

資料 3 - 2

泊発電所 3 号炉審査資料	
資料番号	SAT113-9 r. 5.0
提出年月日	令和5年4月26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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

令和 5 年 4 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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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4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 1.13-465】 ・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1.13.3】 ・防潮堤変更に伴うアクセスルート見直しによる可搬型設備の屋外ホース敷設ルート図の変更。【例：第1.13.35図】 ・有効性評価「全交流動力電源喪失」における補助給水ピット枯渇時間7.4時間に対する更なる余裕時間確保のため、「可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピットへの補給」における要員数（災害対策要員数）を3名から6名に増員し、補給開始までの想定時間を250分から200分に短縮した。【例：第1.13.23図】 <p>なお、上記と同様の作業手順である「可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給」についても、要員数（災害対策要員数）を3名から6名に増員することで、補給開始までの想定時間を250分から200分に短縮した。【例：第1.13.7図】</p>			
1-2) 設計方針・運用・体制を変更するものではないが、まとめ資料の記載の充実を行った箇所と理由			
<p>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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>【使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい発生時の使用済燃料ピット又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）へのスプレイ及び放水に使用する重大事故等対処設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・送水車 ・スプレイヘッド 	<p>【海を水源とした使用済燃料ピットへの注水/スプレイで使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大型送水ポンプ車 ・可搬型スプレイノズル 	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p 1.13-27, 30, 36）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉は、送水車及びスプレイヘッドによる使用済燃料ピットへのスプレイ、原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）へのスプレイ及び放水を実施する手順を整備している。 ・泊3号炉は、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルにより建屋内部から使用済燃料ピットへのスプレイを実施する手順を整備している。建屋外部からの放水を行う場合は、大流量かつ広範囲に放水できる可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲を使用する手順を整備しており、設計方針は伊方3号炉及び玄海3/4号炉と同様である。 ・泊3号炉は、水源切替えによる使用済燃料ピットへのスプレイの中断が発生しない海を水源とする手段を重大事故等対処設備による対応手段とし、淡水である代替給水ピット及び原水槽は耐震性が確保されていないため、自主対策設備と位置付けている。原水槽の水位が低くなれば、2次系純水タンク又はろ過水タンクから水頭圧による重力注水により補給する（以降において、原水槽への補給手段は同様であるため記載を割愛している）。 ・大飯3/4号炉と設備は異なるが、使用済燃料ピットから大量の水の漏えい発生時に複数の手段により使用済燃料ピットへのスプレイ及び放水を行う設計方針に相違はない。
	<p>— （泊3号炉との比較対象なし）</p>	<p>【使用済燃料ピットから大量の水の漏えい発生時の使用済燃料ピットへのスプレイにおける自主対策設備を用いた代替手段】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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使用済燃料ピットへのスプレイ ・原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による使用済燃料ピットへのスプレイ 	
②	<p>【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】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・A、B2次系純水タンクからNo.3淡水タンクへの補給 	<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 1.13-15, 25, 28, 33）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉は、復水ピットからNo.3淡水タンクへ補助給水ポンプの水源を切替えた後、No.3淡水タンクに2次系純水タンク水を純水ポンプで自動補給して、蒸気発生器への注水を継続する手順である。 ・泊3号炉は、補助給水ピットから2次系純水タンクへ補助給水ポンプの水源を切り替えることができるが、2次系純水タンクに淡水を補給できる設備構成となっておらず、可搬型大型送水ポンプ車にて海水、又は代替給水ピット及び原水槽の淡水を直接蒸気発生器2次側に注水する手順を整備している。 ・泊3号炉の設計方針は、伊方3号炉と同様である。
	<p>— （泊3号炉との比較対象なし）</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手段】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海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 ・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 	

※ 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

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

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由	
2-1) 設備の相違 （以下については、相違理由欄にNo.を記載する）							
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由				
③	【復水ピットへの供給における代替手段】 ・No. 2淡水タンクから復水ピットへの補給	— （大飯3/4号炉との比較対象なし）	【設計方針の相違（自主対策設備）】 （例：比較表p 1.13-17, 18, 105） ・大飯3/4号炉は、消火設備の水源であるNo. 2淡水タンクから消火栓を介して、水頭圧を利用した重力注水により復水ピットへ補給する手順を整備している。 ・泊3号炉は、消火設備の水源であるろ過水タンクから補助給水ピットへ直接補給できる設備構成ではないため、ろ過水タンク水を原水槽を介して補助給水ピットへ移送する手順を整備している（「設備の相違（相違理由④）」参照）。 ・川内1/2号炉及び玄海3/4号炉では、組み立て式の水源である中間受槽から復水タンク（ピット）への補給にて、2次系純水タンク又はろ過水貯蔵タンク（原水タンク）から中間受槽へ供給する手順を整備しており、泊3号炉も同様の設計方針である。				
④	— （泊3号炉との比較対象なし）	【補助給水ピットへ水を補給するための代替手段】 ・原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピットへの補給 ・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補助給水ピットへの補給	【設計方針の相違（自主対策設備）】 （例：比較表p 1.13-49） ・大飯3/4号炉は、送水車を用いる場合には海水を復水ピットへ補給する。 ・泊3号炉は、可搬型大型送水ポンプ車にて海水だけでなく、代替給水ピット及び原水槽の淡水も補助給水ピットへ補給する手段を整備している。 ・複数の淡水源又は海を水源として可搬型大型送水ポンプ車により補助給水ピットへ補給する手順を整備する方針は伊方3号炉と同様である。				
⑤	【燃料取替用水ピットから海水への水源切替に使用する重大事故等対処設備（炉心注水のための代替手段）】 ・可搬式代替低圧注水ポンプ ・電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用） ・仮設組立式水槽 ・送水車	【海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水で使用する重大事故等対処設備】 ・可搬型大型送水ポンプ車	【設計方針の相違（重大事故等対処設備及び自主対策設備）】 （例：比較表p 1.13-25, 28, 34） ・大飯3/4号炉は、可搬式代替低圧注水ポンプの水源として仮設組立式水槽を使用し、送水車により海水を水槽に補給する。 ・泊3号炉の可搬型大型送水ポンプ車は、海又は淡水源から直接注水可能なため、仮設の水槽は不要であり、水源切替えによる注水の中断が発生しない海を水源とする手段を重大事故等対処設備による対応手段とし、耐震性がない淡水源の代替給水ピット及び原水槽を水源とする手段を自主対策設備による対応手段として整備している。 ・大飯3/4号炉の可搬式代替低圧注水ポンプは専用の電源装置が必要であるが、泊3号炉の可搬型大型送水ポンプ車は車両エンジンを駆動源とすることから、専用の電源装置は不要。注水ポンプ専用の電源及び水槽を使用しない手順は、伊方3号炉と同様である。				
	— （泊3号炉との比較対象なし）	【原子炉容器への注水のための自主対策設備を使用した代替手段】 ・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原子炉容器への注水 ・原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水					

※ 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

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

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
2-1) 設備の相違 （以下については、相違理由欄にNo.を記載する）				
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
⑥	— (泊3号炉との比較対象なし)	【燃料取替用水ピットへの補給時における自主対策設備を使用した代替手段】 ・原水槽から燃料取替用水ピットへの補給 ・代替給水ピットから燃料取替用水ピットへの補給	【設計方針の相違（重大事故等対処設備及び自主対策設備）】（例：比較表 p 1.13-45, 46） ・大飯3/4号炉は、淡水又は海水を復水ピットに補給し、復水ピットから水頭圧を利用した重力注水により燃料取替用水ピットに補給する手順である。 ・泊3号炉は、可搬型大型送水ポンプ車により複数の淡水源又は海水を燃料取替用水ピットへ直接補給することができる。 ・可搬型設備を用いて複数の淡水源又は海水を燃料取替用水ピットへ直接補給する手順を整備する設計方針は、女川2号炉、島根2号炉、柏崎6/7号炉と同様である（ただし、女川2号炉及び島根2号炉は復水貯蔵タンク、柏崎6/7号炉は、復水貯蔵槽へ直接補給する手順としている）。	
	【燃料取替用水ピットへの供給時における重大事故等対処設備を使用した代替手段】 ・復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給	【燃料取替用水ピットへの補給時における重大事故等対処設備を使用した代替手段】 ・海を水源とした燃料取替用水ピットへの補給		
	【復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給に使用する重大事故等対処設備】 ・復水ピット	【海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給に使用する重大事故等対処設備】 ・可搬型大型送水ポンプ車		
⑦	【燃料取替用水ピットから海水への水源切替に使用する重大事故等対処設備（格納容器スプレイのための代替手段）】 ・可搬式代替低圧注水ポンプ ・電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用） ・仮設組立式水槽 ・送水車 ・燃料貯蔵タンク ・重油タンク ・タンクローリー ・軽油ドラム缶	【海を水源とした原子炉格納容器内へのスプレイで使用する自主対策設備を使用した代替手段】 ・可搬型大型送水ポンプ車	【設計方針の相違（重大事故等対処設備及び自主対策設備）】（例：比較表 p 1.13-25, 26, 28） ・大飯3/4号炉は、有効性評価「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損）」及び「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過温破損）」において、恒設代替低圧注水ポンプの水源である燃料取替用水ピットが枯渇する前に恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレイから可搬式代替低圧注水ポンプによる格納容器スプレイに切り替える手順としていることから、可搬式代替低圧注水ポンプ等を重大事故等対処設備として整理している。なお、可搬式代替低圧注水ポンプの水源構成や源構成については、設備の相違⑤に記載のとおり。 ・泊3号炉は、同じ有効性評価において、代替格納容器スプレイポンプの水源である燃料取替用水ピットが枯渇する前に燃料取替用水ピットに海水を補給し、原子炉格納容器内へのスプレイを継続する手順としている。 ・可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイは、自主対策設備による手段としており、海水又は複数の淡水源（代替給水ピット又は原水槽）を直接原子炉格納容器内へスプレイする。 ・常設重大事故等対処設備の水源を確保することによって代替格納容器スプレイを継続する手段を有効性評価における格納容器破損防止対策とし、可搬型設備による代替格納容器スプレイを自主対策設備と位置付けている点は、川内1/2号炉、玄海3/4号炉及び伊方3号炉と同様である。	
	— (泊3号炉との比較対象なし)	【代替給水ピット又は原水槽を水源とした格納容器スプレイのための自主対策設備を使用した代替手段】 ・代替給水ピットを水源とした原子炉格納容器内の冷却 ・原水槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却		

※ 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

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

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由	
2-1) 設備の相違（以下については、相違理由欄に No.を記載する）							
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由				
⑧	<p>【格納容器再循環サンプを水源とした再循環運転時に係る手順等】</p> <ul style="list-style-type: none"> A余熱除去ポンプ（空調用冷水）による低圧代替再循環運転 	<p>—</p> <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 1.13-7）</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海水を原子炉補機冷却海水系に通水する手順であり、空調用冷水にて代替補機冷却を行う手段は整備しておらず、自主対策設備による対応手段に相違がある。 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号炉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。 				
⑨	<p>【可搬型設備による使用済燃料ピットへの注水に使用する設備（淡水）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ポンプ車 No. 3 淡水タンク No. 2 淡水タンク 	<p>【可搬型設備による使用済燃料ピットへの注水に使用する設備（淡水）】</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型大型送水ポンプ車 代替給水ピット 原水槽 ろ過水タンク 2次系純水タンク 	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p 1.13-26, 29）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯 3/4 号炉は、No. 3 淡水タンク又はNo. 2 淡水タンクの淡水をポンプ車により使用済燃料ピットへ注水し、海水を注水する場合は送水車を用いる。 泊 3 号炉は、代替給水ピット及び原水槽から淡水を注水する場合と海水を注水する場合はいずれも可搬型大型送水ポンプ車を使用する。 設備は相違するが、淡水を注水する手段を自主対策設備、海水を注水する手段を重大事故等対処設備による対応手段として整備する方針に大飯 3/4 号炉と相違はない。 淡水又は海水を可搬型大型送水ポンプ車により使用済燃料ピットへ注水する設計方針は、伊方3号炉と同様である（伊方3号炉は、淡水タンク又は海を水源とした中型ポンプ車による使用済燃料ピットへの注水手段を整備している）。 				
	<p>【可搬型設備による使用済燃料ピットへの注水に使用する設備（海水）】</p> <ul style="list-style-type: none"> 送水車 	<p>【可搬型設備による使用済燃料ピットへの注水に使用する設備（海水）】</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型大型送水ポンプ車 					
⑩	<p>—</p> <p>(泊3号炉との比較対象なし)</p>	<p>【燃料取替用水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウダリ高圧時の原子炉容器への注水（1次冷却系のフィードアンドブリード）で使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 燃料取替用水ピット 充てんポンプ 	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p 1.13-16）</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊 3 号炉は、1次冷却系のフィードアンドブリード時に高圧注入ポンプの機能が喪失している場合は、燃料取替用水ピットを水源とした充てんポンプによる注水手段を整備している。充てんポンプは注水流量が少なく事象を収束できない可能性があるが、崩壊熱が小さい場合においては有効であることから、自主対策設備による対応手段としている。これは、伊方3号炉と同様である。 				
⑪	<p>【No. 3 淡水タンクから復水ピットへの補給に使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> No. 3 淡水タンク 	<p>【2次系純水タンクを水源とした2次系補給水ポンプによる補助給水ピットへの補給で使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 2次系純水タンク 2次系補給水ポンプ 	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p 1.13-50, 358）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯 3/4 号炉は、No. 3 淡水タンクから水頭圧を利用した重力注水により復水ピットへの補給が可能である。 一方、泊 3 号炉の2次系純水タンクから補助給水ピットへの補給は、2次系補給水ポンプの起動が必要となる（高浜 3/4 号炉と同様）。 設備は相違するが、淡水を補助給水ピットへ注水する機能に相違はなく、自主対策設備による対応手段の相違。 				

※ 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

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

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由	
2-1) 設備の相違 （以下については、相違理由欄に No.を記載する）							
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由				
⑫	<p>【空冷式非常用発電装置、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使用する設備】</p> <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>【代替非常用発電機、可搬型大型送水ポンプ、可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給に使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 燃料補給設備 	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p 1.13-34, 35）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯 3/4 号炉は、燃料補給に用いる設備として燃料油貯蔵タンクに加えて重油タンクを配備しており、これらを併せて有効性評価における 7 日間の重大事故等対応が可能な備蓄量を確保している。 泊 3 号炉は、燃料補給設備であるディーゼル発電機燃料油貯油槽に 7 日間の重大事故等対応が可能な備蓄量を確保している。なお、泊の燃料補給設備には、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、燃料タンク (SA)、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ、可搬型タンクローリー、ディーゼル発電機設備燃料油系統 配管・弁、ホースの総称であり、この整理は女川 2 号炉と同様。 				
	<p>【送水車への燃料補給に使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 軽油ドラム缶 		<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p 1.13-34, 35）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯 3/4 号炉の送水車の燃料は軽油であり、軽油ドラム缶にて燃料を補給する。 泊 3 号炉は、重大事故等時に使用する設備の燃料はすべて軽油であり、燃料補給設備のディーゼル発電機燃料油貯油槽及び燃料タンク (SA) に 7 日間の重大事故等対応が可能な備蓄量を確保している。なお、泊の燃料補給設備は、上記の相違理由に記載する設備と同様。 				
⑬	<p>【燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替に使用する設備（炉心注水のための代替手段）】</p> <ul style="list-style-type: none"> 復水ピット 恒設代替低圧注水ポンプ 充てんポンプ 	<p>【燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替に使用する設備（原子炉容器への注水のための代替手段）】</p> <ul style="list-style-type: none"> 補助給水ピット 代替格納容器スプレイポンプ 	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p 1.13-55, 364）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯 3/4 号炉は、燃料取替用水ピットが機能喪失した場合に、水源を燃料取替用水ピットから復水ピットへ切替えることで、恒設代替低圧注水ポンプ又は充てんポンプにより原子炉へ注水する。 泊 3 号炉は、燃料取替用水ピットが機能喪失した場合に、水源を燃料取替用水ピットから補助給水ピットへ切替えることで、代替格納容器スプレイポンプにより原子炉容器へ注水する。 泊 3 号炉は、大飯 3/4 号炉と異なり補助給水ピットを水源として充てんポンプにより原子炉容器へ注水する設備構成とはなっていない。このため、燃料取替用水ピットが機能喪失し、水源を補助給水ピットへ切り替えた場合には、常設重大事故等対処設備である代替格納容器スプレイポンプにより原子炉容器への注水を継続する手段としている。これは、川内 1/2 号炉及び伊方 3 号炉と同様である（川内 1/2 号炉は復水タンクを水源とした常設電動注入ポンプ、伊方 3 号炉は補助給水タンクを水源とした代替格納容器スプレイポンプによる炉心注水の手段を整備している）。 				
	<p>【No. 3 淡水タンクから燃料取替用水ピットへの補給に使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> No. 3 淡水タンク 使用済燃料ピットポンプ 	<p>【2 次系純水タンクを水源とした 2 次系補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給に使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 次系純水タンク 2 次系補給水ポンプ 使用済燃料ピットポンプ 	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p 1.13-48）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯 3/4 号炉は、No. 3 淡水タンクから水頭圧を利用した重力注水により使用済燃料ピットを経由し、使用済燃料ピットポンプによる燃料取替用水ピットへの補給を行う。 泊 3 号炉は 2 次系補給水ポンプを起動し、2 次系純水タンクから使用済燃料ピットを経由し、使用済燃料ピットポンプによる燃料取替用水ピットへの補給を行う（川内 1/2 号炉と同様）。 設備は相違するが、淡水を使用済燃料ピットを経由し燃料取替用水ピットへ補給する機能に相違はなく、自主対策設備による対応手段の相違。 				
※ 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

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

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由	
2-1) 設備の相違 （以下については、相違理由欄に No.を記載する）							
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由				
⑮	<p>【No. 2淡水タンクから燃料取替用水ピットへの補給に使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ No. 2淡水タンク 	<p>【ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給に使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ろ過水タンク ・ <u>電動機駆動消火ポンプ</u> ・ <u>ディーゼル駆動消火ポンプ</u> 	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p 1.13-47）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大飯3/4号炉は、No. 2淡水タンクから水頭圧を利用した重力注水により燃料取替用水ピットへの補給を行う。 ・ 泊3号炉は消火ポンプを起動し、ろ過水タンクから燃料取替用水ピットへの補給を行う。 ・ ろ過水タンクを水源として消火ポンプを起動し、消火栓を用いて燃料取替用水ピットへ補給する設計方針は、高浜3/4号炉と同様である（高浜3/4号炉は、「1,2号機淡水タンクから燃料取替用水タンクへの補給」の手順を整備している）。 				
⑯	<p>【No. 3淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水に使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ No. 3淡水タンク 	<p>【2次系純水タンクを水源とした使用済燃料ピットへの注水に使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2次系純水タンク ・ <u>2次系補給水ポンプ</u> 	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p 1.13-31）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大飯3/4号炉は、No. 3淡水タンクの淡水をポンプを使用せず重力注水により使用済燃料ピットへ注水する。 ・ 泊3号炉は、2次系純水タンクの淡水を2次系補給水ポンプを起動し、使用済燃料ピットへ注水する（高浜3/4号炉と同様）。 				
⑰	<p>【No. 2淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水に使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ No. 2淡水タンク 	<p>【ろ過水タンクを水源とした使用済燃料ピットへの注水に使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ろ過水タンク ・ <u>電動機駆動消火ポンプ</u> ・ <u>ディーゼル駆動消火ポンプ</u> 	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p 1.13-24）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大飯3/4号炉は、No. 2淡水タンクから水頭圧を利用した重力注水により使用済燃料ピットへ注水する。 ・ 泊3号炉は消火ポンプを起動し、ろ過水タンクから使用済燃料ピットへ注水する。 ・ ろ過水タンクを水源として消火ポンプを起動し、消火栓を用いて使用済燃料ピットへ注水する設計方針は、高浜3/4号炉と同様である（高浜3/4号炉は、「1,2号機淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水」の手順を整備している）。 				
⑱	<p>【復水ピットからNo. 3淡水タンクへの水源切替手順着手の判断基準】</p> <p>「蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に復水ピットの枯渇又は破損を水位異常低警報等により判断した際に、復水ピット水位計指示値が低下し補助給水ポンプ吸込管が露出する水位 5.9%となるまでに、No. 3淡水タンクの水位が確保されており、使用できることを確認した場合。」</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時の水源の切替え手順着手の判断基準】</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）中に補助給水ピット水位が低下し補助給水ピット水位異常低警報設定値水位である3%となるおそれがある場合、又は補助給水ピットが枯渇又は破損等により機能喪失した場合に、2次系純水タンクの水位が確保され、使用できることを確認した場合。」</p>	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p 1.13-226）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大飯3/4号炉は、水源切替の操作を中央制御室にて実施し、所要時間は約3分と想定しており、速やかな切替操作が可能である。 ・ 一方、泊3号炉は、補助給水ピットから2次系純水タンクへの水源切替操作を現場にて実施し、切替え完了まで40分程度要する。このため、補助給水ピット水位異常低警報設定値水位である3%となるおそれがあると判断した際に手順着手し、水位異常低警報設定値となるまでに水源切替を行うことで、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を中断することなく水源の切替えが可能である。 ・ 現場の手動弁による水源切替操作は、泊3号炉固有であるが、補助給水ポンプを停止することなく水源の切替えを行う設計方針は、大飯3/4号炉と相違はない。なお、記載の構文は判断フローの考え方が類似する高浜3/4号炉を参考としている。 				
※ 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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
2-1) 設備の相違 （以下については、相違理由欄に No.を記載する）			
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
⑱	<p>【復水ピットからNo. 3淡水タンクへ水源を切り替える手順】</p> <ul style="list-style-type: none"> 中央制御室からの電動弁の操作により切り替えが可能。 タイムチャート及び所要時間は整理していない。 	<p>【補助給水ピットから2次系純水タンクへ水源を切り替える手順】</p> <ul style="list-style-type: none"> 現場での手動弁の操作により切り替えを実施。 タイムチャート及び所要時間を整理している。 	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p 1.13-368）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、復水ピットからNo. 3淡水タンクへ水源を切り替えるために操作する弁が電動弁であるため、中央制御室操作により切り替えが可能である。 泊3号炉は、補助給水ピットから2次系純水タンクへ水源を切り替えるために操作する弁が手動弁であるため、現場の操作が必要である。 タイムチャート及び所要時間整理の有無は、操作場所の相違によるものである。
⑳	<p>【海水を用いた復水ピットへの補給の操作手順①、④】</p> <p>④緊急安全対策要員は、現場で復水ピット入口扉まで可搬型ホースを敷設し、補給準備が完了したことを発電所対策本部長へ報告する。</p>	<p>【海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピットへの補給の操作手順③、⑧】</p> <p>③災害対策要員は、現場で可搬型ホースを敷設し非常用炉心冷却系の配管と接続する。</p> <p>⑧運転員（現場）Bは、現場で運転員（現場）Bは、現場で補助給水ピットへの補給のための系統構成を実施し、海から補助給水ピットへの補給準備完了を発電課長（当直）に報告する。</p>	<p>【設計方針の相違】（例：比較表 p 1.13-349）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、復水ピット入口扉まで可搬型ホースを敷設し、送水車による復水ピットへの補給を行う。 泊3号炉は、原子炉建屋東側（T.P.10.3m）又は原子炉補助建屋西側（T.P.33.1m）に設置している非常用炉心冷却系の配管に可搬型ホースを接続し、可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピットへの補給を行う。また、現場で補助給水ピットへの補給するための系統構成を実施する。 海を水源として可搬型大型送水ポンプ車により、可搬型ホースを接続して補助給水ピットへ補給する手順を整備する設計方針は、伊方3号炉と同様である（伊方3号炉は、「海を水源とする中型ポンプ車による補助給水タンクへの補給」手順を整備している）。
㉑	<p>【復水ピット保有水量の管理値】</p> <ul style="list-style-type: none"> また、淡水又は海水を復水ピットへ補給することにより、継続的な蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）を成立させるため、復水ピットの保有水量を1,035m³以上に管理する。 	<p>【補助給水ピット保有水量の管理値】</p> <ul style="list-style-type: none"> また、淡水又は海水を補助給水ピットへ補給することにより、継続的な蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）を成立させるため、補助給水ピットの保有水量を570m³以上に管理する。 	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p 1.13-373）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉と泊3号炉で保有水量の管理値に相違があるが、有効性評価「全交流動力電源喪失」における補助給水ピット枯渇時間の評価条件であり、管理値の根拠に相違なし。 泊3号炉の保有水量は、補助給水ピットが枯渇（事象発生後7.4時間）するまでに重大事故等対処設備である可搬型大型送水ポンプ車にて海水の補給が可能な水量である。 補助給水ピットが枯渇するまでに重大事故等対処設備にて補助給水ピットへ補給することで、水の供給が中断することなく、重大事故等時に必要となる十分な量の水を確保する設計方針は、先行PWR全社と同様である。

