰²</td><td>FPC 熱交換器 (A) 冷却水出口弁</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旨があることを示す。</p> <p>第1.5-28図 大容量送水ポンプ（タイプI）による補機冷却水確保 概要図（2/2）</p>	操作手順	弁名称	運転員④ ⁰¹	RCW 代替冷却水不要負荷分離弁 (A)	運転員④ ⁰²	非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (A)	運転員④ ⁰³	非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (C)	運転員④ ⁰⁴	RCW 常用冷却水供給側分離弁 (A)	運転員④ ⁰⁵	RCW 常用冷却水戻り側分離弁 (A)	運転員⑤	RCW サージタンク (A) 出口弁	運転員⑫ ⁰¹	RCW 代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁 (A)	運転員⑫ ⁰²	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁 (A)	運転員⑫ ⁰³	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (A)	運転員⑫ ⁰⁴	RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (A)	運転員⑫ ⁰⁵	RCW 代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁 (C)	運転員⑫ ⁰⁶	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁 (C)	運転員⑫ ⁰⁷	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (C)	運転員⑫ ⁰⁸	RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (C)	運転員⑬ ⁰¹	RHR 熱交換器 (A) 冷却水出口弁	運転員⑬ ⁰²	FPC 熱交換器 (A) 冷却水出口弁	<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>
操作手順	弁名称																																				
運転員④ ⁰¹	RCW 代替冷却水不要負荷分離弁 (A)																																				
運転員④ ⁰²	非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (A)																																				
運転員④ ⁰³	非常用 D/G (A) 冷却水出口弁 (C)																																				
運転員④ ⁰⁴	RCW 常用冷却水供給側分離弁 (A)																																				
運転員④ ⁰⁵	RCW 常用冷却水戻り側分離弁 (A)																																				
運転員⑤	RCW サージタンク (A) 出口弁																																				
運転員⑫ ⁰¹	RCW 代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁 (A)																																				
運転員⑫ ⁰²	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁 (A)																																				
運転員⑫ ⁰³	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (A)																																				
運転員⑫ ⁰⁴	RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (A)																																				
運転員⑫ ⁰⁵	RCW 代替冷却水 RHR 負荷供給側連絡弁 (C)																																				
運転員⑫ ⁰⁶	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷供給側連絡弁 (C)																																				
運転員⑫ ⁰⁷	RCW 代替冷却水 FPC 他負荷戻り側連絡弁 (C)																																				
運転員⑫ ⁰⁸	RCW 代替冷却水 RHR 負荷戻り側連絡弁 (C)																																				
運転員⑬ ⁰¹	RHR 熱交換器 (A) 冷却水出口弁																																				
運転員⑬ ⁰²	FPC 熱交換器 (A) 冷却水出口弁																																				

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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

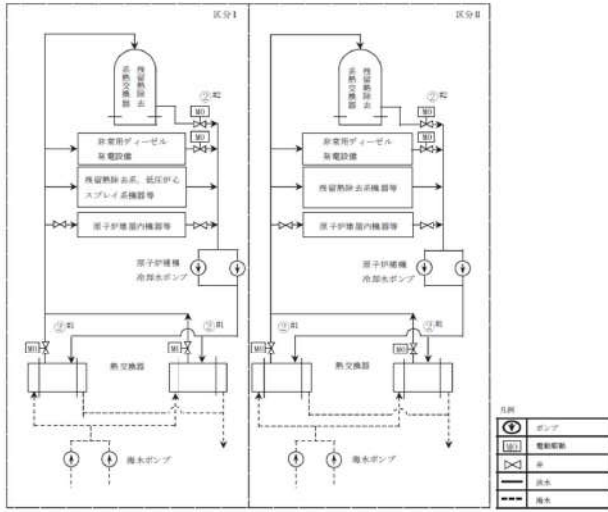
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