※ 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

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

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由	
2-1) 設備の相違（以下については、相違理由欄に No. を記載する）							
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由				
㉒	<p>【燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替の準備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 復水ピットと燃料取替用水ピットとの接続については、<u>ディスタンスピースの取替え作業が必要。</u> <p>【復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給準備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 復水ピットと燃料取替用水ピットとの接続については、<u>ディスタンスピースの取替え作業が必要。</u> 	<p>【燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替の系統構成】</p> <ul style="list-style-type: none"> 補助給水ピットと燃料取替用水ピットとの接続については、<u>弁操作が必要。</u> <p>【海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給】</p> <ul style="list-style-type: none"> <u>可搬型大型送水ポンプ車により、燃料取替用水ピットへ直接補給する。</u> 	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p 1.13-10）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯 3/4 号炉における復水ピットと燃料取替用水ピットとの接続は、放射性物質を含む系統と含まない系統をディスタンスピースで分離する設計であり、ディスタンスピースの取替え作業が必要。 泊 3 号炉の補助給水ピットと燃料取替用水ピットとの接続ラインは、放射性物質を含む系統と含まない系統を分離する設計を直列に2個設置した隔離弁による隔離として<u>いることから</u>、弁操作により系統構成を実施する。また、燃料取替用水ピットへの補給については、可搬型大型送水ポンプ車により淡水又は海水を直接補給する。 補助給水ピットと燃料取替用水ピットとの接続ラインを弁で分離する設計方針は、泊固有の設計ではあるが、弁で分離することにより、速やかな水源の切替えが可能である（泊3号炉は、最大でも35分以内で可能。大飯3/4号炉は、所要時間を約110分と想定）。 可搬型大型送水ポンプ車を用いて複数の淡水源又は海水を燃料取替用水ピットへ直接補給する手順を整備する設計方針は、女川2号炉、島根2号炉、柏崎6/7号炉と同様である（ただし、女川2号炉及び島根2号炉は復水貯蔵タンク、柏崎6/7号炉は復水貯蔵槽へ直接補給する手順としている）。 				
㉓	<p>【「燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替」の操作手順⑨】</p> <ul style="list-style-type: none"> 恒設代替低圧注水ポンプを起動する場合には空冷式非常用発電装置が起動していることを確認し、起動していなければ、空冷式非常用発電装置を起動後に恒設代替低圧注水ポンプを起動する。 	<p>【「燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替」の操作手順③】</p> <ul style="list-style-type: none"> 代替格納容器スプレイポンプを起動する場合には代替非常用発電機が起動していることを確認し、起動していなければ、代替非常用発電機を起動後に代替格納容器スプレイポンプを起動する。<u>非常用高圧母線による給電が可能な場合は、現場でA又はB-非常用高圧母線の受電遮断器の投入操作を実施する。</u> 	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p 1.13-364）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯 3/4 号炉は、恒設代替低圧注水ポンプを起動する場合に空冷式非常用発電装置から給電する系統構成となっている。 泊3号炉は、ディーゼル発電機が健全であれば、非常用母線からも代替格納容器スプレイポンプへ給電可能であり、川内1/2号炉及び玄海3/4号炉と同様の設計方針である。 				

※ 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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>2-1) 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				
②④	<p>【燃料取替用水ピット保有水量の管理値】</p> <ul style="list-style-type: none"> また、淡水を燃料取替用水ピットへ補給すること及び可搬式代替低圧注水ポンプによる海水注水により、継続的な炉心注水及び代替炉心注水を成立させるため、燃料取替用水ピットの保有水量を <u>1,860m³以上</u>に管理する。 また、淡水を燃料取替用水ピットへ補給すること及び可搬式代替低圧注水ポンプによる海水注水により、継続的な格納容器スプレィ及び代替格納容器スプレィを成立させるため、燃料取替用水ピットの保有水量を <u>1,860m³以上</u>に管理する。 	<p>【燃料取替用水ピット保有水量の管理値】</p> <ul style="list-style-type: none"> また、淡水又は海水を燃料取替用水ピットへ補給すること及び可搬式大型送水ポンプ車による淡水又は海水の注水により、継続的な炉心注水及び代替炉心注水を成立させるため、燃料取替用水ピットの保有水量を <u>1,700m³以上</u>に管理する。 また、淡水又は海水を燃料取替用水ピットへ補給すること及び可搬式大型送水ポンプ車による淡水又は海水の注水により、継続的な格納容器スプレィ及び代替格納容器スプレィを成立させるため、燃料取替用水ピットの保有水量を <u>1,700m³以上</u>に管理する。 	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p 1.13-375）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉と泊3号炉で燃料取替用水ピット保有水量の管理値に相違があるが、有効性評価「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損）」及び「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過温破損）」における燃料取替用水ピット枯渇時間の評価条件であり、管理値の根拠に相違なし。 泊3号炉の保有水量は、燃料取替用水ピットが枯渇（事象発生後約12.9時間）するまでに重大事故等対処設備である可搬式大型送水ポンプ車にて海水の補給が可能な水量である。 燃料取替用水ピットが枯渇するまでに重大事故等対処設備にて燃料取替用水ピットへ補給することで、水の供給が中断することなく、重大事故等時に必要となる十分な量の水を確保する設計方針は、川内1/2号炉、玄海3/4号炉及び伊方3号炉と同様である。 				
②⑤	<p>— （泊3号炉との比較対象なし）</p>	<p>【1.13.1 対応手段と設備の選定】</p> <ul style="list-style-type: none"> 原水槽へ水を補給するための対応手段及び設備 <p>【1.13.2 重大事故等時の手順等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 原水槽へ水を補給するための対応手順 	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p 1.13-7）</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊3号炉は、原水槽の水位が低くなれば、2次系純水タンク又はろ過水タンクから水頭圧による重力注水により原水槽に補給する手順を整備している。複数の淡水源を確保する方針は大飯3/4号炉と相違なし。 自主対策設備の相違であり、水源への補給において高低差を利用して水を送水する手順を整備しているのは、柏崎6/7号炉、玄海3/4号炉、川内1/2号炉、大飯3/4号炉及び高浜1/2号炉と同様である。 				
②⑥	<p>【恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレィ及び代替炉心注水に使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 恒設代替低圧注水ポンプ 空冷式非常用発電装置 燃料油貯蔵タンク 重油タンク タンクローリー 	<p>【代替格納容器スプレィポンプによる原子炉格納容器下部への注水及び原子炉容器への注水に使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 代替格納容器スプレィポンプ 非常用交流電源設備 常設代替交流電源設備 可搬式代替交流電源設備 代替所内電気設備 	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p 1.13-55）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、恒設代替低圧注水ポンプを起動する場合に空冷式非常用発電装置から給電する系統構成となっている。 泊3号炉は、非常用交流電源設備であるディーゼル発電機が健全であれば、非常用高圧母線からも代替格納容器スプレィポンプへ給電可能であり、川内1/2号炉及び玄海3/4号炉と同様である。また、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時に代替格納容器スプレィポンプを起動する場合は、大飯3/4号炉と同様に常設代替交流電源設備により、代替格納容器スプレィポンプへ給電する。さらに、泊3号炉は、可搬式代替交流電源設備により、代替格納容器スプレィポンプへ給電できる。 大飯3/4号炉は、空冷式非常用発電装置への燃料補給に使用する設備を記載しているが、泊3号炉は女川審査実績を反映し、可搬式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槽、燃料タンク（SA）、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプのこれら設備を「常設代替交流電源設備」に含めて整理している。 				
<p>※ 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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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>2-2) 運用の相違（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）のための代替手段における優先順位】</p> <ul style="list-style-type: none"> 復水ピットから脱気器タンクへの水源切替は第3優先 	<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）のための代替手段における優先順位】</p> <ul style="list-style-type: none"> 補助給水ピットから脱気器タンクへの水源切替は第1優先 	<p>【自主対策設備の相違】（例：比較表 p 1.13-31）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、復水ピットが機能喪失した場合、中央制御室からの操作により早期に水源切替可能な復水ピットからNo. 3淡水タンクへの水源切替を優先して行い、No. 3淡水タンクが機能喪失している場合に脱気器タンクから主給水ポンプ等により蒸気発生器へ注水を行う。 泊3号炉の補助給水ピットから2次系純水タンクへの水源切替は、現場操作が必要であり、時間を要することから、中央制御室からの操作により実施可能な脱気器タンクへの水源切替を優先して行う。なお、これらの手順に使用する設備は自主対策設備である。 蒸気発生器への注水が不可能な場合においても1次冷却系のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却を実施できる。 				
②	<p>【炉心注水のための代替手段の優先順位】</p> <ul style="list-style-type: none"> 燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替は第3優先 	<p>【原子炉容器への注水のための代替手段の優先順位】</p> <ul style="list-style-type: none"> 燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替は第2優先 	<p>【重大事故等対処設備の相違】（例：比較表 p 1.13-150）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、準備が早く完了するNo. 2淡水タンクから消火ポンプによる原子炉への注水を優先して行う（所要時間40分）。 なお、燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替における所要時間は110分である。 泊3号炉の燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替操作は、手動弁のみの操作にて系統構成が可能であり、作業時間が短いことから（所要時間35分）、重大事故等対処設備である燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替を優先して行う。 代替格納容器スプレイポンプ（大飯3/4号炉は「恒設代替低圧注水ポンプ」）の水源を、燃料取替用水ピットから補助給水ピット（大飯3/4号炉は「復水ピット」）へ切り替える手段を整備していることは、大飯3/4号炉と相違なし。 				
③	<p>【1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給における優先順位】</p> <ul style="list-style-type: none"> 1次系純水タンクから加圧器逃がシタンク経由の補給は第1優先 1次系純水タンクから使用済燃料ピット脱塩塔経由の補給は第2優先 	<p>【1次系純水タンクを水源とした1次系補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給における優先順位】</p> <ul style="list-style-type: none"> 1次系純水タンクを水源とした1次系補給水ポンプによる加圧器逃がシタンクを経由した燃料取替用水ピットへの補給は第2優先 1次系純水タンクを水源とした1次系補給水ポンプによる使用済燃料ピット浄化ラインを経由した燃料取替用水ピットへの補給は第1優先 	<p>【自主対策設備の相違】（例：比較表 p 1.13-48）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給について、所要時間の短い1次系純水タンクから加圧器逃がシタンク経由の補給を優先して行い、加圧器逃がシタンク経由の補給ができない場合に1次系純水タンクから使用済燃料ピット浄化ライン経由の補給を行う。 泊3号炉の1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給について、加圧器逃がシタンク経由の補給の方が所要時間は短い、炉心損傷時に現場操作場所が環境悪化する可能性があり、運用性が劣るため、使用済燃料ピット浄化ライン経由の補給を優先して実施する。 1次系純水タンクを水源とした1次系補給水ポンプによる使用済燃料ピット浄化ラインを経由した燃料取替用水ピットへの補給を第1優先とする運用は、高浜1/2/3/4号炉及び美浜3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>							

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

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

大飯発電所3/4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) 運用の相違（以下については、相違理由欄に No.を記載する）							
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由				
④	<p>【格納容器スプレイのための代替手段の優先順位】</p> <ul style="list-style-type: none"> 燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替は第2優先 	<p>【格納容器スプレイのための代替手段の優先順位】</p> <ul style="list-style-type: none"> 燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替は第1優先 	<p>【重大事故等対処設備の相違】（例：比較表 p 1.13-154）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、準備が早く完了するNo. 2淡水タンクから消火ポンプによる原子炉格納容器へのスプレイを優先して行う（所要時間40分）。なお、燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替における所要時間は110分である。 泊3号炉の燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替操作については、手動弁のみの操作にて系統構成が可能であり、作業時間が短いことから（所要時間30分）、重大事故等対処設備である燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替を優先して行う。 代替格納容器スプレイポンプ（大飯3/4号炉は「恒設代替低圧注水ポンプ」）の水源を、燃料取替用水ピットから補助給水ピット（大飯3/4号炉は「復水ピット」）へ切り替える手段を整備していることは、大飯3/4号炉と相違なし。 				
⑤	<p>【使用済燃料ピットへの注水の優先順位】</p> <ul style="list-style-type: none"> 1次系純水タンクから使用済燃料ピットへの注水は第5優先 	<p>【使用済燃料ピットへの注水の優先順位】</p> <ul style="list-style-type: none"> 1次系純水タンクから使用済燃料ピットへの注水は第2優先 	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p 1.13-30）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉の第3優先以降の水源は、容量の大きい淡水タンクからの注水を優先し、複数ある淡水タンクの注水手段のうち準備時間の早い手段から注水する手順であり、容量の小さい1次系純水タンクの優先順位は第5優先としている。 泊3号炉は、準備時間が早い水源から優先する手順であり、1次系純水タンクからの注水は第2優先としている。1次系純水タンクの容量は少ないものの、約2時間の連続注水が可能である。 優先順位の考え方は相違するが、いずれも自主対策設備による対応手段の相違であり、重大事故等対処設備である可搬型大型送水ポンプ車（大飯3/4号炉は「送水車」）により継続して使用済燃料ピットへ海水を注水する手段を整備していることに相違なし。 				
⑥	<p>【燃料取替用水ピットへの補給手順着手の判断基準（炉心注水のための代替手段）】</p> <ul style="list-style-type: none"> インターフェイスシステムLOCA、蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧継続及び再循環運転による炉心注水不能時において、・・・。 	<p>【海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給（原子炉容器への注水中の場合）の手順着手の判断基準】</p> <ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材喪失事象（大破断）が発生し安全注入及び蓄圧注入動作を確認した場合、インターフェイスシステムLOCA、蒸気発生器伝熱管破損時又は再循環運転による炉心注水不能時において、原水槽から燃料取替用水ピットへの補給を開始した場合、又は原水槽が使用できない場合。 	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備及び自主対策設備）】（例：比較表 p 1.13-313）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉では、インターフェイスシステムLOCA、蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧継続及び再循環運転による炉心注水不能時に燃料取替用水ピットへの補給を行うこととしている。 泊3号炉は、大飯3/4号炉と同様にインターフェイスシステムLOCA、蒸気発生器伝熱管破損時、再循環運転ができない場合に加え、1次冷却材喪失事象時の再循環切替失敗に対するリスクを考慮し、1次冷却材喪失事象（大破断）が発生したことを判断した時点で燃料取替用水ピットへ補給する手順としている（詳細は「添付資料1.13.20」に記載）。 1次冷却材喪失事象時の再循環切替失敗に対するリスクを考慮し、1次冷却材喪失事象（大破断）が発生したことを判断した時点で燃料取替用水ピットへ補給する設計方針は高浜3/4号炉及び川内1/2号炉と同様である。 				

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
2-2) 運用の相違（以下については、相違理由欄にNo.を記載する）				
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
⑦	<p>【燃料取替用水ピットへの補給手順着手の判断基準（格納容器スプレイのための代替手段）】</p> <ul style="list-style-type: none"> 格納容器スプレイ中の再循環運転不能時に いて、・・・。 	<p>【燃料取替用水ピットへの補給手順着手の判断基準（原子炉格納容器内へのスプレイのための代替手段）】</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器内へのスプレイ中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要であることを確認した場合又は格納容器スプレイ再循環運転ができない場合に、・・・。 	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備及び自主対策設備）】（例：比較表p 1.13-333）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉では、格納容器スプレイ中の再循環不能時において、燃料取替用水ピットへの補給を行うこととしている。 泊3号炉は、大飯3/4号炉と同様に格納容器スプレイ再循環運転ができない場合に加え、1次冷却材喪失事象時の再循環切替失敗に対するリスクを考慮し、事象や事故の規模（冷却材の漏洩量等）に関係なく、運転員が対応できるように、燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要であることを確認した場合にも燃料取替用水ピットへ補給する手順としている（詳細は「添付資料1.13.20」に記載）。 運転員の事故対応の優先順位等も考慮し、事象や事故の規模（冷却材の漏洩量等）に関係なく対応できるよう「燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要であることを確認した場合」を補給の判断基準とする設計方針は、高浜3/4号炉及び川内1/2号炉と同様である。 	
⑧	<p>1.13.2.2 炉心注水のための代替手段及び燃料取替用水ピットへの供給に係る手順等</p> <p>(4) 燃料取替用水ピットから海水への水源切替</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>炉心注水中に燃料取替用水ピットの枯渇又は破損を水位異常低警報等により、さらに復水ピットの枯渇又は破損を水位異常低警報等により判断した際に、燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替及び燃料取替用水ピットへの補給ができない場合。</p> <p><u>また、燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替を実施した場合又は復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給を実施した場合。</u></p>	<p>1.13.2.1 水源を利用した対応手順</p> <p>(9) 海を水源とした対応手順</p> <p>c. 海を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容器への注水</p> <p>(a) 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水</p> <p>(v) 燃料取替用水ピットから海への水源切替</p> <p>原子炉容器への注水中に燃料取替用水ピットが枯渇又は破損により機能喪失し、燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替、及び燃料取替用水ピットへの補給ができない場合。</p>	<p>【運用の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表p 1.13-243）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替を実施した場合又は復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給を実施した場合に、可搬式代替低圧注水ポンプによる海水注水の準備を並行して開始し、復水ピットの水位異常低警報が発信するまでに可搬式代替低圧注水ポンプによる海水注水を実施することで、水の供給が中断することなく、継続的な重大事故等への対処を実施する運用としている。 泊3号炉は、燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替を実施した場合に、補助給水ピットへの補給準備を開始し、海を水源とした補助給水ピットへの補給を実施することで、水の供給が中断することなく、継続的な重大事故等への対処を実施する運用としている。 対応手段選択フローの相違であり、水源切替及び燃料取替用水ピットへの補給が出来ない場合に、海を水源とした原子炉容器への注水を実施する方針は大飯3/4号炉と相違なし。 燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替を実施した場合に、海を水源とした補助給水ピットへの補給を実施することで、水の供給が中断することなく、継続的な重大事故等への対処を実施する方針については、川内1/2号炉及び玄海3/4号炉と同様である。 	

※ 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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
2-2) 運用の相違 （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	
⑨	<p>1.13.2.2 炉心注水のための代替手段及び燃料取替用水ピットへの供給に係る手順等</p> <p>(9) 復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>インターフェイスシステムLOCA、蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧継続及び再循環運転による炉心注水不能時において、<u>1次系純水タンク又はほう酸タンク水位異常低警報等により燃料取替用水ピットへの補給機能喪失を判断した際に、復水ピットの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</u></p> <p>また、<u>1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ピットへの補給を開始後、復水ピットの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</u></p>	<p>1.13.2.2 水源へ水を補給するための対応手順</p> <p>(1) 燃料取替用水ピットへ水を補給するための対応手順</p> <p>(c) 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>i. 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給（原子炉容器への注水中の場合）</p> <p>(i) 手順着手の判断基準</p> <ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材喪失事象（大破断）が発生し安全注入及び蓄圧注入動作を確認した場合、インターフェイスシステムLOCA、蒸気発生器伝熱管破損時又は再循環運転による炉心注水不能時において、<u>原水槽から燃料取替用水ピットへの補給を開始した場合、又は原水槽が使用できない場合。</u> 	<p>【運用の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p 1.13-313）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ピットへの補給ができない場合又は1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ピットへの補給を開始後に、復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給の準備を開始する対応手段選択フローとしている。 泊3号炉は、1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ピットへの補給操作と並行して、可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給の準備を開始する対応手段選択フローとしている。 泊3号炉は、大飯3/4号炉の「復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給」に要する作業時間100分に対して、泊3号炉の「海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給」に要する作業時間は250分であるため、燃料取替用水ピットへの補給の判断と同時に可搬型大型送水ポンプ車による補給準備を開始する方針としている。なお、炉心損傷防止を図れる場合と炉心損傷に至るおそれがある場合又は炉心損傷時における水源の優先順位については、運用の相違⑥に記載のとおり。 代替給水ピット又は原水槽を水源とした場合及び原子炉格納容器内へのスプレイ中の場合においても、泊と大飯で上記と同様の相違点がある。 格納容器バイパス事象又は再循環不能事象が発生した場合の燃料取替用水ピットへの補給手段において、事象発生と同時に可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給の準備を開始するのは、泊3号炉固有の運用であるが、対応手段選択フローの相違であり、準備に時間を要する作業を他作業と並行して実施する方針は大飯3/4号炉と同様である。 	
※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。				