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1.5-29回 大口径送水ポンプ（タイプ1）による補機冷却水確保（海水ポンプから海水を取水する場合） タイムチャート</p>  <p>第1.5-30回 大口径送水ポンプ（タイプ1）による補機冷却水確保（取水口から海水を取水する場合） タイムチャート</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）

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

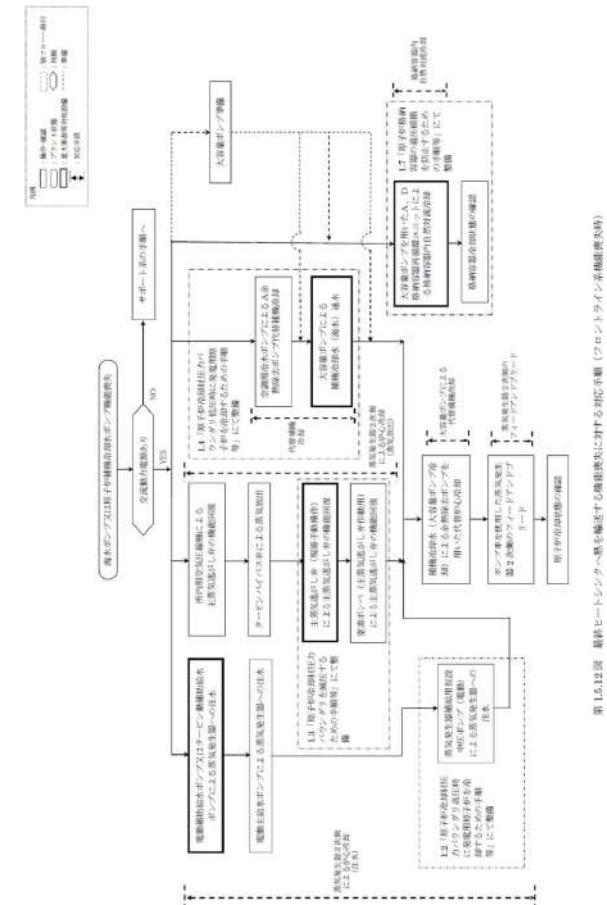
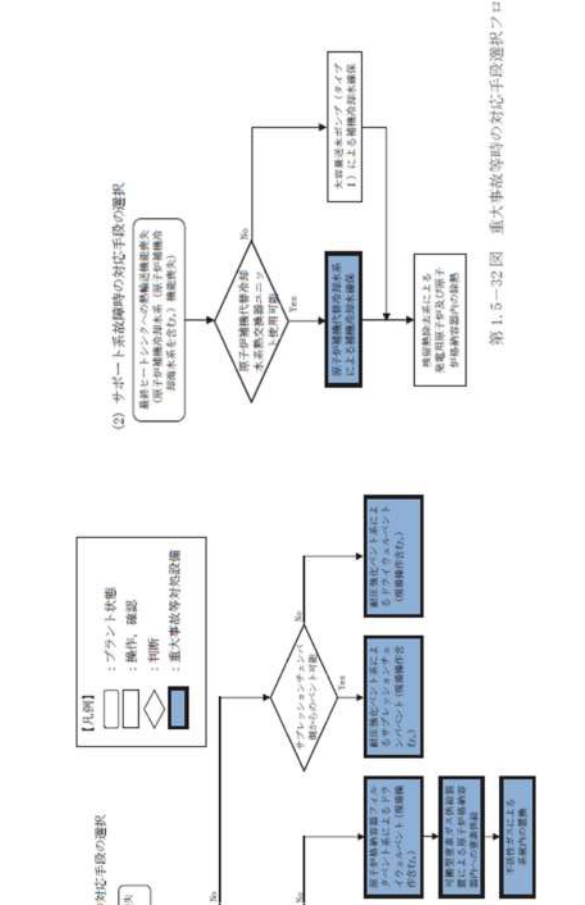
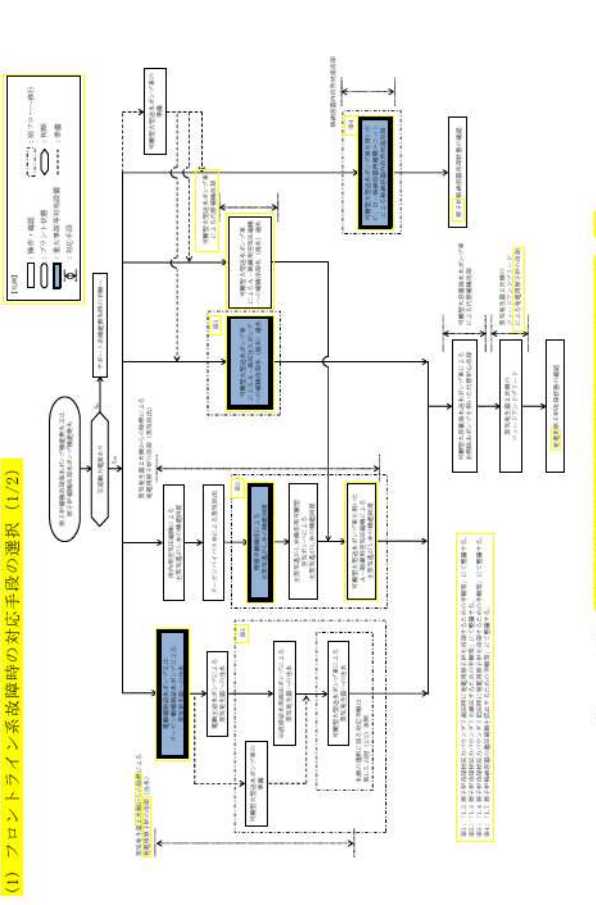
大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由						
	 <table border="1" data-bbox="772 976 1265 1050"> <thead> <tr> <th>操作手順</th> <th>弁名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>②¹⁾</td> <td>BWR 熱交換器冷却水出口弁</td> </tr> <tr> <td>②²⁾</td> <td>BWR 熱交換器冷却水出口弁</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="806 1050 1220 1069">※1～：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する旨を示す。</p> <p data-bbox="757 1093 1276 1141">第 1.5-31 図 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）による補機冷却水確保 概要図</p>	操作手順	弁名称	② ¹⁾	BWR 熱交換器冷却水出口弁	② ²⁾	BWR 熱交換器冷却水出口弁		<p data-bbox="2004 710 2161 877">【女川】 泊との比較は、泊の第1.5.14図及び第1.5.15図の掲載場所にて女川を再掲して比較する。</p>
操作手順	弁名称								
② ¹⁾	BWR 熱交換器冷却水出口弁								
② ²⁾	BWR 熱交換器冷却水出口弁								