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

	大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
2-3) 記載方針の相違（以下については、相違理由欄にNo.を記載する）				
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
①	<p>【可搬型設備への燃料補給及び燃料の種類】</p> <ul style="list-style-type: none"> 電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプ、送水車への燃料補給は、<u>技術的能力1.6にて整備する。</u> 空冷式非常用発電装置への燃料補給の手順は・・・<u>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。</u> 「～枯渇までに燃料（重油）補給を実施する。」 「～枯渇までに燃料（軽油）補給を実施する。」 	<p>【可搬型設備への燃料補給及び燃料の種類】</p> <ul style="list-style-type: none"> 代替非常用発電機、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給に関する手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.4「燃料の補給手順」にて整備する。 	<ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、設備によって使用する燃料が重油と軽油で異なるため、燃料補給を行う設備ごとに燃料の種類を明確にしている。 泊3号炉は、重大事故等時に使用する設備の燃料はすべて軽油のため識別不要。なお、燃料補給の手順を整備する審査項目の本文にて「(燃料は軽油)」と記載し、以降の記載は省略している。 大飯3/4号炉は、大容量ポンプ、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）及び送水車への燃料補給の手順を技術的能力1.6にて整備している。 泊3号炉は、女川審査実績の反映に伴い、可搬型設備への燃料補給はすべて技術的能力1.14にて整備している（例：比較表p 1.13-371）。 	
②	<p>【「1.13.1(2) h. 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>の対応として蒸気発生器2次側による炉心冷却のための水源を確保する手順等に定める（第1.13.1表～第1.13.6表）。</p> <p><u>※2 発電所対策本部長：重大事故等発生時における発電所原子力防災管理者及び代行者をいう。</u></p> <p><u>※3 運転員等：運転員及び重大事故等対策要員のうち当直課長の指示に基づき運転対応を実施する要員をいう。</u></p> <p><u>※4 緊急安全対策要員：重大事故等対策要員のうち発電所対策本部長の指示に基づき対応する運転員等以外の要員をいう。</u></p>	<p>【「1.13.1(2) d. 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）、運転員及び災害対策要員の対応として蒸気発生器の除熱機能を維持又は代替する手順等に定める（第1.13.1表）。</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、技術的能力1.0にて整理する要員の名称以外に「運転員等」という名称を使用していることから、要員名称の定義を記載している（例：比較表p 1.13-62）。 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いる（例：比較表p 1.13-62）。 	
③	<p>【対応手段及び設備の記載方針】 (例：「1.13.1(2) d. (a)」の記載)</p> <p>高圧注入ポンプによる再循環運転に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 格納容器再循環サンプ 格納容器再循環サンプスクリーン 高圧注入ポンプ 	<p>【対応手段及び設備の記載方針】 (例：「1.13.2.1(11)格納容器再循環サンプを水源とした対応手順」の記載)</p> <p>格納容器再循環サンプを水源とした高圧注入ポンプによる高圧再循環運転に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 高圧注入ポンプ 	<ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、注水やスプレイの対象設備ごとに対応手段及び設備並びに手順等を整備しており、対応手段で使用する設備を記載している。 泊3号炉は、水源ごとに対応手段及び設備並びに手順等を整備しており、「1.13.1(2) a. 水源を利用した対応手段及び設備」では、各技術的能力の条文にて選定する対応手段及び設備と同様である旨を記載し、他条文にて対応手段及び設備が整備されているため、各水源を利用する設備としてポンプのみを記載している。また、使用する水源についても記載していない（女川審査実績の反映）（例：比較表p 1.13-16, 41）。 	
※ 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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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	
④	<p>【1.13.2.4 格納容器再循環サンプを水源とした再循環運転時に係る手順等】</p> <p>(1) 再循環運転</p> <p>a. 高圧注入ポンプによる高圧再循環運転</p> <p>(2) 代替再循環運転</p> <p>a. A格納容器スプレイポンプ（RHRSS-CSS連絡ライン使用）による代替再循環運転</p> <p>b. B高圧注入ポンプ（海水冷却）、大容量ポンプによる高圧代替再循環運転</p> <p>c. A余熱除去ポンプ（空調用冷水）による低圧代替再循環運転</p>	<p>【格納容器再循環サンプを水源とした対応手順】</p> <p>a. 格納容器再循環サンプを水源とした再循環運転</p> <p>b. 格納容器再循環サンプを水源とした格納容器スプレイ再循環運転</p> <p>c. 格納容器再循環サンプを水源とした代替再循環運転</p>	<ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、再循環運転中に非常用炉心冷却設備である余熱除去ポンプの故障等により格納容器再循環サンプ水を原子炉へ注水する機能が喪失した場合に、高圧注入ポンプによる高圧再循環を実施する手段を整備している。 泊3号炉は、女川2号炉の審査実績反映に伴い、格納容器再循環サンプを水源とした重大事故等対処設備（設計基準拡張設備）による対応手順として整理するとともに、「格納容器再循環サンプを水源とした再循環運転」に加えて、「格納容器再循環サンプを水源とした格納容器スプレイ再循環運転」を整備している。 格納容器再循環サンプを水源とした再循環運転のうち、余熱除去ポンプによる低圧再循環運転の手順を技術的能力1.13に整備する方針は、伊方3号炉及び玄海3/4号炉と同様である。 格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ再循環運転の手順を技術的能力1.13に整備する方針は、玄海3/4号炉と同様である。 また、代替再循環運転については女川2号炉の審査実績反映に伴い、「格納容器再循環サンプを水源とした代替再循環運転」に記載表現を改めているが、大飯3/4号炉の「A格納容器スプレイポンプ（RHRSS-CSS連絡ライン使用）による代替再循環運転」及び「B高圧注入ポンプ（海水冷却）、大容量ポンプによる高圧代替再循環運転」と手順の内容に実質的な相違はない（例：比較表p.1.13-41）。 	
⑤	<p>【電源車、送水車及び大容量ポンプ（放水砲用）への燃料補給に使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 燃料油貯蔵タンク タンクローリー 重油タンク 軽油ドラム缶 	<p>【可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給に使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 燃料補給設備 	<ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、電源車、送水車及び大容量ポンプ（放水砲用）への燃料補給に使用する設備を個別に記載している。 泊3号炉は、女川審査実績反映に伴い、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型大容量海水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（女川2号炉と同様）。（例：比較表p.1.13-37） 	

※ 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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>3. 女川2号炉まとめ資料との比較結果の概要</p> <p>3-1) 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.	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
①	<p>【1.13.2.2 水源へ水を補給するための対応手順】</p> <ul style="list-style-type: none"> 化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給 	<p>—</p> <p>(女川2号炉と比較対象なし)</p>	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p 1.13-7）</p> <ul style="list-style-type: none"> 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海、原水槽、又は代替給水ピットを水源として燃料取替用ピットへの補給を実施する手順であり、消防車は火災に備えて待機させる観点から燃料取替用ピットへの補給の手段として使用しない。自主対策設備の相違であり、消防車を使用しない方針は大飯3/4号と相違なし。
②	<p>—</p> <p>(泊3号炉との比較対象なし)</p>	<p>【1.13.1 対応手段と設備の選定】</p> <ul style="list-style-type: none"> 代替給水ピットを水源とした対応手段及び設備 代替給水ピットを水源とした燃料取替用ピットへの補給するための対応手段及び設備 原水槽へ水を補給するための対応手段及び設備 <p>【1.13.2 重大事故等時の手順等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 代替給水ピットを水源とした対応手順 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燃料取替用ピットへの補給 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補助給水ピットへの補給 原水槽へ水を補給するための対応手順 	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p 1.13-24）</p> <ul style="list-style-type: none"> 女川2号炉は、大容量送水ポンプ（タイプI）による淡水貯水槽又は淡水タンクの淡水を水源とした重大事故等対処設備及び自主対策設備を用いた手段を整備している。なお、代替淡水源（措置）については、【女川】設備の相違④に記載のとおり。 泊3号炉は、可搬型大型送水ポンプ車による代替給水ピット又は原水槽の淡水を水源とした自主対策設備を用いた手段を整備している。 有効性評価において期待する水源の相違による設備の相違であり、複数の淡水源を確保する方針は相違なし。
③	<p>【海を水源とした対応手段及び設備】</p> <p>海水取水箇所（取水口又は海水ポンプ室）</p>	<p>【海を水源とした対応手段及び設備】</p> <p>海水取水箇所（非常用取水設備）</p>	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p 1.13-32）</p> <ul style="list-style-type: none"> 女川2号炉は、取水口及び海水ポンプ室の2箇所を海水取水箇所として確保している。 泊3号炉は、3号炉取水口が防潮堤外側に設置されており、地震の影響によりアクセスルートが確保出来ない可能性があるため、重大事故等対処設備として使用できない。したがって、防潮堤内側に設置されている非常用取水設備の3号炉取水ピットスクリーン室を海水取水箇所として確保している。 プラント固有の相違であり、重大事故等対処設備として確保している海水取水箇所が1箇所であることは、伊方3号炉、柏崎6/7号炉、東海第二及び島根2号炉と同様である。
④	<p>【代替淡水源（措置）】</p> <p>「淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）は「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」【解釈】1b) 項を満足するための代替淡水源（措置）として位置付ける。」</p>	<p>—</p> <p>(女川2号炉と比較対象なし)</p>	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p 1.13-43）</p> <ul style="list-style-type: none"> 女川2号炉は、有効性評価において期待する水源は淡水であり、淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）は「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」【解釈】1b) 項を満足するための代替淡水源（措置）として位置付けている。 泊3号炉は、有効性評価において期待する水源は海水であり、代替淡水源（措置）として位置付けている設備はない（PWR 全社同様）。

※ 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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>3-2) 運用の相違（以下については、相違理由欄に No.を記載する）</p>			
No.	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
①	<p>a. 大容量送水ポンプ（タイプI）による復水貯蔵タンクへの補給 大容量送水ポンプ（タイプI）の水源は、淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）を優先して使用する。淡水による復水貯蔵タンクへの補給が枯渇等により継続できない場合は、海水による淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）への補給に切り替えるが、<u>淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）を經由して復水貯蔵タンクへ補給することにより、復水貯蔵タンクへの補給を継続しながら淡水から海水への切り替えが可能である。</u></p>	<p>a. 可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給 可搬型大型送水ポンプ車の水源は、原水槽、又は代替給水ピットを優先して使用する。淡水による燃料取替用水ピットへの補給が枯渇等により継続できない場合は、海水による燃料取替用水ピットへの補給に切り替えるが、<u>淡水による補給開始後、引き続き次の水源からの補給準備を開始することで、水源が枯渇しないように淡水から海水への切り替えが可能である。</u></p>	<p>【運用の相違（水源の優先順位）】（例：比較表 p 1.13-312）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川2号炉は、淡水による補給が継続できない場合は、淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）を經由し、海水を補給することで、復水貯蔵タンクへの補給を継続できる運用とし、水の供給を中断することなく、淡水から海水への切替えが可能である。 ・泊3号炉を含むPWRは、蒸気発生器2次側への注水の水源である補助給水ピット（重大事故等対処設備）に可搬型設備で直接補給する手段を整備しているが、泊は燃料取替用水ピットへの補給も同じ設備構成である。
<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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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
3-3) 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.	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
①	— (泊3号炉との比較対象なし)	【1.13.2.1 水源を利用した対応手順】 ・燃料代替用水ピットを水源とした原子炉格納容器内の除熱 ・ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の除熱 ・代替給水ピットを水源とした原子炉格納容器内の除熱 ・原水槽を水源とした原子炉格納容器内の除熱 ・海を水源とした原子炉格納容器内の除熱	・女川2号炉は、原子炉格納容器内へのスプレイ手段を「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」に整備している（柏崎6/7号炉、東海第二、島根2号炉と同様）。 ・泊3号炉は、原子炉格納容器内へのスプレイ手段を「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」及び「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」に整備している。また、原子炉格納容器内へのスプレイ操作手順については「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」に整備している（伊方3号炉、玄海3/4号炉、川内1/2号炉、大飯3/4号炉及び高浜1/2/3/4号炉と同様）。 ・手順の整備方針の相違であり、原子炉格納容器内へのスプレイ手段を整備する方針はBWR及びPWR 全社、同様である（例：比較表 p 1.13-2）。	
②	【1.13.2.1 水源を利用した対応手順】 ・大容量送水ポンプ（タイプI）による送水 ・大容量送水ポンプによる送水（各種注水） ・大容量送水ポンプによる送水（各種供給）	— (女川2号炉との比較対象なし)	・女川2号炉は、水源を利用した対応手順のうち、各水源から接続口までの大容量送水ポンプ（タイプI）による送水手順及び供給手順を「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」にて整備している。 ・泊3号炉は、各水源から接続口までの対応手順も含めた可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型大容量海水送水ポンプ車による送水手順及び供給手順を技術的能力の各条文中に整備している（伊方3号炉、玄海3/4号炉、川内1/2号炉、大飯3/4号炉及び高浜1/2/3/4号炉と同様）。 ・手順の整備方針の相違であり、可搬型設備による各種注水手段及び各種供給手段を整備する方針はBWR及びPWR 全社、同様である（例：比較表 p 1.13-4）。	
③	【大容量送水ポンプ（タイプI）又は大容量送水ポンプ（タイプII）を利用した設備の記載】 (例) 淡水貯水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水で使用する設備は以下のとおり。 ・ <u>低圧代替注水系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ・接続口等）</u>	【可搬型大型送水ポンプ車又は可搬型大容量海水送水ポンプ車を利用した設備の記載】 (例) 代替給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容器への注水で使用する設備は以下のとおり。 ・ <u>可搬型大型送水ポンプ車</u> ・ <u>ホース延長・回収車（送水車用）</u> ・ <u>可搬型ホース・接続口</u>	【a. 水源を利用した対応手段及び設備の記載方針の相違】 ・女川2号炉は、使用する設備を設備分類名称で記載している。 ・泊3号炉は、使用する設備を個々の設備名称で記載している。 ・記載方針の相違であり、必要な設備を個別に記載する方針は、PWR 全社と同様である（例：比較表 p 1.13-25）。	

※ 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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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>3-3) 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）</p>			
No.	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
④	<p>【大容量送水ポンプ（タイプⅠ）又は大容量送水ポンプ（タイプⅡ）を利用した対応手順】 (例) 1.13.2.1(6) e. (b) 海を水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水 iii. 操作の成立性 上記の操作は、作業開始を判断してから原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。 <u>【海水ポンプ室から海水を取水する場合】</u> <u>【原子炉・格納容器下部注水接続口（北）又は原子炉・格納容器下部注水接続口（東）を使用する場合】</u> ・運転員（中央制御室）1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、375分以内で可能である。 <u>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</u> ・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、375分以内で可能である。 <u>【取水口から海水を取水する場合】</u> <u>【原子炉・格納容器下部注水接続口（北）又は原子炉・格納容器下部注水接続口（東）を使用する場合】</u> ・運転員（中央制御室）1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、385分以内で可能である。 <u>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</u> ・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、385分以内で可能である。</p>	<p>【可搬型大型送水ポンプ車又は可搬型大容量海水送水ポンプ車を利用した対応手順】 (例) 1.13.2.1(9) h. (a) 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器下部への注水 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海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器下部への注水開始まで295分以内で対応可能である。</p>	<p>【可搬型設備を利用した対応手順のうち、「操作の成立性」の記載方針の相違】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川2号炉は、大容量送水ポンプ（タイプⅠ）又は大容量送水ポンプ（タイプⅡ）を利用した対応手順の「操作の成立性」に、各海水取水箇所及び各接続口への作業時間を個別に記載し、操作の成立性を示している。 ・泊3号炉は、可搬型大型送水ポンプ車又は可搬型大容量海水送水ポンプ車を利用した対応手順の「操作の成立性」に、各接続口への作業時間で最長の作業時間を記載することで、操作の成立性を示している。なお、泊3号炉は海水取水箇所は1箇所であるため、海を水源とした対応手順において海水取水箇所により、作業時間が変わることはない。重大事故等対処設備として確保している海水取水箇所が1箇所であることは、伊方3号炉、柏崎6/7号炉、東海第二及び島根2号炉と同様である。 ・記載方針の相違であり、複数の作業時間がある対応手順で最長の作業時間を「操作の成立性」に記載する方針は、伊方3号炉、玄海3/4号炉、川内1/2号炉、大飯3/4号炉及び高浜1/2/3/4号炉と同様である（例：比較表 p.1.13-163）。
<p>※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。</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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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
4. 女川2号炉、大飯3/4号炉まとめ資料との比較結果の概要			
4-1) 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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
・復水ピット		・補助給水ピット	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-15）
・格納容器		・原子炉格納容器	・記載表現の相違（例：比較表 p 1.13-13）
・No. 3淡水タンク		・2次系純水タンク	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-31）
・No. 2淡水タンク		・ろ過水タンク	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-23）
・A格納容器スプレイポンプ（RHR S-CSS連絡ライン使用） ・A格納容器スプレイポンプ（自己冷却） ・A格納容器スプレイ冷却器		・B-格納容器スプレイポンプ ・B-格納容器スプレイ冷却器	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-41）
・B高圧注入ポンプ（海水冷却）		・A-高圧注入ポンプ（海水冷却）	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-296）
・余熱除去流量・大容量ポンプ（放水砲用）	・大容量送水ポンプ（タイプII）	・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 1.13-37）
・原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）		・燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-286）
・空冷式非常用発電装置		・常設代替交流電源設備	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-55）
・電動消火ポンプ	・ろ過水ポンプ ・ろ過水系（ろ過水ポンプ）	・電動機駆動消火ポンプ	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-23）
・ディーゼル消火ポンプ	・ろ過水ポンプ ・ろ過水系（ろ過水ポンプ）	・ディーゼル駆動消火ポンプ	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-23）
・泡混合器	・泡消火薬剤混合装置	・泡混合設備	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.12-291）
・燃料取替用水ピット	・復水貯蔵タンク	・燃料取替用水ピット	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-1）
—	・淡水タンク（ろ過水タンク、純水タンク、原水タンク） ・淡水タンク	・原水槽	・記載表現の相違（例：比較表 p 1.13-1） ・女川2号炉は、淡水タンクをろ過水タンク、純水タンク及び原水タンクの総称として使用しているが、淡水源としての機能は同様であるため、「設備名称の相違」に分類する。
・ほう酸タンク	・ほう酸水注入系貯蔵タンク	・ほう酸タンク	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-1）
・蒸気発生器水位計（広域）		・蒸気発生器水位（広域）	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-67）
・原子炉	・原子炉圧力容器	・原子炉容器	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-2）
・格納容器	・原子炉格納容器	・原子炉格納容器	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-13）
・使用済燃料ピット	・使用済燃料プール	・使用済燃料ピット	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-5）
—	・原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）	・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	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-6）
—	・最終ヒートシンク（海）への代替熱輸送	・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための代替補機冷却	・手順名称の相違（例：比較表 p 1.13-6）
・A、D格納容器再循環ユニット	・代替循環冷却系	・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 1.13-265）
・多様性拡張設備	・自主対策設備	・自主対策設備	・記載表現の相違（例：比較表 p 1.13-9）

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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
4-1) 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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
・送水車	・大容量送水ポンプ（タイプI）	・可搬型大型送水ポンプ車	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-7） ・大飯3/4号炉の送水車は海水を水源とした手段に使用する重大事故等対処設備。設備の仕様は異なるが、設備が持つ機能に相違はないため、「設備名称の相違」に分類する。
・大容量ポンプ	・大容量送水ポンプ（タイプI）	・可搬型大型送水ポンプ車	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-37） ・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） ・女川2号炉 大容量送水ポンプ（タイプI）（容量約1,440m ³ /h）
・ほう酸ポンプ	・ほう酸水注入系（ほう酸水注入系ポンプ）	・ほう酸ポンプ	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-38）
	・ホース延長回収車	・ホース延長・回収車（送水車用）	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-36）
	・ホース・除熱用ヘッダ・接続口 ・ホース・注水用ヘッダ・接続口	・可搬型ホース・接続口	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-36） ・可搬型設備を使用する際に必要な設備は異なるが、各種送水及び各種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。
・可搬型ホース	・ホース	・可搬型ホース	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-37）
— （比較対象なし）	・ろ過水系 ・給排水処理設備	・給水処理設備	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-45）
・原子炉トリップしゃ断器	— （比較対象なし）	・原子炉トリップ遮断器	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-65）
・主蒸気圧力		・主蒸気ライン圧力	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-67）
	・操作スイッチ	・操作器	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-78）
・充てん水流量		・充てん流量	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-79）
・B充てんポンプ（自己冷却）		・B-充てんポンプ	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-82）
— （比較対象なし）	・貯留堰 ・取水口 ・取水路 ・海水ポンプ室	・非常用取水設備	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-36）
・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（格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度）	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-98）
・格納容器再循環サンプ広域水位		・格納容器再循環サンプ水位（広域）	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-98）
— （比較対象なし）	・補給水系配管・弁	・非常用炉心冷却設備配管・弁	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-45） ・接続口の設置箇所の相違であり、設備が持つ機能に相違はないため、「設備名称の相違」に分類する。
	・スプレイ管	・スプレイノズル及びスプレイリング	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-97）

※ 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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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
4-1) 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	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
・1次冷却材圧力		・1次冷却材圧力（広域）	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-70）
・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 1.13-132）
・A格納容器スプレィ流量		・B格納容器スプレィ流量	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-153）
・使用済燃料ピット出口配管		・使用済燃料ピット水浄化冷却設備入口配管	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-276） ・泊3号炉では、使用済燃料ピットからの出口配管ではなく、使用済燃料ピット水浄化冷却設備としての入口配管で記載。そのため大飯とは出口と入口が逆の記載となる。
・大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲及び泡混合器	・放水設備（泡消火設備）	・可搬型大容量海水送水ポンプ車、放水砲及び泡混合設備	・手順名称の相違（例：比較表 p 1.13-290） ・女川2号炉は、航空機燃料火災への泡消火で使用する設備を手順名称では総称として「放水設備（泡消火）」と記載している。記載表現の相違であり、設備の機能は同様であるため、「設備名称の相違」に分類する。
・送水車及びスプレィヘッド	・放水設備（大気への拡散抑制設備）	・可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレィノズル ・可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲	・手順名称の相違（例：比較表 p 1.13-275, 276） ・女川2号炉は、大気への放射性物質の拡散抑制で使用する設備を手順名称では総称として「放水設備（大気への拡散抑制設備）」と記載している。記載表現の相違であり、設備の機能は同様であるため、「設備名称の相違」に分類する。
・使用済燃料ピット区域エリアモニタ		・使用済燃料ピットエリアモニタ	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-287）
・格納容器圧力		・原子炉格納容器圧力	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-87）
・恒設代替低圧注水ポンプ	・低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ） ・原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（常設）（復水移送ポンプ） ・原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（常設） ・復水移送ポンプ	・代替格納容器スプレィポンプ	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-16）

※ 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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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
4-2) 相違識別の省略（以下については、各対応手順の共通の相違理由のため、本文中の相違識別と相違理由は省略する）			
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
<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 	<ul style="list-style-type: none"> ・対応要員、要員名称の相違（例：比較表 p 1.13-62）。 ・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）の指示により主に運転員と災害対策要員で対応するため、発電所対策本部長へ依頼する作業はない。また、可搬型設備を取り扱う災害対策要員は、運転班の要員であり、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対応が可能である。 ・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⑥」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作業と、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作業がある。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、これら要員の名称、作業開始指示及び完了報告に関する事項の差異識別は省略する。 	
<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○名、現場にて1ユニット当たり運転員等○名により作業を実施し、所要時間は約○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）○名、運転員（現場）○名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから○○開始まで○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 1.13-65）。 ・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 1.13-65）。 ・なお、第1.13.1表「重大事故等における対応手段と整備する手順」の「設備分類b（37条に適合する重大事故等対処設備）」に該当する対応手段については、重大事故対策の有効性評価における各事故シーケンスにおいて、重大事故等対策の成立性を確認しており、各対応手段が要求される時間までに実施可能であることに相違はない。 	

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

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

1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等

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>1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等</p> <p style="text-align: center;"><目次></p> <p>1.13.1 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. 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時の対応手段及び設備</p> <p>b. 炉心注水のための代替手段及び燃料取替用水ピットへの供給時の対応手段及び設備</p> <p>c. 格納容器スプレイのための代替手段及び燃料取替用水ピットへの供給時の対応手段及び設備</p> <p>d. 格納容器再循環サンプを水源とした再循環運転時の対応手段及び設備</p>	<p>1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等</p> <p style="text-align: center;"><目次></p> <p>1.13.1 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. 水源を利用した対応手段及び設備</p> <p>(a) 復水貯蔵タンクを水源とした対応手段及び設備</p> <p>(b) サプレッションチェンバを水源とした対応手段及び設備</p> <p>(c) ろ過水タンクを水源とした対応手段及び設備</p> <p>(d) 淡水貯水槽を水源とした対応手段及び設備</p> <p>(e) 淡水タンクを水源とした対応手段及び設備</p> <p>(f) 海を水源とした対応手段及び設備</p> <p>(g) ほう酸水注入系貯蔵タンクを水源とした対応手段及び設備</p> <p>(h) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>b. 水源へ水を補給するための対応手段及び設備</p> <p>(a) 復水貯蔵タンクへ水を補給するための対応手段及び設備</p> <p>(b) 淡水貯水槽へ水を補給するための対応手段及び設備</p> <p>(c) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p>	<p>1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等</p> <p style="text-align: center;"><目次></p> <p>1.13.1 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. 水源を利用した対応手段及び設備</p> <p>(a) 燃料取替用水ピットを水源とした対応手段及び設備</p> <p>(b) 補助給水ピットを水源とした対応手段及び設備</p> <p>(c) ろ過水タンクを水源とした対応手段及び設備</p> <p>(d) 代替給水ピットを水源とした対応手段及び設備</p> <p>(e) 原水槽を水源とした対応手段及び設備</p> <p>(f) 1次系純水タンクを水源とした対応手段及び設備</p> <p>(g) 2次系純水タンクを水源とした対応手段及び設備</p> <p>(h) 脱気器タンクを水源とした対応手段及び設備</p> <p>(i) 海を水源とした対応手段及び設備</p> <p>(j) ほう酸タンクを水源とした対応手段及び設備</p> <p>(k) 格納容器再循環サンプを水源とした対応手段及び設備</p> <p>(l) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>b. 水源へ水を補給するための対応手段及び設備</p> <p>(a) 燃料取替用水ピットへ水を補給するための対応手段及び設備</p> <p>(b) 補助給水ピットへ水を補給するための対応手段及び設備</p> <p>(c) 原水槽へ水を補給するための対応手段及び設備</p> <p>(d) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p>	<p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】設備の相違(相違理由②)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】設備の相違(相違理由②)</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>e. 使用済燃料ピットへの水の供給時の対応手段及び設備 f. 使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい発生時の使用済燃料ピット又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）へのスプレイ及び放水の対応手段及び設備 g. 炉心の著しい損傷及び格納容器の破損時の格納容器及びアニユラス部への放水の対応手段及び設備 h. 手順等</p> <p>1.13.2 重大事故等時の手順等 1.13.2.1 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）のための代替手段及び復水ピットへの供給に係る手順等 (1) 復水ピットからNo. 3淡水タンクへの水源切替 (2) A、B 2次系純水タンクからNo. 3淡水タンクへの補給 (3) 復水ピットから脱気器タンクへの水源切替</p> <p>(4) 1次冷却系のフィードアンドブリード</p>	<p>c. 水源の切替え</p> <p>(a) 高圧炉心スプレイ系の水源の切替え (b) 淡水から海水への切替え</p> <p>(c) 外部水源から内部水源への切替え</p> <p>(d) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>d. 手順等</p> <p>1.13.2 重大事故等時の手順 1.13.2.1 水源を利用した対応手順</p> <p>(1) 復水貯蔵タンクを水源とした対応手順</p> <p>a. 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉圧力容器への注水 b. 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水 c. 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却 d. 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水 e. 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉ウェルへの注水</p>	<p>c. 水源の切替え</p> <p>(a) 燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替え (b) 燃料取替用水ピットから1次系純水タンク及びほう酸タンクへの切替え (c) 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプの水源の切替え</p> <p>(d) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>d. 手順等</p> <p>1.13.2 重大事故等時の手順 1.13.2.1 水源を利用した対応手順</p> <p>(1) 燃料取替用水ピットを水源とした対応手順</p> <p>a. 燃料取替用水ピットを水源とした発電用原子炉を未臨界にするための原子炉容器へのほう酸水注入 b. 燃料取替用水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉容器への注水 c. 燃料取替用水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための原子炉容器への注水 d. 燃料取替用水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容器への注水 e. 燃料取替用水ピットを水源とした原子炉格納容器内の冷却 f. 燃料取替用水ピットを水源とした原子炉格納容器内の除熱 g. 燃料取替用水ピットを水源とした原子炉格納容器下部への注水 h. 燃料取替用水ピットを水源とした使用済燃料ピットへの注水</p>	<p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 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) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載方針の相違(相違理由①)</p> <p>【女川】記載内容の相違 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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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
(5) No. 3 淡水タンクから復水ビットへの補給 (6) No. 2 淡水タンクから復水ビットへの補給 (7) 海水を用いた復水ビットへの補給 (8) その他の手順項目にて考慮する手順 (9) 優先順位	(2) サプレッションチェンバを水源とした対応手順 a. サプレッションチェンバを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉圧力容器への注水 b. サプレッションチェンバを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水 c. サプレッションチェンバを水源とした原子炉格納容器内の除熱 d. サプレッションチェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内の除熱 e. サプレッションチェンバを水源とした原子炉格納容器下部への注水	(2) 補助給水ビットを水源とした対応手順 a. 補助給水ビットを水源とした発電用原子炉を未臨界にするための蒸気発生器への注水 b. 補助給水ビットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の蒸気発生器への注水 c. 補助給水ビットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための蒸気発生器への注水 d. 補助給水ビットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の蒸気発生器への注水 e. 補助給水ビットを水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための蒸気発生器への注水	【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違
1.13.2.2 炉心注水のための代替手段及び燃料取替用水ビットへの供給に係る手順等 (1) 燃料取替用水ビットから1次系純水タンク及びほう酸タンクへの水源切替 (2) 燃料取替用水ビットからNo. 2 淡水タンクへの水源切替 (3) 燃料取替用水ビットから復水ビットへの水源切替 (4) 燃料取替用水ビットから海水への水源切替 (5) 1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ビットへの補給 (6) 1次系純水タンクから燃料取替用水ビットへの補給 a. 1次系純水タンクから加圧器逃がしタンク経由の補給 b. 1次系純水タンクから使用済燃料ビット脱塩塔経由の補給 (7) No. 3 淡水タンクから使用済燃料ビットを経由した燃料取替用水ビットへの補給 (8) No. 2 淡水タンクから燃料取替用水ビットへの補給 (9) 復水ビットから燃料取替用水ビットへの補給 (10) その他の手順項目にて考慮する手順 (11) 優先順位			【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(3) ろ過水タンクを水源とした対応手順</p> <p>a. ろ過水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水</p> <p>b. ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却</p> <p>c. ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水</p> <p>d. ろ過水タンクを水源とした使用済燃料プールへの注水</p> <p>(4) 淡水貯水槽を水源とした対応手順</p> <p>a. 淡水貯水槽を水源とした大容量送水ポンプ(タイプI)による送水</p> <p>b. 淡水貯水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水</p> <p>c. 淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却</p> <p>d. 淡水貯水槽を水源とした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>e. 淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器下部への注水</p> <p>f. 淡水貯水槽を水源とした原子炉ウェルへの注水</p> <p>g. 淡水貯水槽を水源とした使用済燃料プールへの注水/スプレイ</p> <p>(5) 淡水タンクを水源とした対応手順</p> <p>a. 淡水タンクを水源とした大容量送水ポンプ(タイプI)による送水</p>	<p>(3) ろ過水タンクを水源とした対応手順</p> <p>a. ろ過水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容器への注水</p> <p>b. ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却</p> <p>c. ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の除熱</p> <p>d. ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水</p> <p>e. ろ過水タンクを水源とした使用済燃料ピットへの注水</p> <p>(4) 代替給水ピットを水源とした対応手順</p> <p>a. 代替給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の蒸気発生器への注水</p> <p>b. 代替給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための蒸気発生器への注水</p> <p>c. 代替給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容器への注水</p> <p>d. 代替給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の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最終ヒートシンクへ熱を輸送するための蒸気発生器への注水</p> <p>f. 代替給水ピットを水源とした原子炉格納容器内の冷却</p> <p>g. 代替給水ピットを水源とした原子炉格納容器内の除熱</p> <p>h. 代替給水ピットを水源とした原子炉格納容器下部への注水</p> <p>i. 代替給水ピットを水源とした使用済燃料ピットへの注水/スプレイ</p> <p>j. 代替給水ピットを水源とした大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>(5) 原水槽を水源とした対応手順</p> <p>a. 原水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の蒸気発生器への注水</p> <p>b. 原水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための蒸気発生器への注水</p>	<p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由①）</p> <p>【女川】設備の相違 相違理由は、「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】設備の相違 相違理由は、「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由②）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p>

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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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. 淡水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水</p> <p>c. 淡水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却</p> <p>d. 淡水タンクを水源とした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>e. 淡水タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水</p> <p>f. 淡水タンクを水源とした原子炉ウェルへの注水</p> <p>g. 淡水タンクを水源とした使用済燃料プールへの注水/スプレイ</p> <p>h. 淡水タンクを水源とした使用済燃料プールへのスプレイ</p> <p>(6) 海を水源とした対応手順</p> <p>a. 海を水源とした大容量送水ポンプによる送水（各種注水）</p> <p>b. 海を水源とした大容量送水ポンプによる送水（各種供給）</p>	<p>c. 原水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容器への注水</p> <p>d. 原水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の蒸気発生器への注水</p> <p>e. 原水槽を水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための蒸気発生器への注水</p> <p>f. 原水槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却</p> <p>g. 原水槽を水源とした原子炉格納容器内の除熱</p> <p>h. 原水槽を水源とした原子炉格納容器下部への注水</p> <p>i. 原水槽を水源とした使用済燃料ビットへの注水/スプレイ</p> <p>j. 原水槽を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>(6) 1次系純水タンクを水源とした対応手順</p> <p>a. 1次系純水タンクを水源とした使用済燃料ビットへの注水</p> <p>(7) 2次系純水タンクを水源とした対応手順</p> <p>a. 2次系純水タンクを水源とした使用済燃料ビットへの注水</p> <p>(8) 脱気器タンクを水源とした対応手順</p> <p>a. 脱気器タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の蒸気発生器への注水</p> <p>b. 脱気器タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための蒸気発生器への注水</p> <p>c. 脱気器タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の蒸気発生器への注水</p> <p>d. 脱気器タンクを水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための蒸気発生器への注水</p> <p>(9) 海を水源とした対応手順</p>	<p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由①）</p> <p>【女川】設備の相違 相違理由は、「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】設備の相違 相違理由は、「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由②）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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>1.13.2.3 格納容器スプレイのための代替手段及び燃料取替用水ピットへの供給に係る手順等</p> <p>(1) 燃料取替用水ピットからNo.2淡水タンクへの水源切替</p> <p>(2) 燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替</p> <p>(3) 燃料取替用水ピットから海水への水源切替</p> <p>(4) 1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>(5) 1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>a. 1次系純水タンクから加圧器逃がしタンク経由の補給</p> <p>b. 1次系純水タンクから使用済燃料ピット脱塩塔経由の補給</p> <p>(6) No.3淡水タンクから使用済燃料ピットを経由した燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>(7) No.2淡水タンクから燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>(8) 復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>(9) その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>(10) 優先順位</p>	<p>c. 海を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水</p> <p>d. 海を水源とした原子炉格納容器内の冷却</p> <p>e. 海を水源とした原子炉格納容器下部への注水</p> <p>f. 海を水源とした原子炉ウェルへの注水</p> <p>g. 海を水源とした使用済燃料プールへの注水/スプレイ</p> <p>h. 海を水源とした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>i. 海を水源とした最終ヒートシンク（海）への代替熱輸送</p> <p>j. 海を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>k. 海を水源とした航空機燃料火災への泡消火</p> <p>(7) ほう酸水注入系貯蔵タンクを水源とした対応手順</p> <p>a. ほう酸水注入系貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器へのほう酸水注入</p>	<p>a. 海を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の蒸気発生器への注水</p> <p>b. 海を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための蒸気発生器への注水</p> <p>c. 海を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容器への注水</p> <p>d. 海を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の蒸気発生器への注水</p> <p>e. 海を水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための蒸気発生器への注水</p> <p>f. 海を水源とした原子炉格納容器内の冷却</p> <p>g. 海を水源とした原子炉格納容器内の除熱</p> <p>h. 海を水源とした原子炉格納容器下部への注水</p> <p>i. 海を水源とした使用済燃料ピットへの注水/スプレイ</p> <p>j. 海を水源とした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>k. 海を水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための格納容器内自然対流冷却</p> <p>l. 海を水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための代替補機冷却</p> <p>m. 海を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>n. 海を水源とした航空機燃料火災への泡消火</p> <p>(10) ほう酸タンクを水源とした対応手順</p> <p>a. ほう酸タンクを水源とした発電用原子炉を未臨界にするための原子炉容器へのほう酸水注入</p>	<p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】文章構成の相違 （女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】文章構成の相違 （女川審査実績の反映）</p>

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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>1.13.2.4 格納容器再循環サンプを水源とした再循環運転時に係る手順等</p> <p>(1) 再循環運転</p> <p>a. 高圧注入ポンプによる高圧再循環運転</p> <p>(2) 代替再循環運転</p> <p>a. A格納容器スプレイポンプ（RHR S-CSS連絡ライン使用）による代替再循環運転</p> <p>b. B高圧注入ポンプ（海水冷却）、大容量ポンプによる高圧代替再循環運転</p> <p>c. A余熱除去ポンプ（空調用冷水）による低圧代替再循環運転</p> <p>(3) その他の手順項目にて考慮する手順</p>	<p>1.13.2.2 水源へ水を補給するための対応手順</p> <p>(1) 復水貯蔵タンクへ水を補給するための対応手順</p> <p>a. 大容量送水ポンプ（タイプI）による復水貯蔵タンクへの補給</p> <p>b. 化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給</p> <p>(2) 淡水貯水槽へ水を補給するための対応手順</p> <p>a. 大容量送水ポンプ（タイプII）による淡水貯水槽への補給</p>	<p>(11)格納容器再循環サンプを水源とした対応手順</p> <p>a. 格納容器再循環サンプを水源とした再循環運転</p> <p>b. 格納容器再循環サンプを水源とした格納容器スプレイ再循環運転</p> <p>c. 格納容器再循環サンプを水源とした代替再循環運転</p> <p>1.13.2.2 水源へ水を補給するための対応手順</p> <p>(1) 燃料取替用水ビットへ水を補給するための対応手順</p> <p>a. 可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ビットへの補給</p> <p>b. 電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる燃料取替用水ビットへの補給</p> <p>c. 1次系補給水ポンプによる燃料取替用水ビットへの補給</p> <p>d. 2次系補給水ポンプによる燃料取替用水ビットへの補給</p> <p>e. 1次系補給水ポンプ及びほう酸ポンプによる燃料取替用水ビットへの補給</p> <p>(2) 補助給水ビットへ水を補給するための対応手順</p> <p>a. 可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ビットへの補給</p> <p>b. 2次系補給水ポンプによる補助給水ビットへの補給</p> <p>(3) 原水槽へ水を補給するための対応手順</p> <p>a. 2次系純水タンク又はろ過水タンクから原水槽への補給</p>	<p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑧）</p> <p>【大飯】文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑤）</p>

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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順</p> <p>(1) 高圧炉心スプレイ系の水源の切替え</p> <p>a. 高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水時の水源の切替え</p> <p>(2) 淡水から海水への切替え</p> <p>a. 復水貯蔵タンクへ補給する水源の切替え</p> <p>(3) 外部水源から内部水源への切替え</p> <p>a. 外部水源（復水貯蔵タンク）から内部水源（サブプレッションチェンバ）への切替え</p> <p>1.13.2.4 その他の手順項目について考慮する手順</p> <p>1.13.2.5 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>(1) 水源を利用した対応手段</p> <p>(2) 水源へ水を補給するための対応手段</p> <p>a. 復水貯蔵タンクへの補給</p> <p>b. 淡水貯水槽への補給</p>	<p>1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順</p> <p>(1) 高圧炉心スプレイ系の水源の切替え</p> <p>a. 高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水時の水源の切替え</p> <p>(2) 淡水から海水への切替え</p> <p>a. 復水貯蔵タンクへ補給する水源の切替え</p> <p>(3) 外部水源から内部水源への切替え</p> <p>a. 外部水源（復水貯蔵タンク）から内部水源（サブプレッションチェンバ）への切替え</p> <p>1.13.2.4 その他の手順項目について考慮する手順</p> <p>1.13.2.5 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>(1) 水源を利用した対応手段</p> <p>a. 蒸気発生器への注水に利用する水源の優先順位</p> <p>b. 原子炉容器への注水に利用する水源の優先順位</p> <p>c. 原子炉格納容器内へのスプレイに利用する水源の優先順位</p> <p>(2) 水源へ水を補給するための対応手段</p> <p>a. 燃料取替用水ビットへの補給に利用する水源の優先順位</p> <p>b. 補助給水ビットへの補給に利用する水源の優先順位</p> <p>c. 原水槽への補給に利用する水源の優先順位</p>	<p>1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順</p> <p>(1) 燃料取替用水ビットから補助給水ビットへの切替え</p> <p>a. 燃料取替用水ビットから補助給水ビットへの切替え（原子炉容器へ注水中の場合）</p> <p>b. 燃料取替用水ビットから補助給水ビットへの切替え（原子炉格納容器内へスプレイ中の場合）</p> <p>(2) 燃料取替用水ビットから1次系純水タンク及びほう酸タンクへの切替え</p> <p>a. 燃料取替用水ビットから1次系純水タンク及びほう酸タンクへの切替え</p> <p>(3) 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプの水源の切替え</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時の水源の切替え</p> <p>1.13.2.4 その他の手順項目について考慮する手順</p> <p>1.13.2.5 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>(1) 水源を利用した対応手段</p> <p>a. 蒸気発生器への注水に利用する水源の優先順位</p> <p>b. 原子炉容器への注水に利用する水源の優先順位</p> <p>c. 原子炉格納容器内へのスプレイに利用する水源の優先順位</p> <p>(2) 水源へ水を補給するための対応手段</p> <p>a. 燃料取替用水ビットへの補給に利用する水源の優先順位</p> <p>b. 補助給水ビットへの補給に利用する水源の優先順位</p> <p>c. 原水槽への補給に利用する水源の優先順位</p>	<p>【大飯】文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 ・柏崎6/7号炉の記載を参考とした。泊の手順記載箇所にて、柏崎6/7号炉の記載を再掲し、比較している。</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】文章構成の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯、女川】記載表現の相違 ・泊は、蒸気発生器への注水時と原子炉容器への注水及び原子炉格納容器内へのスプレイ時で、使用する水源や優先順位が異なるため、島根2号炉及び東海第二の「1.13.2.5 重大事故等時の対応手段の選択」の記載を参考に、資料構成を見直し、記載している（東海第二は、フィルタ装置スクラビング水補給とその他の注水で、送水に利用する水源の優先順位を項目ごとに分けて記載している）。</p> <p>【大飯、女川】記載表現の相違 ・相違理由は上記と同様。</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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>添付資料 1.13.5 代替水源を用いた復水ピットへの補給</p> <p>添付資料 1.13.6 燃料取替用水ピットから代替水源への水源切替</p> <p>添付資料 1.13.7 復水ピットから燃料取替用水ピット間のディスタンスピースの必要性及び取替え作業の確実性について</p> <p>添付資料 1.13.8 代替水源を用いた燃料取替用水ピットへの補給</p>	<p>5. 復水貯蔵タンクへの補給</p> <p>6. 耐震性防火水槽を水源とした復水貯蔵タンクへの補給</p> <p>7. 淡水貯水槽への補給</p>	<p>添付資料 1.13.5 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時の水源の切替え</p> <p>添付資料 1.13.6 2次系純水タンクを水源とした2次系補助給水ポンプによる補助給水ピットへの補給</p> <p>添付資料 1.13.7 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピットへの補給</p> <p>添付資料 1.13.8 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補助給水ピットへの補給</p> <p>添付資料 1.13.9 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピットへの補給</p> <p>添付資料 1.13.10 燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替え（原子炉容器への注水・原子炉格納容器内へのスプレイ）</p> <p>添付資料 1.13.11 補助給水ピットから燃料取替用水ピット間の接続配管について</p> <p>添付資料 1.13.12 1次系純水タンク及びほう酸タンクを水源とした1次系補助給水ポンプ及びほう酸ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>添付資料 1.13.13 1次系純水タンクを水源とした1次系補助給水ポンプによる使用済燃料ピット浄化ラインを経由した燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>添付資料 1.13.14 1次系純水タンクを水源とした1次系補助給水ポンプによる加圧器逃がしタンクを経由した燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>添付資料 1.13.15 2次系純水タンクを水源とした2次系補助給水ポンプによる使用済燃料ピットを経由した燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>添付資料 1.13.16 ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>添付資料 1.13.17 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>添付資料 1.13.18 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燃料取替用水ピットへの補給</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 ・大飯は、各水源から復水ピットへの補給手段をまとめて記載している。 ・泊は、各水源から補助給水ピットへの補給手段ごとに添付資料を作成している。（伊方3号炉と同様）</p> <p>【女川】記載内容の相違 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</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯、女川】記載方針の相違 ・大飯は、各水源から燃料取替用水ピットへの補給手段をまとめて記載している。 ・女川は、大容量送水ポンプ（タイプI）を使用した各水源から復水貯蔵タンクへの補給手段を記載している。 ・泊は、各水源から燃料取替用水ピットへの補給手段ごとに添付資料を作成している。（伊方3号炉と同様）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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>添付資料 1.13.9 1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ピットへの補給について</p> <p>添付資料 1.13.10 水の供給手順のうち詳細手順を整備する条文一覧表</p> <p>添付資料 1.13.11 各タンク等配置図及び仕様</p> <p>添付資料 1.13.12 可搬型ホース接続口の配置</p> <p>添付資料 1.13.13 復水ピットへの海水補給手段の多重性について</p>	<p>添付資料 1.13.4 解釈一覧</p> <p>添付資料 1.13.5 注水用ヘッダと接続口を誤接続した場合の検知について</p> <p>添付資料 1.13.6 注水用ヘッダ操作に係る中央制御室との連携の成立性</p> <p>添付資料 1.13.7 復水貯蔵タンクの保有水量について</p>	<p>添付資料 1.13.19 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>添付資料 1.13.20 1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ピットへの補給について</p> <p>添付資料 1.13.21 水の供給手順のうち詳細手順を整備する条文一覧表</p> <p>添付資料 1.13.22 各タンク等配置図及び仕様</p> <p>添付資料 1.13.23 可搬型ホース接続口の配置</p> <p>添付資料 1.13.24 解釈一覧</p> <p>1. 判断基準の解釈一覧</p> <p>2. 弁番号及び弁名称一覧</p>	<p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 ・大飯は、復水ピットを経由して燃料取替用水ピットへの海水の補給手段等を整備しており、経由タンクである復水ピットへの海水補給ルート等の多重性を示して添付資料を作成している。 ・泊は、燃料取替用水ピットへの補給を海から直接できるため、添付資料を作成していない。</p> <p>【大飯】記載箇所の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】設備の相違 ・泊は、注水用ヘッダを使用せず、接続口に直接接続する。(泊3号炉は、大飯3/4号炉、柏崎6/7号炉、東海第二と同様。注水用ヘッダを使用しているのは、女川2号炉及び島根2号炉)</p> <p>【女川】設備の相違 ・女川は、プラント停止中(定検期間)の給復水系水抜きにより、約900m³の移送するため、プラント運転中において、復水貯蔵タンクに約900m³の一定程度の空間容積を確保する必要があり、復水貯蔵タンクに係る水運用について添付資料を作成している。 ・泊は、プラント停止中(定検期間)の系統水抜き作業において、燃料取替用水ピットへ移送することがなく、プラント運転中において、空間容積を確保する必要がないため、当該資料は不要。(大飯と同様)</p>