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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>大飯発電所3/4号炉</p>  <p>第1.5.12図 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための対応手順（フロントライン系統故障発生時）</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</p>  <p>第1.5-32図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート</p>	<p>泊発電所3号炉</p>  <p>第1.5.13図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート (1/4)</p>	<p>相違理由</p>
	<p>(1) フロントライン系統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>(1) フロントライン系統故障時の対応手段の選択 (1/2)</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】 炉型の相違による 設備の相違</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	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="192 767 607 815" 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="1368 799 1402 1235" style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 10px;"> (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="1966 539 2000 1066" style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 10px;"> 第 1.5.13 図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート (2/4) </div> <div data-bbox="2011 639 2159 951"> <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ビット、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>

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>第1.5.14図 最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能喪失に対する対応手順（サポート系機能喪失時）</p>	<p>（2）サポート系故障時の対応手段の選択（1/2）</p> <p>第1.5.13図 重大事故等時の対応手段選択フローチャート（3/4）</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 （女川審査実録の反映）</p>	<p>相違理由</p>

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

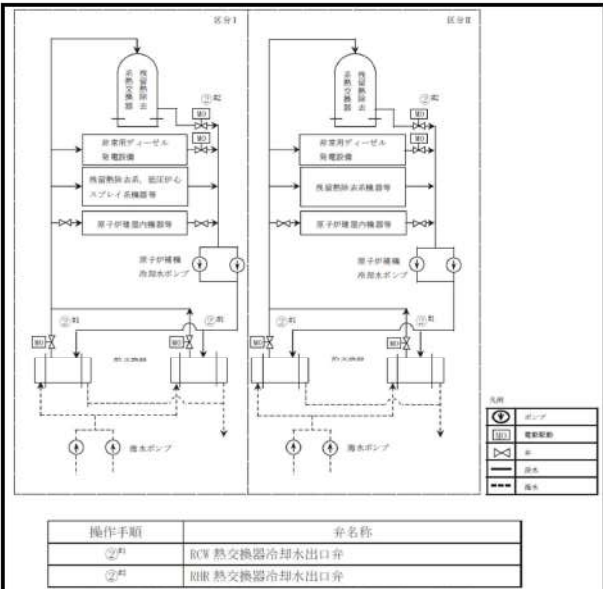
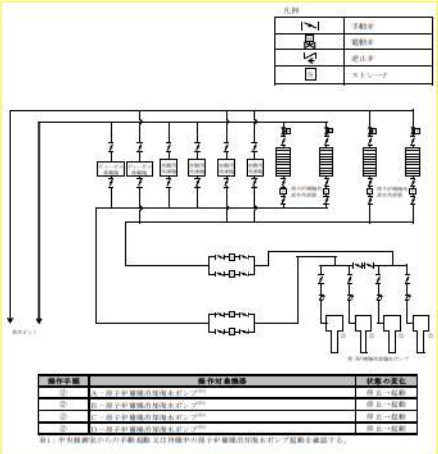
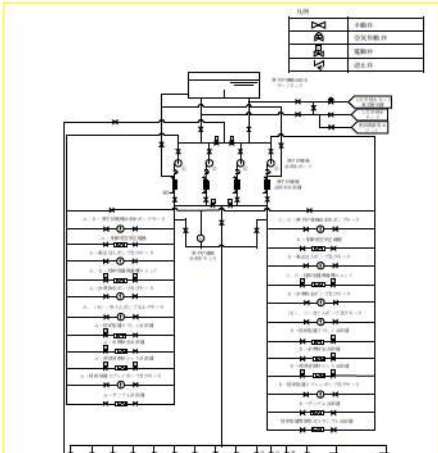
灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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
備考				
経過時間(時間)	11			
手順の項目	大容量ポンプを用いたB制御用空気の輸送 大容量ポンプを用いたB制御用空気の輸送(海水冷却) 海水開始 移動及び大容量ポンプ配置 大容量ポンプ通水ライン準備及び可搬型ユニット接続 A、D格納容器再循環ユニット系統構成 海水系及び原子炉補機冷却水系通水ライン系統構成 ディスタンスヒース取替え(海水系→原子炉補機冷却水系) 大容量ポンプ起動及び通水 A、D格納容器再循環ユニット通水 B制御用空気が圧縮機通水準備 B制御用空気が圧縮機通水			
要員(数)	20			
要員の項目	緊急安全対策要員			
備考	※ 現場移動時間には防護用具着脱時間を含まず。 第1.5.13図 大容量ポンプを用いたB制御用空気が圧縮機(海水冷却)による主蒸気逃がし弁の機能回復 タイムチャート		泊3号炉 第1.5.10図の掲載場所にて 大飯3/4号炉と比較	【大飯】 記載方針の相違 (相違理由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）

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>泊3号炉との比較対象なし</p>	<p style="text-align: center;">【比較のため再掲】</p>  <p style="text-align: center;">第1.5-31図 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）による補機冷却水確保 概要図</p>	 <p style="text-align: center;">第1.5-14図 原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却海水ポンプによる補機冷却水確保（原子炉補機冷却海水ポンプ） 概要図</p>  <p style="text-align: center;">第1.5-15図 原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却海水ポンプによる補機冷却水確保（原子炉補機冷却海水ポンプ） 概要図</p>	<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）に基づく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>