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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>1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等</p> <p>【要求事項】 発電用原子炉設置者において、設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給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 「設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。</p> <p>a) 想定される重大事故等の収束までの間、十分な量の水を供給できる手順等を整備すること。</p> <p>b) 複数の代替淡水源（貯水槽、ダム又は貯水池等）が確保されていること。</p> <p>c) 海を水源として利用できること。</p> <p>d) 各水源からの移送ルートが確保されていること。</p> <p>e) 代替水源からの移送ホース及びポンプを準備しておくこと。</p> <p>f) 水の供給が中断することがないよう、水源の切替え手順等を定めること。</p>	<p>1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等</p> <p>【要求事項】 発電用原子炉設置者において、設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給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 「設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。</p> <p>a) 想定される重大事故等の収束までの間、十分な量の水を供給できる手順等を整備すること。</p> <p>b) 複数の代替淡水源（貯水槽、ダム又は貯水池等）が確保されていること。</p> <p>c) 海を水源として利用できること。</p> <p>d) 各水源からの移送ルートが確保されていること。</p> <p>e) 代替水源からの移送ホース及びポンプを準備しておくこと。</p> <p>f) 水の供給が中断することがないよう、水源の切替え手順等を定めること。</p>	<p>1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等</p> <p>【要求事項】 1 発電用原子炉設置者において、想定される重大事故等に対処するための水源として必要な量の水を貯留するための設備から、想定される重大事故等に対処するために必要な設備に必要な量の水を供給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>2 発電用原子炉設置者において、海その他の水源（前項の水源を除く。）から、想定される重大事故等の収束に必要な量の水を取水し、当該重大事故等に対処するために必要な設備に供給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 第1項に規定する「想定される重大事故等に対処するための水源として必要な量の水を貯留するための設備から、想定される重大事故等に対処するために必要な設備に必要な量の水を供給するために必要な手順等」及び第2項に規定する「海その他の水源（前項の水源を除く。）から、想定される重大事故等の収束に必要な量の水を取水し、当該重大事故等に対処するために必要な設備に供給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>a) 第1項に規定する「想定される重大事故等に対処するための水源として必要な量の水を貯留するための設備」及び第2項に規定する「海その他の水源」から、想定される重大事故等の収束までの間、当該重大事故等に対処するために必要な量の水を供給できる手順等を整備すること。この場合において、以下の事項を考慮すること。</p> <p>i) 第2項に規定する「海その他の水源」として、海及び複数の代替淡水源（貯水槽、ダム又は貯水池等の淡水源であって、第1項の設備に貯留されたもの以外のものをいう。）を利用できるものとすること。</p> <p>ii) 各水源からの移送ルートを確認し、移送ホース、ポンプその他の設備を用いた水の供給ができるものとすること。</p> <p>iii) 水の供給が中断することがないよう、水源の切替えができるようにすること。</p>	<p>【大飯、女川】審査基準改正に伴う相違</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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>重大事故等が発生した場合において、設計基準事故の収束に必要な水源とは別に重大事故等の収束に必要な水源となる十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために必要な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>1.13.1 対応手段と設備の選定 (1) 対応手段と設備の選定の考え方</p> <p>蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）が必要である場合に設計基準事故の収束に必要な水源として復水ピットを設置し、炉心注水及び原子炉格納容器（以下「格納容器」という。）スプレイが必要である場合に設計基準事故の収束に必要な水源として燃料取替用水ピットを設置している。</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、設計基準事故の収束に必要な水源が枯渇又は破損した場合は、その機能を代替するために、各水源が有する機能、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1.13.1図）（以下「機能喪失原因対策分析」という。）。</p> <p>格納容器（格納容器再循環サンプ）を水源として、炉心注水を行う設備として余熱除去ポンプ及び高圧注入ポンプを設置している。これらの再循環設備が機能喪失した場合の対応手段及び重大事故等対処設備を選定する（第1.13.1図）。</p>	<p>設計基準事故の収束に必要な水源は、サプレッションチェンバ及び復水貯蔵タンクである。重大事故等時ににおいて、設計基準事故の収束に必要な水源とは別に重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために必要な対処設備を整備する。ここでは、これらの対処設備を活用した手順等について説明する。</p> <p>1.13.1 対応手段と設備の選定 (1) 対応手段と設備の選定の考え方</p> <p>原子炉圧力容器への注水が必要な場合に、設計基準事故の収束に必要な水源として、サプレッションチェンバ及び復水貯蔵タンクを設置する。原子炉格納容器内の冷却が必要な場合に、設計基準事故の収束に必要な水源として、サプレッションチェンバを設置する。</p> <p>これらの設計基準事故の収束に必要な水源が枯渇又は破損した場合は、その機能を代替するために、各水源が有する機能、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1.13-1図）。</p> <p>また、原子炉圧力容器へのほう酸水注入、原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置への補給、代替循環冷却系による除熱、原子炉格納容器下部への注水、原子炉ウエルへの注水及び使用済燃料プールへの注水／スプレイが必要な場合の対応手段及び重大事故等対処設備を設定する。</p>	<p>設計基準事故の収束に必要な水源は、補助給水ピット及び燃料取替用水ピットである。重大事故等時ににおいて、想定される重大事故等に対処するための水源として必要な量の水を貯留するための設備から、想定される重大事故等に対処するために必要な設備に必要な量の水を供給するために必要な対処設備を整備する。</p> <p>また、海その他の水源（前項の水源を除く。）から、想定される重大事故等の収束に必要な量の水を取水し、当該重大事故等に対処するために必要な設備に供給するために必要な対処設備を整備する。</p> <p>ここでは、これらの対処設備を活用した手順等について説明する。</p> <p>1.13.1 対応手段と設備の選定 (1) 対応手段と設備の選定の考え方</p> <p>蒸気発生器への注水が必要な場合に、設計基準事故の収束に必要な水源として、補助給水ピットを設置する。原子炉容器への注水及び原子炉格納容器内の冷却が必要な場合に、設計基準事故の収束に必要な水源として、燃料取替用水ピットを設置する。</p> <p>これらの設計基準事故の収束に必要な水源が枯渇又は破損した場合は、その機能を代替するために、各水源が有する機能、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1.13.1図）。</p> <p>また、原子炉容器へのほう酸水注入、原子炉格納容器内の除熱、原子炉格納容器下部への注水及び使用済燃料ピットへの注水／スプレイが必要な場合の対応手段及び重大事故等対処設備を選定する。</p> <p>原子炉格納容器（格納容器再循環サンプ）を水源として、原子炉容器への注水を行う設備として余熱除去ポンプ及び高圧注入ポンプを設置する。これらの再循環設備が機能喪失した場合の対応手段及び重大事故等対処設備を選定する（第1.13.1図）。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯、女川】審査基準改正に伴う相違 ・法令改正により、1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等の要求事項の表現が変更されたため、記載を変更した。</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載表現の相違 ・女川は、対応手段によって必要な水源が異なるため、対応手段に必要な水源をそれぞれ記載している。 ・泊は、原子炉容器への注水と原子炉格納容器内の冷却に必要な水源が、同じ水源であるため、まとめた記載としている。（大飯と同様）</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載表現の相違</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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>使用済燃料ピットへの水の補給機能が喪失した場合及び大量の水の漏えいが発生した場合の対応手段及び重大事故等対処設備を選定する（第1.13.1図）。</p> <p>格納容器及びアニュラス部に放水する場合の対応手段及び重大事故等対処設備を選定する。</p> <p>重大事故等対処設備のほかに、柔軟な事故対応を行うための対応手段及び多様性拡張設備^{※1}を選定する。</p> <p>※1 多様性拡張設備：技術基準上のすべての要求事項を満たすことやすべてのプラント状況において使用することは困難であるが、プラント状況によっては、事故対応に有効な設備。</p> <p>選定した重大事故等対処設備により、技術的能力審査基準（以下「審査基準」という。）だけでなく、設置許可基準規則第五十六条及び技術基準規則第七十一条（以下「基準規則」という。）の要求機能が網羅されていることを確認するとともに、多様性拡張設備との関係を明確にする。</p> <p style="text-align: center;">（添付資料 1.13.1、1.13.2、1.13.3）</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>機能喪失原因対策分析の結果、蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）、炉心注水、格納容器スプレイ、再循環運転及び使用済燃料ピットへの供給に使用する設備の機能喪失を想定する。</p>	<p>重大事故等対処設備のほかに、柔軟な事故対応を行うための対応手段と自主対策設備^{※1}を選定する。</p> <p>※1 自主対策設備：技術基準上の全ての要求事項を満たしていないため全てのプラント状況で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」第五十六条及び「技術基準規則」第七十一条（以下「基準規則」という。）の要求機能を満足する設備が網羅されていることを確認するとともに、自主対策設備との関係を明確にする。</p> <p>なお、重大事故等時において、原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に高圧注水機能による原子炉圧力容器への注水が出来た場合、冷温停止に向けて低圧注水機能による原子炉圧力容器への注水準備が出来次第、主蒸気逃がし安全弁による発電用原子炉の減圧を実施し、低圧注水機能による原子炉圧力容器への注水に切り替える。</p> <p>また、原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に高圧注水機能による原子炉圧力容器への注水ができない場合は、低圧注水機能による原子炉圧力容器への注水準備が出来次第、主蒸気逃がし安全弁による発電用原子炉の減圧を実施し、常設設備を使用した原子炉圧力容器への注水を行う。また、常設設備を使用した原子炉圧力容器への注水ができない場合は、可搬型設備を使用した原子炉圧力容器への注水を行う。</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>機能喪失原因対策分析の結果、サブプレッションチェンバ及び復水貯蔵タンクの故障を想定する。</p>	<p>重大事故等対処設備のほかに、柔軟な事故対応を行うための対応手段及び自主対策設備^{※1}を選定する。</p> <p>※1 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」第五十六条及び「技術基準規則」第七十一条（以下「基準規則」という。）の要求機能を満足する設備が網羅されていることを確認するとともに、自主対策設備との関係を明確にする。</p> <p style="text-align: center;">（添付資料 1.13.1、1.13.2、1.13.3）</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>機能喪失原因対策分析の結果、再循環設備、補助給水ピット及び燃料取替用水ピットの故障を想定する。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 （女川審査実績の反映）</p> <p>・泊は、原子炉格納容器及びアニュラス部に放水する場合の対応手段及び設備を技術的能力 1.12 で整備している。</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 （女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違 （女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p>

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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>設計基準事故の収束に必要な水源に要求される機能の喪失原因と対応手段の検討、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1.13.1表～第1.13.6表に示す。</p> <p>a. 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時の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>重大事故等により、蒸気発生器2次側への注水手段の水源となる復水ピットが枯渇又は破損した場合は、代替手段として、復水ピットからNo.3淡水タンクへの水源切替、A、B2次系純水タンクからNo.3淡水タンクへの補給、復水ピットから脱気器タンクへの水源切替、1次冷却系のフィードアンドブリード、No.3淡水タンクから復水ピットへの補給、No.2淡水タンクから復水ピットへの補給及び海水を用いた復水ピットへの補給による重大事故等の収束に必要な十分な水量を確保する手段がある。</p> <p>復水ピットからNo.3淡水タンクへの水源切替に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・No.3淡水タンク ・電動補助給水ポンプ ・タービン動補助給水ポンプ <p>A、B2次系純水タンクからNo.3淡水タンクへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・A、B2次系純水タンク ・純水ポンプ <p>復水ピットから脱気器タンクへの水源切替に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・脱気器タンク ・電動主給水ポンプ 	<p>これらの設計基準事故の収束に必要な水源に要求される機能の喪失原因から選定した対応手段、「審査基準」及び「基準規則」からの要求により選定した対応手段並びに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、自主対策設備及び整理する手順についての関係を第1.13-1表に整理する。</p> <p>a. 水源を利用した対応手段及び設備</p> <p>(a) 復水貯蔵タンクを水源とした対応手段及び設備 重大事故等の収束に必要な水源として復水貯蔵タンクを利用する。</p> <p>重大事故等時において、サブプレッションチェンバを水源として利用できない場合は、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水及び原子炉ウエルへの注水を行う手段がある。</p>	<p>これらの設計基準事故の収束に必要な水源に要求される機能の喪失原因から選定した対応手段、「審査基準」及び「基準規則」からの要求により選定した対応手段並びに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、自主対策設備及び整備する手順についての関係を第1.13.1表に整理する。</p> <p>a. 水源を利用した対応手段及び設備</p> <p>(a) 燃料取替用水ピットを水源とした対応手段及び設備 重大事故等時に必要となる水源として燃料取替用水ピットを利用する。</p> <p>重大事故等時において、補助給水ピットを水源として利用できない場合は、燃料取替用水ピットを水源とした原子炉容器へのほう酸水注入、原子炉容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器内の除熱、原子炉格納容器下部への注水及び使用済燃料ピットへの注水を行う手段がある。</p>	<p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載方針の相違（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>・泊との比較は、1.13.1(2)c.(c)にて大飯を再掲し比較する。</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>・泊との比較は、1.13.1(2)a.(h)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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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次冷却系のフィードアンドブリードに使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料取替用水ピット ・高圧注入ポンプ ・加圧器逃がし弁 	<p>これらの対応手段及び設備は、「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」、「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」、「1.6 原子炉格納容器内の冷却のための手順等」、「1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等」及び「1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p> <p>復水貯蔵タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉圧力容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"> ・高圧代替注水系（高圧代替注水系ポンプ） ・原子炉隔離時冷却系（原子炉隔離時冷却系ポンプ） ・高圧炉心スプレイ系（高圧炉心スプレイ系ポンプ） ・制御棒駆動水圧系（制御棒駆動水ポンプ） <p>復水貯蔵タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容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"> ・低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ） <p>・低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）</p> <p>復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）（復水移送ポンプ） 	<p>これらの対応手段及び設備は、「1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等」、「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」、「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」、「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」、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」、「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」、「1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等」及び「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p> <p>燃料取替用水ピットを水源とした発電用原子炉を未臨界にするための原子炉容器へのほう酸水注入で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高圧注入ポンプ ・充てんポンプ <p>燃料取替用水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉容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"> ・高圧注入ポンプ ・充てんポンプ <p>燃料取替用水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための原子炉容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"> ・充てんポンプ <p>燃料取替用水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容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"> ・代替格納容器スプレイポンプ ・充てんポンプ ・B-格納容器スプレイポンプ ・高圧注入ポンプ ・余熱除去ポンプ <p>燃料取替用水ピットを水源とした原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替格納容器スプレイポンプ ・格納容器スプレイポンプ 	<p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載方針の相違（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） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（相違理由③）（女川審査実績の反映） 【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） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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>No. 3 淡水タンクから復水ビットへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ No. 3 淡水タンク <p>No. 2 淡水タンクから復水ビットへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ No. 2 淡水タンク <p>海水を用いた復水ビットへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 送水車 ・ 軽油ドラム缶 <p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備 機能喪失原因対策分析の結果により選定した、燃料取替用水ビット、高圧注入ポンプ、加圧器逃がし弁、送水車及び軽油ドラム缶は、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、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給することが可能である。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>復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器下部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"> ・ 原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ） ・ 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）（復水移送ポンプ） <p>復水貯蔵タンクを水源とした原子炉ウエル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"> ・ 原子炉格納容器頂部注水系（常設）（燃料プール補給水ポンプ） <p>なお、上記復水貯蔵タンクを水源とした対応手段は、淡水だけでなく海水を復水貯蔵タンクへ供給することにより、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を補給することが可能である。</p>	<p>燃料取替用水ビットを水源とした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"> ・ 代替格納容器スプレイポンプ ・ 格納容器スプレイポンプ <p>燃料取替用水ビットを水源とした原子炉格納容器下部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"> ・ 代替格納容器スプレイポンプ ・ 格納容器スプレイポンプ <p>燃料取替用水ビットを水源とした使用済燃料ビット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"> ・ 燃料取替用水ポンプ <p>なお、上記燃料取替用水ビットを水源とした対応手段は、淡水だけでなく海水を燃料取替用水ビットへ供給することにより、重大事故等時に必要となる十分な量の水を補給することが可能である。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載方針の相違（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>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・泊との比較は、1.13.1(2) b. (b) iv. にて大飯を再掲し比較する。 【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) ・泊との比較は、1.13.1(2) b. (b) iii. にて大飯を再掲し比較する。 【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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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>・ No. 3 淡水タンク、電動補助給水ポンプ、タービン動補助給水ポンプ 水源であるNo. 3 淡水タンクは耐震性がないものの、健全であれば電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプを使用して、蒸気発生器へ継続的に注水を行う代替手段として有効である。</p> <p>・ A、B 2次系純水タンク、純水ポンプ 耐震性がないものの、健全であれば蒸気発生器へ継続的に注水を行う代替手段として有効である。</p> <p>・ 脱気器タンク、電動主給水ポンプ 耐震性がないものの、健全であれば電動主給水ポンプを使用して、蒸気発生器へ継続的に注水を行う代替手段として有効である。</p> <p>・ No. 3 淡水タンク 耐震性がないものの、健全であれば復水ビットへ補給を行う代替手段として有効である。</p> <p>・ No. 2 淡水タンク 消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ、復水ビットへ補給を行う代替手段として有効である。</p> <p>b. 炉心注水のための代替手段及び燃料取替用水ビットへの供給時の対応手段及び設備 (a) 対応手段</p> <p>重大事故等により、炉心注水の水源となる燃料取替用水ビットの機能が喪失した場合は、代替手段として、燃料取替用水ビットから1次系純水タンク及びびほう酸タンクへの水源切替、燃料取替用水ビットからNo. 2 淡水タンクへの水源切替、燃料取替用水ビットから復水ビットへの水源切替、燃料取替用水ビットから海水への水源切替、1次系純水タンク及びびほう酸タンクから燃料取替用水ビットへの補給、1次系純水タンクから燃料取替用水ビットへの補給、No. 3 淡水タンクから使用済燃料ビットを經由した燃料取替用水ビットへの補給、No. 2 淡水タンクから燃料取替用水ビットへの補給及び復水ビットから燃料取替用水ビットへの補給による重大事故等の収束に必要な十分な水量を確保する手段がある。</p>	<p>(b) サプレッションチェンバを水源とした対応手段及び設備</p> <p>重大事故等の収束に必要な水源としてサプレッションチェンバを利用する。</p> <p>重大事故等時において、復水貯蔵タンクを水源として利用できない場合は、サプレッションチェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水、原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の除熱、並びに原子炉格納容器下部への注水を行う手段がある。</p>	<p>(b) 補助給水ビットを水源とした対応手段及び設備</p> <p>重大事故等時に必要となる水源として補助給水ビットを利用する。</p> <p>重大事故等時において、補助給水ビットを水源とした蒸気発生器への注水を行う手段がある。</p>	<p>【大阪】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・ 泊は、水源を利用した対応手段及び設備を各技術的能力の条文中に整備している。(女川と同様)</p> <p>・ 大阪との比較は、技術的能力1.2にて行う。</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大阪】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・ 泊との比較は、1.13.1(2) a. (1)にて大阪を再掲し比較する。</p> <p>【大阪】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・ 泊との比較は、1.13.1(2) b. (d)にて大阪を再掲し比較する。</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由③）</p> <p>【大阪】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大阪】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載表現の相違</p>

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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>これらの対応手段及び設備は、「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」、「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」、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」、「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」及び「1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p> <p>サブプレッションチェンバを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉圧力容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"> ・高圧炉心スプレイ系（高圧炉心スプレイ系ポンプ） <p>サブプレッションチェンバを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容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"> ・残留熱除去系（残留熱除去系ポンプ） ・低圧炉心スプレイ系（低圧炉心スプレイ系ポンプ） ・代替循環冷却系（代替循環冷却ポンプ） <p>サブプレッションチェンバを水源とした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（残留熱除去系ポンプ） <p>サブプレッションチェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水及び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"> ・代替循環冷却系（代替循環冷却ポンプ） 	<p>これらの対応手段及び設備は、「1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等」、「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」、「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」、「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」及び「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p> <p>補助給水ピットを水源とした発電用原子炉を未臨界にするための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 <p>補助給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の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 ・SG直接給水用高圧ポンプ <p>補助給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための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 ・SG直接給水用高圧ポンプ <p>補助給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の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 ・SG直接給水用高圧ポンプ 	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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>燃料取替用水ピットから1次系純水タンク及びほう酸タンクへの水源切替に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1次系純水タンク ・1次系補給水ポンプ ・ほう酸タンク ・ほう酸ポンプ ・充てんポンプ <p>燃料取替用水ピットからNo.2淡水タンクへの水源切替に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・No.2淡水タンク ・電動消火ポンプ ・ディーゼル消火ポンプ <p>燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・復水ピット ・恒設代替低圧注水ポンプ ・充てんポンプ ・空冷式非常用発電装置 ・燃料油貯蔵タンク ・重油タンク ・タンクローリー <p>燃料取替用水ピットから海水への水源切替に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬式代替低圧注水ポンプ ・電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用） ・仮設組立式水槽 ・送水車 ・燃料油貯蔵タンク ・重油タンク ・タンクローリー ・軽油ドラム缶 	<p>サブプレッションチェンバを水源とした原子炉格納容器下部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"> ・原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ） ・代替循環冷却系（代替循環冷却ポンプ） 	<p>補助給水ピットを水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための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 ・SG直接給水用高圧ポンプ 	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊との比較は、1.13.1(2)c.(b)にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊との比較は、1.13.1(2)a.(c)にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊との比較は、1.13.1(2)c.(a)にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊との比較は、1.13.1(2)a.(i)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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ピットへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1次系純水タンク ・1次系補給水ポンプ ・ほう酸タンク ・ほう酸ポンプ <p>1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p> <p>i. 1次系純水タンクから加圧器逃がしタンク経由の補給</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1次系純水タンク ・1次系補給水ポンプ ・加圧器逃がしタンク ・格納容器冷却材ドレンポンプ <p>ii. 1次系純水タンクから使用済燃料ピット脱塩塔経由の補給</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1次系純水タンク ・1次系補給水ポンプ <p>No. 3淡水タンクから使用済燃料ピットを経由した燃料取替用水ピットへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・No. 3淡水タンク ・使用済燃料ピットポンプ <p>No. 2淡水タンクから燃料取替用水ピットへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・No. 2淡水タンク <p>復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・復水ピット <p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備 機能喪失原因対策分析の結果により選定した、復水ピット、恒設代替低圧注水ポンプ、充てんポンプ、空冷式非常用発電装置、燃料油貯蔵タンク、重油タンク、タンクローリー、可搬式代替低圧注水ポンプ、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、仮設組立式水槽、送水車及び軽油ドラム缶は、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。 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>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・泊との比較は、1.13.1(2) b. (a) vii. にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・泊との比較は、1.13.1(2) b. (a) v. にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・泊との比較は、1.13.1(2) b. (a) vi. にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・泊との比較は、1.13.1(2) b. (a) iv. にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・泊との比較は、1.13.1(2) b. (a) iii. にて大飯を再掲し比較する。</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要なとなる十分な量の水を供給することが可能である。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> <ul style="list-style-type: none"> ・1次系純水タンク、1次系補給水ポンプ、ほう酸タンク、ほう酸ポンプ、充てんポンプ 1次系純水タンク及び1次系補給水ポンプは耐震性がないものの、健全であれば炉心注水の代替手段として有効である。 ・No. 2淡水タンク、電動消火ポンプ、ディーゼル消火ポンプ 消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ、炉心注水の代替手段として有効である。 ・1次系純水タンク、1次系補給水ポンプ、ほう酸タンク、ほう酸ポンプ 1次系純水タンク及び1次系補給水ポンプは耐震性がないものの、健全であれば燃料取替用水ピットへ補給を行う代替手段として有効である。 ・1次系純水タンク、1次系補給水ポンプ、加圧器逃がしタンク、格納容器冷却材ドレンポンプ 耐震性がないものの、健全であれば燃料取替用水ピットへ補給を行う代替手段として有効である。 ・1次系純水タンク、1次系補給水ポンプ 耐震性がないものの、健全であれば燃料取替用水ピットへ補給を行う代替手段として有効である。 ・No. 3淡水タンク、使用済燃料ピットポンプ 耐震性がないものの、健全であれば燃料取替用水ピットへ補給を行う代替手段として有効である。 ・No. 2淡水タンク 消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ、燃料取替用水ピットへ補給を行う代替手段として有効である。 			<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・泊との比較は、1.13.1(2) c. (d)にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・泊は、水源を利用した対応手段及び設備を各技術的能力の条文中に整備している。(女川と同様) ・大飯との比較は、技術的能力1.4にて行う。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・泊は、対応手段ごとではなく、設備ごとに自主対策設備の理由を示しているため、比較対象として、大飯の1次系純水タンク等の多様性拡張設備とする理由を後段で再掲し、比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・泊との比較は、1.13.1(2) b. (d)にて大飯を再掲し比較する。</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.13.1(2) b. 炉心注水のための代替手段及び燃料取替用水ピットへの供給時の対応手段及び設備の記載より再掲】</p> <p>燃料取替用水ピットからNo. 2淡水タンクへの水源切替に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ No. 2淡水タンク ・ 電動消火ポンプ ・ ディーゼル消火ポンプ <p>【比較のため1.13.1(2) c. 格納容器スプレイのための代替手段及び燃料取替用水ピットへの供給時の対応手段及び設備の記載より再掲】</p> <p>燃料取替用水ピットからNo. 2淡水タンクへの水源切替に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ No. 2淡水タンク ・ 電動消火ポンプ ・ ディーゼル消火ポンプ <p>【比較のため1.13.1(2) c. (a)の記載より再掲】</p> <p>燃料取替用水ピットからNo. 2淡水タンクへの水源切替に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ No. 2淡水タンク ・ 電動消火ポンプ ・ ディーゼル消火ポンプ <p>【比較のため1.13.1(2) c. (a)の記載より再掲】</p> <p>燃料取替用水ピットからNo. 2淡水タンクへの水源切替に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ No. 2淡水タンク ・ 電動消火ポンプ ・ ディーゼル消火ポンプ 	<p>(c)ろ過水タンクを水源とした対応手段及び設備 重大事故等の収束に必要な水源としてろ過水タンクを利用する。 重大事故等時において、復水貯蔵タンク及びサブプレッショチェーンパを水源として利用できない場合は、ろ過水タンクを水源としてろ過水ポンプによる原子炉压力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水及び使用済燃料プールへの注水を行う手段がある。</p> <p>これら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」、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」、「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」及び「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p> <p>ろ過水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉压力容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"> ・ ろ過水系（ろ過水ポンプ） <p>ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ろ過水系（ろ過水ポンプ） <p>ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器下部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"> ・ ろ過水系（ろ過水ポンプ） 	<p>(c)ろ過水タンクを水源とした対応手段及び設備 重大事故等時に必要となる水源としてろ過水タンクを利用する。 重大事故等時において、燃料取替用水ピットを水源として利用できない場合は、ろ過水タンクを水源として電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器内の除熱、原子炉格納容器下部への注水及び使用済燃料ピットへの注水を行う手段がある。</p> <p>これら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」、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」、「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」、「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」及び「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p> <p>ろ過水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容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"> ・ 電動機駆動消火ポンプ ・ ディーゼル駆動消火ポンプ <p>ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 電動機駆動消火ポンプ ・ ディーゼル駆動消火ポンプ <p>ろ過水タンクを水源とした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"> ・ 電動機駆動消火ポンプ ・ ディーゼル駆動消火ポンプ <p>ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器下部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"> ・ 電動機駆動消火ポンプ ・ ディーゼル駆動消火ポンプ 	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載表現の相違</p> <p>【女川】記載表現の相違 【女川】記載方針の相違（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) 【女川】記載方針の相違（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) 【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) 【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) 【女川】記載方針の相違（相違理由①） 【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) 【大飯】記載方針の相違（相違理由③）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.13.1(2)e.(a)の記載より再掲】</p> <p>No.2淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・No.2淡水タンク 	<p>ろ過水タンクを水源とした使用済燃料プール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"> ・ろ過水系（ろ過水ポンプ） <p>(d)淡水貯水槽を水源とした対応手段及び設備 重大事故等の収束に必要な水源として淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）を利用する。 重大事故等時において、復水貯蔵タンク及びサブプレッションチェンパを水源として利用できない場合は、淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）を水源として大容量送水ポンプ（タイプI）を用いた原子炉压力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、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、原子炉格納容器下部への注水、原子炉ウェルへの注水及び使用済燃料プールへの注水/スプレーを行う手段がある。</p> <p>これら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」、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」、「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」、「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」、「1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等」及び「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p> <p>淡水貯水槽を水源とした各接続口までの送水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量送水ポンプ（タイプI） ・ホース延長回収車 ・ホース・注水用ヘッド・接続口 ・燃料補給設備 	<p>ろ過水タンクを水源とした使用済燃料ピット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"> ・電動機駆動消火ポンプ ・ディーゼル駆動消火ポンプ <p>(d)代替給水ピットを水源とした対応手段及び設備 重大事故等時に必要となる水源として代替給水ピットを利用する。 重大事故等時において、燃料取替用水ピット又は補助給水ピットを水源として利用できない場合は、代替給水ピットを水源として可搬型大型送水ポンプ車を用いた原子炉容器への注水、蒸気発生器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器内の除熱、原子炉格納容器下部への注水及び使用済燃料ピットへの注水/スプレーを行う手段がある。</p> <p>また、重大事故等時において、大気への放射性物質の拡散抑制を行う手段がある。</p> <p>これらの対応手段及び設備は、「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」、「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」、「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」、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」、「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」、「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」、「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」及び「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p>	<p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映) 【大飯】設備の相違（相違理由⑦）</p> <p>【女川】記載表現の相違 【女川】設備の相違（相違理由②） 【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①） 【女川】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) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>淡水貯水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容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"> ・低圧代替注水系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッド・接続口等） <p>淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッド・接続口等） 	<p>代替給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の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） ・燃料補給設備 <p>代替給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための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） ・燃料補給設備 <p>代替給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容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） ・燃料補給設備 <p>代替給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の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） ・燃料補給設備 <p>代替給水ピットを水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための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） ・燃料補給設備 <p>代替給水ピットを水源とした原子炉格納容器内の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） ・燃料補給設備 	<p>【大飯】設備の相違（相違理由②） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑤） 【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【女川】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） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑦） 【女川】設備の相違（相違理由②） 【女川】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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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1.13.1(2)e.(a)の記載より再掲】</p> <p>ポンプ車によるNo.3淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・No.3淡水タンク ・ポンプ車 	<p>淡水貯水槽を水源とした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で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量送水ポンプ（タイプI） ・ホース延長回収車 ・ホース・注水用ヘッダ・接続口 ・燃料補給設備 <p>淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器下部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"> ・原子炉格納容器下部注水系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ・接続口等） ・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ・接続口等） <p>淡水貯水槽を水源とした原子炉ウエル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"> ・原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ・接続口等） <p>淡水貯水槽を水源とした使用済燃料プールへの注水/スプレイで使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料プール代替注水系（常設配管）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ・接続口等） ・燃料プール代替注水系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ等） ・燃料プールのスプレイ系（常設配管）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ・接続口、スプレイノズル等） ・燃料プールのスプレイ系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ、スプレイノズル等） 	<p>代替給水ピットを水源とした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"> ・可搬型大型送水ポンプ車 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・可搬型ホース・接続口 ・燃料補給設備 <p>代替給水ピットを水源とした原子炉格納容器下部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 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・可搬型ホース ・燃料補給設備 <p>代替給水ピットを水源とした使用済燃料ピットへの注水/スプレイ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 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・可搬型ホース ・燃料補給設備 <p>・可搬型スプレイノズル</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由⑦） 【女川】記載方針の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑦） 【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【女川】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⑨） 【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑨） 【女川】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①） 【女川】記載方針の相違（相違理由③）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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、上記淡水貯水槽を水源とした対応手段は、淡水だけでなく海水を淡水貯水槽へ供給することにより、重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を補給することが可能である。</p> <p>ただし、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は淡水のみを利用する。</p> <p>(e) 淡水タンクを水源とした対応手段及び設備 重大事故等の収束に必要となる水源として淡水タンク※2を利用する。 ※2 淡水タンク：ろ過水タンク、純水タンク及び原水タンクを示す。 重大事故等時において、復水貯蔵タンク、サブプレッションチェンバ及び淡水貯水槽を水源として利用できない場合は、淡水タンクを水源として大容量送水ポンプ（タイプI）を用いた原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、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、原子炉格納容器下部への注水、原子炉ウエルへの注水及び使用済燃料プールへの注水/スプレイを行う手段がある。</p> <p>これら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」、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」、「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」、「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」、「1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等」及び「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p> <p>淡水タンクを水源とした各接続口までの送水で使用する設備は以下のとおり。 ・大容量送水ポンプ（タイプI） ・ホース延長回収車 ・ホース・注水用ヘッド・接続口 ・ろ過水系配管・弁 ・給排水処理設備配管・弁 ・燃料補給設備</p>	<p>代替給水ピットを水源とした大気への放射性物質の拡散抑制で使用する設備は以下のとおり。 ・可搬型大型送水ポンプ車 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・可搬型ホース・接続口 ・可搬型スプレイノズル ・燃料補給設備</p> <p>(e) 原水槽を水源とした対応手段及び設備 重大事故等時に必要となる水源として原水槽を利用する。</p> <p>重大事故等時において、燃料取替用水ピット又は補助給水ピットを水源として利用できない場合は、原水槽を水源として可搬型大型送水ポンプ車を用いた原子炉容器への注水、蒸気発生器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器内の除熱、原子炉格納容器下部への注水及び使用済燃料ピットへの注水/スプレイを行う手段がある。</p> <p>また、重大事故等時において、大気への放射性物質の拡散抑制を行う手段がある。</p> <p>これらの対応手段及び設備は、「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」、「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」、「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」、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」、「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」、「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」、「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」及び「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由①） 【女川】設備の相違（相違理由②） 【女川】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） 【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載表現の相違 【女川】記載方針の相違（相違理由①） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①） 【女川】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） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由②）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>淡水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容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"> ・低圧代替注水系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッド・接続口等） <p>淡水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッド・接続口等） 	<p>原水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の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 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・可搬型ホース・接続口 ・燃料補給設備 <p>原水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための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 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・可搬型ホース・接続口 ・燃料補給設備 <p>原水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容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 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・可搬型ホース・接続口 ・燃料補給設備 <p>原水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の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 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・可搬型ホース・接続口 ・燃料補給設備 <p>原水槽を水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための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 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・可搬型ホース・接続口 ・燃料補給設備 <p>原水槽を水源とした原子炉格納容器内の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 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・可搬型ホース・接続口 ・燃料補給設備 	<p>【大飯】設備の相違（相違理由②） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑤） 【女川】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） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑦） 【女川】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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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1.13.1(2) e. (a)の記載より再掲】</p> <p>ポンプ車によるNo. 2淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ No. 2淡水タンク ・ ポンプ車 	<p>淡水タンクを水源とした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で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大容量送水ポンプ（タイプI） ・ ホース延長回収車 ・ ホース・注水用ヘッダ・接続口 ・ ろ過水系配管・弁 ・ 給排水処理設備配管・弁 ・ 燃料補給設備 <p>淡水タンクを水源とした原子炉格納容器下部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"> ・ 原子炉格納容器下部注水系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ・接続口等） ・ 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ・接続口等） <p>淡水タンクを水源とした原子炉ウェル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"> ・ 原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ・接続口等） <p>淡水タンクを水源とした使用済燃料プールへの注水／スプレイで使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 燃料プール代替注水系（常設配管）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ・接続口等） ・ 燃料プール代替注水系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ等） ・ 燃料プールのスプレイ系（常設配管）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ・接続口、スプレイノズル等） ・ 燃料プールのスプレイ系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ、スプレイノズル等） 	<p>原水槽を水源とした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"> ・ 可搬型大型送水ポンプ車 ・ ホース延長・回収車（送水車用） ・ 可搬型ホース・接続口 ・ 燃料補給設備 <p>原水槽を水源とした原子炉格納容器下部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 ・ ホース延長・回収車（送水車用） ・ 可搬型ホース・接続口 ・ 燃料補給設備 <p>原水槽を水源とした使用済燃料ピットへの注水／スプレイ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 ・ ホース延長・回収車（送水車用） ・ 可搬型ホース ・ 燃料補給設備 <p>・ 可搬型スプレイノズル</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由⑦） 【女川】記載方針の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑦）</p> <p>【女川】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⑨）</p> <p>【女川】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①） 【女川】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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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1.13.1(2) e. (a)の記載より再掲】</p> <p>1次系純水タンクから使用済燃料ピットへの注水に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1次系純水タンク ・1次系補給水ポンプ 	<p>淡水タンクを水源とした使用済燃料プールへのスプレイで使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大型化学高所放水車 ・化学消防自動車 ・ホース・接続口 ・ろ過水系配管・弁 ・給排水処理設備配管・弁 ・燃料プール冷却浄化系配管・弁 ・スプレイノズル ・使用済燃料プール <p>【比較のため1.13.1(2) a. (c)の記載より再掲】</p> <p>(c)ろ過水タンクを水源とした対応手段及び設備 重大事故等の収束に必要な水源としてろ過水タンクを利用する。 重大事故等時において、復水貯蔵タンク及びサブプレッションチェンパを水源として利用できない場合は、ろ過水タンクを水源としてろ過水ポンプによる原子炉压力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水及び使用済燃料プールへの注水を行う手段がある。</p> <p>【比較のため1.13.1(2) a. (c)の記載より再掲】</p> <p>これら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」、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」、「1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等」及び「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p> <p>【比較のため1.13.1(2) a. (c)の記載より再掲】</p> <p>(c)ろ過水タンクを水源とした対応手段及び設備 重大事故等の収束に必要な水源としてろ過水タンクを利用する。</p>	<p>原水槽を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制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 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・可搬型ホース ・可搬型スプレイノズル ・燃料補給設備 <p>(f) 1次系純水タンクを水源とした対応手段及び設備 重大事故等時に必要となる水源として1次系純水タンクを利用する。 重大事故等時において、1次系純水タンクを水源として1次系補給水ポンプによる使用済燃料ピットへの注水を行う手段がある。</p> <p>この対応手段及び設備は、「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p> <p>1次系純水タンクを水源とした使用済燃料ピットへの注水に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1次系補給水ポンプ <p>(g) 2次系純水タンクを水源とした対応手段及び設備 重大事故等時に必要となる水源として2次系純水タンクを利用する。</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由①） 【女川】設備の相違（相違理由②） 【女川】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） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載表現の相違 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由⑤） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【女川】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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.13.1(2) e. (a)の記載より再掲】 No. 3淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水に使用する設備は以下のとおり。 ・No. 3淡水タンク</p> <p>【比較のため1.13.1(2) e. (a)の記載より再掲】 復水ピットから脱気器タンクへの水源切替に使用する設備は以下のとおり。 ・脱気器タンク ・電動主給水ポンプ</p>	<p>【比較のため1.13.1(2) a. (c)の記載より再掲】 重大事故等時において、復水貯蔵タンク及びサブプレッションポンプを水源として利用できない場合は、ろ過水タンクを水源としてろ過ポンプによる原子炉压力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水及び使用済燃料プールへの注水を行う手段がある。</p> <p>これら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」、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」、「1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等」及び「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p> <p>【比較のため1.13.1(2) a. (c)の記載より再掲】 (c)ろ過水タンクを水源とした対応手段及び設備 重大事故等の収束に必要となる水源としてろ過水タンクを利用する。 重大事故等時において、復水貯蔵タンク及びサブプレッションポンプを水源として利用できない場合は、ろ過水タンクを水源としてろ過ポンプによる原子炉压力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水及び使用済燃料プールへの注水を行う手段がある。</p> <p>これら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」、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」、「1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等」及び「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p>	<p>重大事故等時において、2次系純水タンクを水源として2次系補給水ポンプによる使用済燃料ピットへの注水を行う手段がある。</p> <p>この対応手段及び設備は、「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p> <p>2次系純水タンクを水源とした使用済燃料ピットへの注水で使用する設備は以下のとおり。 ・2次系補給水ポンプ</p> <p>(h)脱気器タンクを水源とした対応手段及び設備 重大事故等時に必要となる水源として脱気器タンクを利用する。 重大事故等時において、補助給水ピットを水源として利用できない場合は、脱気器タンクを水源として蒸気発生器への注水を行う手段がある。</p> <p>この対応手段及び設備は、「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」、「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」、「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」及び「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p> <p>脱気器タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の蒸気発生器への注水で使用する設備は以下のとおり。 ・電動主給水ポンプ</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載表現の相違 【女川】記載内容の相違 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) 【大飯】記載方針の相違（相違理由③） 【大飯】設備の相違（相違理由⑥） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載表現の相違 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由①） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p>

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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>(f)海を水源とした対応手段及び設備 重大事故等の収束に必要な水源として海を利用する。 重大事故等時において、復水貯蔵タンク及びサブプレッションチェンバを水源として利用できない場合は、海を水源として海水取水箇所（取水口又は海水ポンプ室）から大容量送水ポンプ（タイプⅠ）を用いた原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水、原子炉ウェルへの注水及び使用済燃料プールへの注水／スプレイを行う手段がある。</p> <p>また、重大事故等時において、海を水源とした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、最終ヒートシンク（海）への代替熱輸送、大気への放射性物質の拡散抑制及び航空機燃料火災への泡消火を行う手段がある。</p> <p>これら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」、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」、「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」、「1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等」、「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」及び「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p>	<p>脱気器タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための蒸気発生器への注水で使用する設備は以下のとおり。 ・電動主給水ポンプ 脱気器タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の蒸気発生器への注水で使用する設備は以下のとおり。 ・電動主給水ポンプ 脱気器タンクを水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための蒸気発生器への注水で使用する設備は以下のとおり。 ・電動主給水ポンプ</p> <p>(i)海を水源とした対応手段及び設備 重大事故等時に必要となる水源として海を利用する。 重大事故等時において、燃料取替用水ピット又は補助給水ピットを水源として利用できない場合は、海を水源として海水取水箇所（非常用取水設備）から可搬型大型送水ポンプ車を用いた原子炉容器への注水、蒸気発生器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器内の除熱、原子炉格納容器下部への注水及び使用済燃料ピットへの注水／スプレイを行う手段がある。</p> <p>また、重大事故等時において、海を水源とした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、最終ヒートシンクへ熱を輸送するための格納容器内自然対流冷却、最終ヒートシンクへ熱を輸送するための代替補機冷却、大気への放射性物質の拡散抑制及び航空機燃料火災への泡消火を行う手段がある。</p> <p>これらの対応手段及び設備は、「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」、「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」、「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」、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」、「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」、「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」、「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」及び「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載表現の相違 【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】設備の相違（相違理由③） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【女川】記載方針の相違（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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>海を水源とした各接続口までの大容量送水ポンプによる送水（各種注水）で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量送水ポンプ（タイプⅠ） ・ホース延長回収車 ・貯留堰 ・取水口 ・取水路 ・海水ポンプ室 ・ホース・注水用ヘッダ・接続口 ・燃料補給設備 <p>海を水源とした各接続口までの大容量送水ポンプによる送水（各種供給）で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量送水ポンプ（タイプⅠ） ・大容量送水ポンプ（タイプⅡ） ・ホース延長回収車 ・貯留堰 ・取水口 ・取水路 ・海水ポンプ室 ・ホース・接続口 ・燃料補給設備 	<p>海を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の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 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・可搬型ホース・接続口 ・非常用取水設備 ・燃料補給設備 <p>海を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための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 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・可搬型ホース・接続口 ・非常用取水設備 ・燃料補給設備 	<p>【女川】記載方針の相違（相違理由②）</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p>