比較対象プラント選定の詳細（技術的能力）

【1.5：最終ヒートシンク】

項目		内容
基準適合に係る設計を反映するために比較するプラント	プラント名	大飯3/4号炉
	具体的理由	当該条文における重大事故等への対応に用いる蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却手段や格納容器内自然対流冷却手段の活用による対応等については、BWRには存在しない設備を用いるPWR固有のプラント設計に基づくものであり、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BWRとは大きく異なるため、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号炉を選定する。
先行審査知見を反映するために比較するプラント	プラント名	女川2号炉
	反映すべき知見を得るための主な方法	① 比較表による比較：比較表に掲載し、先行審査知見（基準適合上で考慮すべき事項、記載内容の充実を図るべき点）の比較・整理を行い、その結果、必要な内容が記載されていることを確認した。ただし、BWR固有の設備や対応手段については精度の良い比較ができないことから大飯3/4号炉と比較する。 ② 資料構成の比較※：当該条文のまとめ資料の構成について比較・整理を行い、その結果、必要と判断した資料を追加することとした。 [事例] 添付資料（手順着手の判断基準、操作手順の解釈など）
	(当該方法の選定理由)	① 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、資料の記載内容も異なるが、資料構成の比較・整理により基準適合の説明のために必要な資料の充足性を確認することが可能なため。

※ 女川2号炉との資料構成の比較に加え、PWRの先行審査実績の取り込みの総括として、大飯3/4号炉のまとめ資料の作成状況（資料構成と内容）を条文・審査項目毎に確認し、基準適合性の網羅的な説明に必要な資料が揃っていることを確認する。

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

1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等

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1.5.1 審査基準、基準規則と対応設備との対応表	添付資料1.5.1 審査基準、基準規則と対応設備との対応表	○	×→○			
添付資料1.5.2 対応手段として選定した設備の電源構成図	添付資料1.5.2 対応手段として選定した設備の電源構成図	○	×→○			
添付資料1.5.3 重大事故等対策の成立性 1.原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作） 2.原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置への水補給 3.可搬型窒素ガス供給装置による原子炉格納容器への窒素供給 4.原子炉格納容器フィルタベント系停止後の窒素パージ 5.原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置スクラバ溶液移送 6.原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置への薬液補給 7.副圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作） 8.原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水確保 9.原子炉補機代替冷却水系A系による補機冷却水確保 10.原子炉補機代替冷却水系B系による補機冷却水確保 11.大容量送水ポンプ（タイプ1）による補機冷却水確保	添付資料1.5.4 可搬型大型送水ポンプ車を用いた高気発生器2次側のフィードアンドブリード 添付資料1.5.5 可搬型大型送水ポンプ車によるA-副圧注入ポンプへの補機冷却水（海水）過水 添付資料1.5.6 可搬型大型送水ポンプ車によるA-副圧用定圧注給機への補機冷却水（海水）過水 添付資料1.5.7 補機冷却水（可搬型大容量海水送水ポンプ車冷却）による余熱除去ポンプを用いた代替炉心冷却	○	×→○	泊3号炉における重大事故等への対応に用いる高気発生器2次側からの熱による発電用原子炉の冷却手段や格納容器内自然対流冷却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応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号炉との比較表を作成することとする。		
添付資料1.5.4 解釈一覧	添付資料1.5.8 解釈一覧	×→○	×→○		当該資料に整理している手順書手順基準に係るパラメータの設定値や、操作手順に係るパラメータの調整値、操作する弁の名称等については、設工図及び保安規定における書表にて説明することとしていたが、更なる説明性の向上を目的として、今後作成する。	
	添付資料1.5.3 自主対策設備仕様	○	○		泊3号炉における重大事故等への対応に用いる高気発生器2次側からの熱による発電用原子炉の冷却手段や格納容器内自然対流冷却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応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号炉との比較表を作成することとする。	