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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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1.13.1(2) b. (a)の記載より再掲】</p> <p>燃料取替用水ピットから海水への水源切替に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬式代替低圧注水ポンプ ・電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用） <ul style="list-style-type: none"> ・仮設組立式水槽 ・送水車 ・燃料油貯蔵タンク ・重油タンク ・タンクローリー ・軽油ドラム缶 <p>【比較のため1.13.1(2) c. (a)の記載より再掲】</p> <p>燃料取替用水ピットから海水への水源切替に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬式代替低圧注水ポンプ ・電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用） <ul style="list-style-type: none"> ・仮設組立式水槽 ・送水車 ・燃料油貯蔵タンク ・重油タンク ・タンクローリー ・軽油ドラム缶 	<p>海を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容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"> ・低圧代替注水系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッド・接続口等） <p>海を水源とした原子炉格納容器内の冷却で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッド・接続口等） 	<p>海を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容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 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・可搬型ホース・接続口 ・非常用取水設備 <ul style="list-style-type: none"> ・燃料補給設備 <p>海を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の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 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・可搬型ホース・接続口 ・非常用取水設備 ・燃料補給設備 <p>海を水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための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 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・可搬型ホース・接続口 ・非常用取水設備 ・燃料補給設備 <p>海を水源とした原子炉格納容器内の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 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・可搬型ホース・接続口 ・非常用取水設備 <ul style="list-style-type: none"> ・燃料補給設備 	<p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【大飯】設備の相違（相違理由⑤） 【女川】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⑫）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載内容の相違 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） 【大飯】設備の相違（相違理由⑦） 【女川】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⑫）</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.13.1(2)c.(a)の記載より再掲】</p> <p>燃料取替用水ピットから海水への水源切替に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬式代替低圧注水ポンプ ・電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用） ・仮設組立式水槽 ・送水車 ・燃料油貯蔵タンク ・重油タンク ・タンクローリー ・軽油ドラム缶 	<p>海を水源とした原子炉格納容器下部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"> ・原子炉格納容器下部注水系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ・接続口等） ・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ・接続口等） 	<p>海を水源とした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"> ・可搬型大型送水ポンプ車 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・可搬型ホース・接続口 ・非常用取水設備 ・燃料補給設備 	<p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑦）</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑫）</p>
<p>【比較のため1.13.1(2)b.(a)の記載より再掲】</p> <p>燃料取替用水ピットから海水への水源切替に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬式代替低圧注水ポンプ ・電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用） ・仮設組立式水槽 ・送水車 ・燃料油貯蔵タンク ・重油タンク ・タンクローリー ・軽油ドラム缶 	<p>海を水源とした原子炉格納容器下部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"> ・原子炉格納容器下部注水系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ・接続口等） ・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ・接続口等） <p>海を水源とした原子炉ウェル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"> ・原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ・接続口等） 	<p>海を水源とした原子炉格納容器下部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 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・可搬型ホース・接続口 ・非常用取水設備 ・燃料補給設備 	<p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑤）</p> <p>【女川】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⑫）</p>
<p>【比較のため1.13.1(2)e.(a)の記載より再掲】</p> <p>海水から使用済燃料ピットへの注水に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・送水車 ・軽油ドラム缶 	<p>海を水源とした使用済燃料プールへの注水/スプレイで使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料プール代替注水系（常設配管）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ・接続口等） ・燃料プール代替注水系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ等） 	<p>海を水源とした使用済燃料ピットへの注水/スプレイ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 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・可搬型ホース ・非常用取水設備 ・燃料補給設備 	<p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑫）</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.13.1(2) f. (a)の記載より再掲】</p> <p>送水車による使用済燃料ピット又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）へのスプレイに使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・送水車 ・スプレイヘッド <p>・軽油ドラム缶</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・燃料プールスプレイ系（常設配管）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ・接続口、スプレイノズル等） ・燃料プールスプレイ系（可搬型）（大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ、スプレイノズル等） <p>海を水源とした原子炉補機冷却水系による補機冷却水確保で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）（原子炉補機冷却水ポンプ及び原子炉補機冷却海水ポンプ） <p>海を水源とした最終ヒートシンク（海）への代替熱輸送で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉補機代替冷却水系（大容量送水ポンプ（タイプI）、熱交換器ユニット、ホース延長回収車、ホース・除熱用ヘッダ・接続口等） ・大容量送水ポンプ（タイプI） ・ホース延長回収車 ・ホース・除熱用ヘッダ・接続口 ・貯留堰 ・取水口 ・取水路 ・海水ポンプ室 ・燃料補給設備 	<ul style="list-style-type: none"> ・可搬型スプレイノズル <p>海を水源とした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 <p>海を水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための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 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・可搬型ホース・接続口 ・非常用取水設備 ・燃料補給設備 <p>海を水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための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"> ・可搬型大容量海水送水ポンプ車 <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大型送水ポンプ車 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・可搬型ホース・接続口 ・非常用取水設備 <ul style="list-style-type: none"> ・燃料補給設備 	<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>【女川】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】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.13.1(2)g.(a)の記載より再掲】</p> <p>大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による格納容器及びアンユラス部への放水に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量ポンプ（放水砲用） ・放水砲 ・燃料油貯蔵タンク ・重油タンク ・タンクローリー 	<p>海を水源とした大気への放射性物質拡散抑制で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量送水ポンプ（タイプII） ・ホース延長回収車 ・ホース ・放水砲 ・貯留堰 ・取水口 ・取水路 ・海水ポンプ室 ・燃料補給設備 <p>海を水源とした航空機燃料火災への泡消火で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量送水ポンプ（タイプII） ・ホース延長回収車 ・ホース ・放水砲 ・泡消火薬剤混合装置 ・貯留堰 ・取水口 ・取水路 ・海水ポンプ室 ・燃料補給設備 <p>(g)ほう酸水注入系貯蔵タンクを水源とした対応手段及び設備</p> <p>重大事故等の収束に必要となる水源としてほう酸水注入系貯蔵タンクを利用する。</p> <p>重大事故等時において、ほう酸水注入系貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器へのほう酸水注入を行う手段がある。</p> <p>これらの対応手段及び設備は、「1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等」、「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」及び「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p>	<p>海を水源とした大気への放射性物質拡散抑制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 ・可搬型大容量海水送水ポンプ車 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・可搬型ホース ・放水砲 ・可搬型スプレインゾル ・非常用取水設備 ・燃料補給設備 <p>海を水源とした航空機燃料火災への泡消火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 ・放水砲 ・泡混合設備 ・非常用取水設備 ・燃料補給設備 <p>(j)ほう酸タンクを水源とした対応手段及び設備</p> <p>重大事故等時に必要となる水源としてほう酸タンクを利用する。</p> <p>重大事故等時において、ほう酸タンクを水源とした原子炉容器へのほう酸水注入を行う手段がある。</p> <p>この対応手段及び設備は、「1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p>	<p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【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⑤） 【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）</p> <p>【女川】記載方針の相違 「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載表現の相違</p> <p>【女川】記載表現の相違 【女川】記載内容の相違 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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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. 格納容器スプレイのための代替手段及び燃料取替用水ピットへの供給時の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>重大事故等により、格納容器スプレイの水源となる燃料取替用水ピットの機能が喪失した場合は、代替手段として、燃料取替用水ピットからNo. 2淡水タンクへの水源切替、燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替、燃料取替用水ピットから海水への水源切替、1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ピットへの補給、1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給、No. 3淡水タンクから使用済燃料ピットを経由した燃料取替用水ピットへの補給、No. 2淡水タンクから燃料取替用水ピットへの補給及び復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給による重大事故等の収束に必要な十分な水量を確保する手段がある。</p> <p>燃料取替用水ピットからNo. 2淡水タンクへの水源切替に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ No. 2淡水タンク ・ 電動消火ポンプ ・ ディーゼル消火ポンプ <p>燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 復水ピット ・ 恒設代替低圧注水ポンプ ・ 空冷式非常用発電装置 ・ 燃料油貯蔵タンク ・ 重油タンク ・ タンクローリー <p>燃料取替用水ピットから海水への水源切替に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 可搬式代替低圧注水ポンプ ・ 電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用） ・ 仮設組立式水槽 ・ 送水車 ・ 燃料油貯蔵タンク ・ 重油タンク ・ タンクローリー ・ 軽油ドラム缶 	<p>ほう酸水注入系貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器へのほう酸水注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ほう酸水注入系（ほう酸水注入系ポンプ） 	<p>ほう酸タンクを水源とした発電用原子炉を未臨界にするための原子炉容器へのほう酸水注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ほう酸ポンプ ・ 充てんポンプ 	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・ 泊との比較は、1.13.1(2) a. (c)にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・ 泊との比較は、1.13.1(2) c. (a)にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・ 泊との比較は、1.13.1(2) a. (i)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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ビットへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1次系純水タンク ・1次系補給水ポンプ ・ほう酸タンク ・ほう酸ポンプ <p>1次系純水タンクから燃料取替用水ビットへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p> <p>i. 1次系純水タンクから加圧器逃がしタンク経由の補給</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1次系純水タンク ・1次系補給水ポンプ ・加圧器逃がしタンク ・格納容器冷却材ドレンポンプ <p>ii. 1次系純水タンクから使用済燃料ビット脱塩塔経由の補給</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1次系純水タンク ・1次系補給水ポンプ <p>No. 3淡水タンクから使用済燃料ビットを経由した燃料取替用水ビットへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・No. 3淡水タンク ・使用済燃料ビットポンプ <p>No. 2淡水タンクから燃料取替用水ビットへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・No. 2淡水タンク <p>復水ビットから燃料取替用水ビットへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・復水ビット 			<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は炉心注水のための燃料取替用水ビットへの供給時と格納容器スプレイのための燃料取替用水ビットへの供給時の対応手段及び設備を対応手段ごとに整備している。(大飯の燃料取替用水ビットへの供給時の対応手段及び設備は、炉心注水と格納容器スプレイと同様である。) ・泊は、女川の審査実績反映に伴い燃料取替用水ビットに供給する対応手段及び設備をまとめて記載している。大飯との比較は、炉心注水のための燃料取替用水ビットへの供給時の対応手段及び設備を泊の記載箇所にて大飯を再掲し比較している。

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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 機能喪失原因対策分析の結果により選定した、復水ピット、恒設代替低圧注水ポンプ、空冷式非常用発電装置、燃料油貯蔵タンク、重油タンク、タンクローリー、可搬式代替低圧注水ポンプ、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、仮設組立式水槽、送水車及び軽油ドラム缶は、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、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給することが可能である。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> <ul style="list-style-type: none"> ・ No. 2 淡水タンク、電動消火ポンプ、ディーゼル消火ポンプ 消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ格納容器スプレイの代替手段として有効である。 ・ 1次系純水タンク、1次系補給水ポンプ、ほう酸タンク、ほう酸ポンプ 1次系純水タンク及び1次系補給水ポンプは耐震性がないものの、健全であれば燃料取替用水ピットへ補給を行う代替手段として有効である。 ・ 1次系純水タンク、1次系補給水ポンプ、加圧器逃がしタンク、格納容器冷却材ドレンポンプ 耐震性がないものの、健全であれば燃料取替用水ピットへの補給を行う代替手段として有効である。 ・ 1次系純水タンク、1次系補給水ポンプ 耐震性がないものの、健全であれば燃料取替用水ピットへの補給を行う代替手段として有効である。 ・ No. 3 淡水タンク、使用済燃料ピットポンプ 耐震性がないものの、健全であれば燃料取替用水ピットへの補給を行う代替手段として有効である。 ・ No. 2 淡水タンク 消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ、燃料取替用水ピットへの補給を行う代替手段として有効である。 			<p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊は、上述で各技術的能力の条文にて選定する対応手段及び設備と同様であると記載しているため、対応手段の水源として使用する設備を記載しているため、技術的能力1.4で比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・大飯は炉心注水のための燃料取替用水ピットへの供給時と格納容器スプレイのための燃料取替用水ピットへの供給時の対応手段及び設備を対応手段ごとに整備している。(大飯の燃料取替用水ピットへの供給時の対応手段及び設備は、炉心注水と格納容器スプレイと同様である。)</p> <p>・泊は、女川の審査実績反映に伴い燃料取替用水ピットに供給する対応手段及び設備をまとめて記載している。大飯との比較は、炉心注水のための燃料取替用水ピットへの供給時の対応手段及び設備を泊の記載箇所にて大飯を再掲し比較している。</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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>d. 格納容器再循環サンプを水源とした再循環運転時の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>重大事故等により、炉心注水を行うための再循環設備である余熱除去ポンプの機能が喪失した場合は、代替手段として、高圧注入ポンプによる高圧再循環運転、余熱除去ポンプ又は余熱除去冷却器及び高圧注入ポンプの機能が喪失した場合は、代替手段として、A格納容器スプレィポンプ（RHR S-CSS連絡ライン使用）及びA格納容器スプレィ冷却器による代替再循環運転、B高圧注入ポンプ（海水冷却）及び大容量ポンプによる高圧代替再循環運転並びにA余熱除去ポンプ（空調用冷水）による低圧代替再循環運転により炉心を冷却する手段がある。</p> <p>高圧注入ポンプによる再循環運転に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 格納容器再循環サンプ 格納容器再循環サンプスクリーン 高圧注入ポンプ 	<p>【比較のため1.13.1(2) a. (f)の記載より再掲】</p> <p>(f)海を水源とした対応手段及び設備</p> <p>重大事故等の収束に必要となる水源として海を利用する。</p> <p>重大事故等時において、復水貯蔵タンク及びサブプレッションチェンバを水源として利用できない場合は、海を水源として海水取水箇所（取水口又は海水ポンプ室）から大容量送水ポンプ（タイプI）を用いた原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水、原子炉ウェルへの注水及び使用済燃料プールへの注水／スプレィを行う手段がある。</p> <p>また、重大事故等時において、海を水源とした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、最終ヒートシンク（海）への代替熱輸送、大気への放射性物質の拡散抑制及び航空機燃料火災への泡消火を行う手段がある。</p> <p>これら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」、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」、「1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等」、「1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等」、「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」及び「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p>	<p>(k) 格納容器再循環サンプを水源とした対応手段及び設備</p> <p>重大事故等時に必要となる水源として格納容器再循環サンプを利用する。</p> <p>重大事故等時において、格納容器再循環サンプを水源として余熱除去ポンプによる低圧再循環運転及び格納容器スプレィポンプによる格納容器スプレィ再循環運転を行う手段がある。原子炉容器への注水を行うための再循環設備である余熱除去ポンプの機能が喪失した場合は、代替手段として、高圧注入ポンプによる高圧再循環運転を行う手段がある。</p> <p>また、重大事故等時において、余熱除去ポンプ又は余熱除去冷却器及び高圧注入ポンプの機能が喪失した場合は、代替手段として、B-格納容器スプレィポンプ及びB-格納容器スプレィ冷却器による代替再循環運転、A-高圧注入ポンプ及び可搬型大型送水ポンプ車による高圧代替再循環運転により発電用原子炉の冷却を行う手段がある。</p> <p>これら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」及び「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて選定する対応手段及び設備と同様である。</p> <p>格納容器再循環サンプを水源とした余熱除去ポンプによる低圧再循環運転で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 余熱除去ポンプ <p>格納容器再循環サンプを水源とした高圧注入ポンプによる高圧再循環運転で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 高圧注入ポンプ <p>格納容器再循環サンプを水源とした格納容器スプレィポンプによる格納容器スプレィ再循環運転で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 格納容器スプレィポンプ 	<p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載表現の相違</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⑧）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（相違理由④）</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（相違理由④）</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による代替再循環運転に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 格納容器再循環サンプ 格納容器再循環サンプスクリーン A格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用） A格納容器スプレイ冷却器 <p>B高圧注入ポンプ（海水冷却）、大容量ポンプによる高圧代替再循環運転に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 格納容器再循環サンプ 格納容器再循環サンプスクリーン B高圧注入ポンプ（海水冷却） 空冷式非常用発電装置 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 <p>A余熱除去ポンプ（空調用冷水）による低圧代替再循環運転に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 格納容器再循環サンプ 格納容器再循環サンプスクリーン A余熱除去ポンプ（空調用冷水） <p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p>	<p>(h) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p>	<p>格納容器再循環サンプを水源としたB-格納容器スプレイポンプによる代替再循環運転に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> B-格納容器スプレイポンプ <p>格納容器再循環サンプを水源としたA-高圧注入ポンプ及び可搬型大型送水ポンプ車による高圧代替再循環運転に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> A-高圧注入ポンプ 可搬型大型送水ポンプ車 ホース延長・回収車（送水車用） 可搬型ホース・接続口 非常用取水設備 燃料補給設備 <p>(1) 重大事故等対処設備と自主対策設備</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（相違理由③）</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> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑧）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯は、対応手段ごとに使用する重大事故等対処設備と自主対策設備を記載している。 泊は、女川の審査実績の反映に伴い、水源を利用した対応手段で使用する設備については、各条文の整理と同様である旨を記載しており、技術的能力 1.13では、各対応手段にて水源として使用する重大事故等対処設備と自主対策設備をまとめて記載している。

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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により選定した、格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、高圧注入ポンプ、A格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）、A格納容器スプレイ冷却器、B高圧注入ポンプ（海水冷却）、空冷式非常用発電装置、大容量ポンプ、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、格納容器再循環サンプを水源とする再循環設備に対して、代替再循環設備等により、多重性又は多様性を確保することで、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を供給することが可能である。また、以下の設備は多様性拡張設備と位置づける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> 格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、A余熱除去ポンプ（空調用冷水） 冷却水の供給設備である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再循環運転の代替手段として有効である。 <p>【比較のため1.13.1(2) e. (b)の記載より再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> No. 2 淡水タンク 消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ使用済燃料ピットへの注水を行う代替手段として有効である。 <p>【比較のため1.13.1(2) e. (b)の記載より再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> No. 3 淡水タンク、ポンプ車 No. 3 淡水タンクは耐震性がないものの、健全であればポンプ車を使用して、使用済燃料ピットへの注水を行う代替手段として有効である。 	<p>上記(a)～(g)で述べた水源のうち、復水貯蔵タンク、サブプレッションチェンバ及びほう酸水注入系貯蔵タンクは重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>淡水貯水槽 (No. 1) 及び淡水貯水槽 (No. 2) は本条文【解釈】1b)項を満足するための代替淡水源 (措置) として位置付ける。</p> <p>また、水源を利用した対応手段で使用する設備の整理については、各条文の整理と同様である。</p> <p>これらの機能喪失原因対策分析の結果から選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備がすべて網羅されている。(添付資料 1.13.1)</p> <p>以上の重大事故等対処設備及び代替淡水源から、重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を確保することができる。また、以下の設備はプラントの状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備と位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ろ過水タンク 耐震性は確保されていないが、重大事故等の収束に必要となる水を確保する手段として有効である。 ろ過水系配管・弁 耐震性は確保されていないが、重大事故等の収束に必要となる水を確保する手段として有効である。 	<p>上記(a)～(k)で述べた水源のうち、燃料取替用ウォーター、補助給水ピット、格納容器再循環サンプ及びほう酸タンクは、重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>また、水源を利用した対応手段で使用する設備の整理については、各条文の整理と同様である。</p> <p>これらの機能喪失原因対策分析の結果から選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備がすべて網羅されている。(添付資料 1.13.1)</p> <p>以上の重大事故等対処設備から、重大事故等時に必要となる十分な量の水を確保することができる。また、以下の設備はプラントの状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備と位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ろ過水タンク 消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ、重大事故等時に必要となる水を確保する手段として有効である。 代替給水ピット 耐震性は確保されていないが、重大事故等時に必要となる水を確保する手段として有効である。 	<p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】設備の相違 (相違理由④)</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 (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>【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】設備の相違 (相違理由⑧)</p> <p>・大飯3/4号炉はA余熱除去ポンプ(空調用冷水)等を多様性拡張設備と位置付けるため、その理由を記載している。</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載表現の相違 (大飯と同様)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違 (相違理由①、⑦)</p> <p>・今後設置予定の代替給水ピットについては、構造上耐震性の評価が困難であるため、耐震性が確保できない自主対策設備として扱う。</p> <p>【女川】記載内容の相違 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>

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.13.1(2) e. (b)の記載より再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ No. 2淡水タンク、ポンプ車 <p>No. 2淡水タンクは消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければポンプ車を使用して、使用済燃料ピットへの注水を行う代替手段として有効である。</p> <p>【比較のため1.13.1(2) e. (b)の記載より再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1次系純水タンク、1次系補給水ポンプ <p>耐震性がないものの、健全であれば使用済燃料ピットへの注水を行う代替手段として有効である。</p> <p>【比較のため1.13.1(2) e. (b)の記載より再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ No. 3淡水タンク <p>耐震性がないものの、健全であれば使用済燃料ピットへの注水を行う代替手段として有効である。</p> <p>【比較のため1.13.1(2) a. (b)の記載より再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 脱気器タンク、電動主給水ポンプ <p>耐震性がないものの、健全であれば電動主給水ポンプを使用して、蒸気発生器へ継続的に注水を行う代替手段として有効である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 淡水タンク（ろ過水タンク、純水タンク及び原水タンク） <p>耐震性は確保されていないが、重大事故等の収束に必要な水を確保する手段として有効である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 給排水処理設備配管・弁 <p>耐震性は確保されていないが、重大事故等の収束に必要な水を確保する手段として有効である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 原木槽 <p>耐震性は確保されていないが、重大事故等時に必要となる水を確保する手段として有効である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1次系純水タンク <p>耐震性は確保されていないが、重大事故等時に必要となる水を確保する手段として有効である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2次系純水タンク <p>水を送水する設備である2次系補給水ポンプの耐震性は確保されていないが、重大事故等時に必要となる水を確保する手段として有効である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 脱気器タンク <p>耐震性は確保されていないが、重大事故等時に必要となる水を確保する手段として有効である。</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由①、⑦）</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】運用の相違（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>【女川】記載内容の相違 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>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p>

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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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. 水源へ水を補給するための対応手段及び設備 (a) 復水貯蔵タンクへ水を補給するための対応手段及び設備</p> <p>重大事故等の収束のために復水貯蔵タンクを使用する場合は、淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）から大容量送水ポンプ（タイプI）により、淡水を補給する手段、淡水タンク（ろ過水タンク、純水タンク及び原水タンク）から大容量送水ポンプ（タイプI）により、淡水を補給する手段並びに耐震性防火水槽から化学消防自動車により淡水を補給する手段がある。また、水源の枯渇等により淡水の補給が継続できない場合においても、海水取水箇所（取水口又は海水ポンプ室）から大容量送水ポンプ（タイプI）により、海水を補給する手段がある。</p> <p>【比較のため下段の記載より再掲】</p> <p>ii. 淡水タンクを水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による復水貯蔵タンクへの補給</p> <p>淡水タンクを水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による復水貯蔵タンクへの補給で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大容量送水ポンプ（タイプI） ・ ろ過水タンク ・ 純水タンク ・ 原水タンク <ul style="list-style-type: none"> ・ 補給水系配管・弁 ・ ろ過水系配管・弁 ・ 給排水処理装置配管・弁 ・ ホース延長回収車 ・ ホース・注水用ヘッド・接続口 ・ 復水貯蔵タンク ・ 燃料補給設備 	<p>b. 水源へ水を補給するための対応手段及び設備 (a) 燃料取替用水ビットへ水を補給するための対応手段及び設備</p> <p>重大事故等の収束のために燃料取替用水ビットを使用する場合は、代替給水ビットから可搬型大型送水ポンプ車により、淡水を補給する手段、原水槽から可搬型大型送水ポンプ車により、淡水を補給する手段、ろ過水タンクから電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプにより、淡水を補給する手段、1次系純水タンクから1次系補給水ポンプにより、淡水を補給する手段、2次系純水タンクから2次系補給水ポンプにより、淡水を補給する手段並びに1次系純水タンク及びほう酸タンクから1次系補給水ポンプ及びほう酸ポンプにより、淡水を補給する手段がある。また、水源の枯渇等により淡水の補給が継続できない場合においても、海水取水箇所（非常用取水設備）から可搬型大型送水ポンプ車により、海水を補給する手段がある。</p> <p>i. 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ビットへの補給</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燃料取替用水ビットへの補給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 ・ 原水槽 <ul style="list-style-type: none"> ・ ろ過水タンク ・ 2次系純水タンク ・ 非常用炉心冷却設備配管・弁 ・ 給水処理設備配管・弁 <ul style="list-style-type: none"> ・ ホース延長・回収車（送水車用） ・ 可搬型ホース・接続口 ・ 燃料取替用水ビット ・ 燃料補給設備 	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【女川】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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>i. 淡水貯水槽を水源とした大容量送水ポンプ(タイプI)による復水貯蔵タンクへの補給 淡水貯水槽 (No. 1) 及び淡水貯水槽 (No. 2) を水源とした大容量送水ポンプ (タイプI) による復水貯蔵タンクへの補給で使用する設備は以下のとおり。</p> <p>なお、淡水貯水槽 (No. 1) 及び淡水貯水槽 (No. 2) を水源とした大容量送水ポンプ (タイプI) による復水貯蔵タンクへの補給は、淡水貯水槽 (No. 1) 及び淡水貯水槽 (No. 2) 内の淡水を使用する手段だけでなく、大容量送水ポンプ (タイプII) により淡水貯水槽 (No. 1) 及び淡水貯水槽 (No. 2) へ補給した海水を大容量送水ポンプ (タイプI) を用いて補給する手段もある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量送水ポンプ (タイプI) ・淡水貯水槽 (No. 1) ・淡水貯水槽 (No. 2) ・ホース延長回収車 ・ホース・注水用ヘッダ・接続口 ・補給水系配管・弁 ・復水貯蔵タンク ・燃料補給設備 <p>ii. 淡水タンクを水源とした大容量送水ポンプ(タイプI)による復水貯蔵タンクへの補給 淡水タンクを水源とした大容量送水ポンプ (タイプI) による復水貯蔵タンクへの補給で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量送水ポンプ (タイプI) ・ろ過水タンク ・純水タンク ・原水タンク ・補給水系配管・弁 ・ろ過水系配管・弁 ・給排水処理装置配管・弁 ・ホース延長回収車 ・ホース・注水用ヘッダ・接続口 ・復水貯蔵タンク ・燃料補給設備 	<p>ii. 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燃料取替用水ピットへの補給 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燃料取替用水ピットへの補給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 ・代替給水ピット ・ホース延長・回収車 (送水車用) ・可搬型ホース・接続口 ・非常用炉心冷却設備配管・弁 ・燃料取替用水ピット ・燃料補給設備 	<p>【女川】設備の相違 (相違理由②) 【大飯】設備の相違 (相違理由⑥)</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.13.1(2) b. (a)の記載より再掲】</p> <p>復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・復水ピット <p>【比較のため1.13.1(2) b. (a)の記載より再掲】</p> <p>No. 2淡水タンクから燃料取替用水ピットへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・No. 2淡水タンク <p>【比較のため1.13.1(2) b. (a)の記載より再掲】</p> <p>1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p>	<p>iii. 海を水源とした大容量送水ポンプ(タイプI)による復水貯蔵タンクへの補給</p> <p>海を水源とした大容量送水ポンプ(タイプI)による復水貯蔵タンクへの補給で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量送水ポンプ(タイプI) ・ホース延長回収車 ・ホース・注水用ヘッダ・接続口 ・補給水系配管・弁 ・復水貯蔵タンク ・貯留堰 ・取水口 ・取水路 ・海水ポンプ室 ・燃料補給設備 <p>iv. 耐震性防火水槽を水源とした化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給</p> <p>耐震性防火水槽を水源とした化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・化学消防自動車 ・ホース ・復水貯蔵タンク ・耐震性防火水槽 	<p>iii. 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給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 ・ホース延長・回収車(送水車用) ・可搬型ホース・接続口 ・非常用炉心冷却設備配管・弁 ・燃料取替用水ピット ・非常用取水設備 <p>・燃料補給設備</p> <p>iv. ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ろ過水タンク ・電動機駆動消火ポンプ ・ディーゼル駆動消火ポンプ ・消防ホース ・火災防護設備(消火栓設備)配管・弁 ・給水処理設備配管・弁 ・燃料取替用水ピット <p>v. 1次系純水タンクを水源とした1次系補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給</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⑥) 【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) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由⑤)</p> <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> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.13.1(2) b. (a)の記載より再掲】</p> <p>ii. 1次系純水タンクから使用済燃料ピット脱塩塔経由の補給</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1次系純水タンク ・ 1次系補給水ポンプ <p>【比較のため1.13.1(2) b. (a)の記載より再掲】</p> <p>i. 1次系純水タンクから加圧器逃がしタンク経由の補給</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1次系純水タンク ・ 1次系補給水ポンプ ・ 加圧器逃がしタンク ・ 格納容器冷却材ドレンポンプ <p>【比較のため1.13.1(2) b. (a)の記載より再掲】</p> <p>No. 3淡水タンクから使用済燃料ピットを経由した燃料取替用水ピットへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ No. 3淡水タンク ・ 使用済燃料ピットポンプ 		<p>1次系純水タンクを水源とした1次系補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1次系純水タンク ・ 1次系補給水ポンプ ・ 給水処理設備配管・弁 ・ 化学体積制御設備配管・弁 ・ 燃料取扱設備及び貯蔵設備配管・弁 ・ 1次冷却設備配管・弁 ・ 燃料取替用水ピット ・ 液体廃棄物処理設備配管・弁 <p>・ 加圧器逃がしタンク</p> <p>・ 格納容器冷却材ドレンポンプ</p> <p>vi. 2次系純水タンクを水源とした2次系補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>2次系純水タンクを水源とした2次系補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2次系純水タンク ・ 2次系補給水ポンプ ・ 使用済燃料ピットポンプ ・ 使用済燃料ピット ・ 給水処理設備配管・弁 ・ 燃料取扱設備及び貯蔵設備配管・弁 ・ 燃料取替用水ピット 	<p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】運用の相違（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) ・ 泊は流路に使用する設備を記載</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・ 泊は、女川の「高圧炉心スプレイ系の水 源の切替え」を参考に、使用する設備を まとめて記載している。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④）</p> <p>【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>

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.13.1(2)b.(a)の記載より再掲】</p> <p>1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ピットへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1次系純水タンク ・1次系補給水ポンプ ・ほう酸タンク ・ほう酸ポンプ 	<p>【比較のため1.13.2.2(1)a.(a)の記載より再掲】</p> <p>(a)復水貯蔵タンクへ水を補給するための対応手段及び設備</p> <p>重大事故等の収束のために復水貯蔵タンクを使用する場合は、淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）から大容量送水ポンプ（タイプI）により、淡水を補給する手段、淡水タンク（ろ過水タンク、純水タンク及び原水タンク）から大容量送水ポンプ（タイプI）により、淡水を補給する手段並びに耐震性防火水槽から化学消防自動車により淡水を補給する手段がある。また、水源の枯渇等により淡水の補給が継続できない場合においても、海水取水箇所（取水口又は海水ポンプ室）から大容量送水ポンプ（タイプI）により、海水を補給する手段がある。</p> <p>(b)淡水貯水槽へ水を補給するための対応手段及び設備</p> <p>重大事故等の収束のために淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）を使用する場合は、大容量送水ポンプ（タイプI）の付属水中ポンプを淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）へ1台ずつ投入することにより、淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）の淡水を利用する手段がある。また、淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）の枯渇等により淡水の送水が継続できない場合においても、海水取水箇所（取水口又は海水ポンプ室）から大容量送水ポンプ（タイプII）により淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）へ海水を補給する手段がある。</p> <p>i. 大容量送水ポンプ（タイプII）による淡水貯水槽への補給（海を水源とした場合）</p> <p>海を水源とした大容量送水ポンプ（タイプII）による淡</p>	<p>vii. 1次系純水タンク及びほう酸タンクを水源とした1次系補給水ポンプ及びほう酸ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>1次系純水タンク及びほう酸タンクを水源とした1次系補給水ポンプ及びほう酸ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1次系純水タンク ・1次系補給水ポンプ ・ほう酸タンク ・ほう酸ポンプ ・化学体積制御設備配管・弁 ・給水処理設備配管・弁 ・非常用炉心冷却設備配管・弁 ・燃料取替用水ピット <p>(b)補助給水ピットへ水を補給するための対応手段及び設備</p> <p>重大事故等の収束のために補助給水ピットを使用する場合は、代替給水ピットから可搬型大型送水ポンプ車により、淡水を補給する手段、原水槽から可搬型大型送水ポンプ車により、淡水を補給する手段並びに2次系純水タンクから2次系補給水ポンプにより、淡水を補給する手段がある。また、水源の枯渇等により淡水の補給が継続できない場合においても、海水取水箇所（非常用取水設備）から可搬型大型送水ポンプ車により、海水を補給する手段がある。</p> <p>i. 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピットへの補給</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補助給水ピットへの補給に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 ・ろ過水タンク ・2次系純水タンク ・原水槽 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・可搬型ホース・接続口 ・非常用炉心冷却設備配管・弁 ・給水処理設備配管・弁 ・補助給水ピット ・燃料補給設備 	<p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>・泊は流路に使用する設備を記載</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④）</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.13.1(2) a. (a)の記載より再掲】</p> <p>海水を用いた復水ビットへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・送水車 <p>・軽油ドラム缶</p> <p>【比較のため1.13.1(2) a. (a)の記載より再掲】</p> <p>No. 3淡水タンクから復水ビットへの補給に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・No. 3淡水タンク 	<p>水貯水槽 (No. 1) 及び淡水貯水槽 (No. 2) への補給で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量送水ポンプ (タイプII) ・貯留堰 ・取水口 ・取水路 ・海水ポンプ室 ・ホース延長回収車 ・ホース ・淡水貯水槽 (No. 1) ・淡水貯水槽 (No. 2) ・燃料補給設備 	<p>ii. 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補助給水ビットへの補給</p> <p>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補助給水ビットへの補給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 ・代替給水ビット ・ホース延長・回収車 (送水車用) ・可搬型ホース・接続口 ・非常用炉心冷却設備配管・弁 ・補助給水ビット ・燃料補給設備 <p>iii. 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ビットへの補給</p> <p>海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ビットへの補給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 ・ホース延長・回収車 (送水車用) ・可搬型ホース・接続口 ・非常用炉心冷却設備配管・弁 ・補助給水ビット ・非常用取水設備 ・燃料補給設備 <p>vi. 2次系純水タンクを水源とした2次系補給水ポンプによる補助給水ビットへの補給</p> <p>2次系純水タンクを水源とした2次系補給水ポンプによる補助給水ビットへの補給で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2次系純水タンク ・2次系補給水ポンプ ・給水処理設備配管・弁 ・2次冷却設備 (補助給水設備) 配管・弁 ・燃料取替用水ビット 	<p>【大飯】設備の相違 (相違理由④)</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊は流路に使用する設備を記載</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>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違 (相違理由⑩)</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊は流路に使用する設備を記載</p>

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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>【柏崎刈羽原子力発電所 設置変更許可申請書（6号及び7号炉完本）令和2年5月現在1.13.1(2)b.(b)より引用】</p> <p>(b) 防火水槽へ水を補給するための対応手段と設備 重大事故等の収束のために防火水槽を使用する場合は、淡水貯水池又は淡水タンク（ろ過水タンク、純水タンク）から淡水を補給する手段がある。また、水源の枯渇等により淡水の補給が継続できない場合においても、取水路（海水取水箇所）や護岸から海水を補給する手段がある。</p> <p>ii. 淡水タンクから防火水槽への補給 淡水タンクから防火水槽への補給で使用する設備は以下のとおり。 ・ろ過水タンク ・純水タンク ・ホース ・防火水槽</p> <p>なお、「i. 淡水貯水池から防火水槽への補給」及び「ii. 淡水タンクから防火水槽への補給」は高低差を利用して水を送水する手段であるため、送水用のポンプは不要である。</p> <p>(c) 重大事故等対処設備と自主対策設備 淡水貯水池を水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による復水貯蔵タンクへの補給で使用する設備のうち、大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ・接続口、補給水系配管・弁、復水貯蔵タンク、貯留堰、取水口、取水路、海水ポンプ室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。 海を水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による復水貯蔵タンクへの補給で使用する設備のうち、大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッダ・接続口、補給水系配管・弁、復水貯蔵タンク、貯留堰、取水口、取水路、海水ポンプ室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。 海を水源とした大容量送水ポンプ（タイプII）による淡水貯水池への補給で使用する設備のうち、大容量送水ポンプ（タイプII）、ホース延長回収車、ホース、貯留堰、取水口、取水路、海水ポンプ室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。 淡水貯水池（No.1）及び淡水貯水池（No.2）は本条文</p>	<p>(c) 原水槽へ水を補給するための対応手段及び設備 重大事故等の収束のために原水槽を使用する場合は、2次系純水タンク又はろ過水タンクから淡水を補給する手段がある。</p> <p>i. 2次系純水タンク又はろ過水タンクから原水槽への補給 2次系純水タンク又はろ過水タンクから原水槽への補給で使用する設備は以下のとおり。 ・ろ過水タンク ・2次系純水タンク ・給水処理設備配管・弁 ・ホース延長・回収車（送水車用） ・可搬型ホース ・原水槽</p> <p>なお、「i. 2次系純水タンク又はろ過水タンクから原水槽への補給」は高低差を利用して水を送水する手段であるため、送水用のポンプは不要である。</p> <p>(d) 重大事故等対処設備と自主対策設備 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給で使用する設備のうち、可搬型大型送水ポンプ車、ホース延長・回収車（送水車用）、可搬型ホース・接続口、非常用炉心冷却設備配管・弁、燃料取替用水ピット、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>【大飯】設備の相違（相違理由⑤） 【女川】設備の相違（相違理由②） 【柏崎】記載表現の相違 ・設備名称の相違及び女川審査実績の反映に伴う表現相違。</p> <p>【柏崎】設備の相違 ・柏崎は、補給配管にホースを接続する手段であり、人力での作業が可能。 ・泊は、原水槽まで可搬型ホースを敷設するために、ホース延長・回収車（送水車用）を使用する。</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.13.1(2)g.(b)の記載より再掲】 これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。</p> <p>【比較のため1.13.1(2)b.(b)の記載より再掲】 ・No.2淡水タンク 消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ、燃料取替用水ピットへ補給を行う代替手段として有効である。</p>	<p>【解釈】1b)項を満足するための代替淡水源（措置）として位置付ける。 【比較のため上段より再掲】 海を水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による復水貯蔵タンクへの補給で使用する設備のうち、大容量送水ポンプ（タイプI）、ホース延長回収車、ホース・注水用ヘッド・接続口、補給水系配管・弁、復水貯蔵タンク、貯留堰、取水口、取水路、海水ポンプ室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>これらの選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備が全て網羅されている。 （添付資料1.13.1）</p> <p>以上の重大事故等対処設備及び代替淡水源により、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を確保することが可能である。 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、自主対策設備と位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p> <p>・淡水タンク（ろ過水タンク、純水タンク及び原水タンク） 重大事故等対処設備に要求される耐震性としては十分ではないものの、代替水源としての設備となり得る。 また、補給に必要な水量が確保できない場合はあるものの、淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）から復水貯蔵タンクへの補給ができない場合には、復水貯蔵タンクへの淡水を補給するための代替手段としての設備となり得る。</p> <p>【比較のため1.13.1(2)a.(h)の記載より再掲】 ・ろ過水タンク 耐震性は確保されていないが、重大事故等の収束に必要な水を確保する手段として有効である。</p>	<p>海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピットへの補給で使用する設備のうち、可搬型大型送水ポンプ車、ホース延長・回収車（送水車用）、可搬型ホース・接続口、非常用炉心冷却設備配管・弁、補助給水ピット、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>これらの選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備がすべて網羅されている。 （添付資料1.13.1）</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、重大事故等時に必要となる十分な量の水を確保することが可能である。</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、自主対策設備と位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p> <p>・代替給水ピット 重大事故等対処設備に要求される耐震性としては十分ではないものの、代替水源としての設備となり得る。</p> <p>・原水槽 重大事故等対処設備に要求される耐震性としては十分ではないものの、代替水源としての設備となり得る。</p> <p>・ろ過水タンク 消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ、重大事故等時に必要となる水を確保する手段として有効である。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載表現の相違 【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④、⑥） 【女川】設備の相違（相違理由②） ・今後設置予定の代替給水ピットについては、構造上耐震性の評価が困難であるため、耐震性が確保できない自主対策設備として扱う。</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【大飯】設備の相違（相違理由④、⑥）</p> <p>【女川】記載表現の相違 【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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.13.1(2) b. (b)の記載より再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> 1次系純水タンク、1次系補給水ポンプ 耐震性がないものの、健全であれば燃料取替用水ピットへ補給を行う代替手段として有効である。 	<p>【比較のため1.13.1(2) a. (h)の記載より再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> ろ過水タンク 耐震性は確保されていないが、重大事故等の収束に必要な水を確保する手段として有効である。 	<ul style="list-style-type: none"> 1次系純水タンク、1次系補給水ポンプ 耐震性は確保されていないが、重大事故等時に必要となる水を確保する手段として有効である。 	<p>【大飯】運用の相違（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>【女川】記載表現の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p>
<p>【比較のため1.13.1(2) b. (b)の記載より再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> 1次系純水タンク、1次系補給水ポンプ、加圧器逃がしタンク、格納容器冷却材ドレンポンプ 耐震性がないものの、健全であれば燃料取替用水ピットへ補給を行う代替手段として有効である。 	<p>【比較のため1.13.1(2) a. (h)の記載より再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> ろ過水タンク 耐震性は確保されていないが、重大事故等の収束に必要な水を確保する手段として有効である。 	<ul style="list-style-type: none"> 加圧器逃がしタンク、格納容器冷却材ドレンポンプ 耐震性は確保されていないが、重大事故等時に必要となる水を確保する手段として有効である。 	<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】記載表現の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p>
<p>【比較のため1.13.1(2) b. (b)の記載より再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> No. 3淡水タンク、使用済燃料ピットポンプ 耐震性がないものの、健全であれば燃料取替用水ピットへ補給を行う代替手段として有効である。 	<p>【比較のため1.13.1(2) a. (h)の記載より再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> ろ過水タンク 耐震性は確保されていないが、重大事故等の収束に必要な水を確保する手段として有効である。 	<ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料ピットポンプ 耐震性は確保されていないが、重大事故等時に必要となる水を確保する手段として有効である。 	<p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p>
<p>【比較のため1.13.1(2) a. (b)の記載より再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> No. 3淡水タンク 耐震性がないものの、健全であれば復水ピットへ補給を行う代替手段として有効である。 	<p>【比較のため1.13.1(2) a. (h)の記載より再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> ろ過水タンク 耐震性は確保されていないが、重大事故等の収束に必要な水を確保する手段として有効である。 	<ul style="list-style-type: none"> 2次系補給水ポンプ 耐震性は確保されていないが、重大事故等時に必要となる水を確保する手段として有効である。 	<p>【大飯】設備の相違（相違理由④、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】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ろ過水系配管・弁 耐震性が確保されておらず、補給に必要な水量が確保できない場合があるが、淡水貯水槽から復水貯蔵タンクへの補給ができない場合において、設備が健全であれば淡水タンクの水を復水貯蔵タンクへ補給する手段として有効である。 		<p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p>
	<ul style="list-style-type: none"> 給排水処理設備配管・弁 耐震性が確保されておらず、補給に必要な水量が確保できない場合があるが、淡水貯水槽から復水貯蔵タンクへの補給ができない場合において、設備が健全であれば淡水タンクの水を復水貯蔵タンクへ補給する手段として有効である。 		<p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p>

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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>・化学消防自動車・耐震性防火水槽 補給に必要な水量が確保できない場合があるが、淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）から復水貯蔵タンクへの補給ができない場合で、重大事故等へ対処するために消火が必要な火災が発生していない場合には、耐震性防火水槽の水を復水貯蔵タンクへ補給する手段として有効である。</p> <p>c. 水源の切替え 重大事故等の収束に必要な水の供給が中断することがないように、各水源への補給手段を整備しているが、補給が不可能な場合は水源を切り替える手段がある。</p> <p>【比較のため1.13.1(2)c.(b)の記載より再掲】</p> <p>(b) 淡水から海水への切替え 重大事故等の収束に必要な水の供給には淡水を優先して使用する。 淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）の枯渇等により、淡水の供給が継続できない場合は、海水の供給に切り替える。 淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）から重大事故等の収束に必要な水の供給を行っている場合は、水の供給が中断することなく淡水から海水への切替えが可能である。</p> <p>(a) 高圧炉心スプレイ系の水源地の切替え 重大事故等対処設備（設計基準拡張）である高圧炉心スプレイ系の第一水源は復水貯蔵タンクであり、サブプレッションチェンバの水位高信号により第二水源であるサブプレッションチェンバに自動で切り替わる。残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）が機能喪失している場合、サブプレッションプール水の温度が上昇することを考慮し、高圧炉心スプレイ系の確実な運転継続を確保する観点から、高圧炉心スプレイ系の水源地を復水貯蔵タンクに手動で切り替える。 なお、水源の切替えは、運転中の高圧炉心スプレイ系を停止することなく水源切替えが可能である。</p>	<p>c. 水源の切替え 重大事故等の収束に必要な水の供給が中断することがないように、各水源への補給手段を整備しているが、補給が不可能な場合は水源を切り替える手段がある。</p> <p>(a) 燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替え 原子炉容器への注水等は燃料取替用水ピットを優先して使用する。 燃料取替用水ピットの枯渇等により、原子炉容器への注水等が継続できない場合において、補助給水ピットの水位が確保されている場合は、水源を燃料取替用水ピットから補助給水ピットへ切り替える。</p>	<p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>・記載表現については、東海第二発電所の「原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系の水源地の切替え」も参考とした。</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.13.1(2) b. (a)の記載より再掲】</p> <p>燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・復水ピット ・恒設代替低圧注水ポンプ <p>・充てんポンプ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・空冷式非常用発電装置 ・燃料油貯蔵タンク ・重油タンク ・タンクローリー <p>【比較のため1.13.1(2) c. (a)の記載より再掲】</p> <p>燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・復水ピット ・恒設代替低圧注水ポンプ ・空冷式非常用発電装置 ・燃料油貯蔵タンク ・重油タンク ・タンクローリー 	<p>高圧炉心スプレイ系の水源の切替えて使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・復水貯蔵タンク ・サプレッションチェンバ ・高圧炉心スプレイ系（高圧炉心スプレイ系ポンプ） <p>(b) 淡水から海水への切替え</p> <p>重大事故等の収束に必要な水の供給には淡水を優先して使用する。</p> <p>淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）の枯渇等により、淡水の供給が継続できない場合は、海水の供給に切り替える。</p> <p>淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）から重大事故等の収束に必要な水の供給を行っている場合は、水の供給が中断することなく淡水から海水への切替えが可能である。</p>	<p>燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替えて使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料取替用水ピット ・補助給水ピット ・代替格納容器スプレイポンプ ・2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁 ・非常用炉心冷却設備配管・弁 ・非常用炉心冷却設備（低圧注入系）配管・弁 ・原子炉格納容器スプレイ設備配管・弁 ・スプレイノズル ・スプレイリング ・原子炉容器 ・原子炉格納容器 ・1次冷却設備 <ul style="list-style-type: none"> ・非常用交流電源設備 ・常設代替交流電源設備 <p>・可搬型代替交流電源設備</p> <p>・代替所内電気設備</p> <p>(b) 燃料取替用水ピットから1次系純水タンク及びほう酸タンクへの切替え</p> <p>原子炉容器への注水は燃料取替用水ピットを優先して使用する。</p> <p>燃料取替用水ピットの枯渇等により、原子炉容器への注水が継続できない場合において、1次系純水タンク及びほう酸タンクの水位が確保されている場合は、水源を燃料取替用水ピットから1次系純水タンク及びほう酸タンクへ切り替える。</p>	<p>【大飯】運用の相違（相違理由②、④）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・流路と燃料補給に使用する設備の記載 <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑬）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑭）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑯）</p> <p>【大飯】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊記載欄の上段の記載「燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替えて使用する設備」と比較する。 <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⑱）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記載表現については、東海第二発電所の「原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系の水源の切替え」も参考とした。

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

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

大飯発電所3/4号炉	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1.13.1(2)b.(a)の記載より再掲】</p> <p>燃料取替用水ピットから1次系純水タンク及びほう酸タンクへの水源切替に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1次系純水タンク ・1次系補給水ポンプ ・ほう酸タンク ・ほう酸ポンプ ・充てんポンプ <p>【東海第二発電所 設置変更許可申請書平成30年9月現在1.13.2.3(1)a.(a)より引用】</p> <p>(a) 原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系の水源の切替え</p> <p>重大事故等対処設備である原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系の第一水源は、サブプレッション・チェンバであり、サブプレッション・チェンバを優先して使用するが、サブプレッション・プール水枯渇、サブプレッション・チェンバ破損又はサブプレッション・プール水温上昇等により使用できない場合において、復水貯蔵タンク（自主対策設備）の水位計が健全であり、水位が確保されている場合は、水源をサブプレッション・チェンバから復水貯蔵タンクへ切り替える。</p> <p>なお、水源の切替えは、運転中の原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系を停止することなく水源を切り替えることが可能である。</p>	<p>淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）への水源の切替えて使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量送水ポンプ（タイプII） ・ホース延長回収車 ・ホース ・淡水貯水槽（No.1） ・淡水貯水槽（No.2） ・貯留堰 ・取水口 ・取水路 ・海水ポンプ室 ・燃料給油設備 <p>(c) 外部水源から内部水源への切替え</p> <p>雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧・過温破損）で想定される事故の収束に必要な対応には、外部水源（復水貯蔵タンク）から内部水源（サブプレッションチェンバ）への供給に切り替えて、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内の除熱を行う手段がある。</p> <p>外部水源から内部水源への切替えて使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・復水貯蔵タンク ・サブプレッションチェンバ ・低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ） ・代替循環冷却系（代替循環冷却ポンプ） 	<p>燃料取替用水ピットから1次系純水タンク及びほう酸タンクへの切替えて使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1次系純水タンク ・1次系補給水ポンプ ・ほう酸タンク ・ほう酸ポンプ ・充てんポンプ ・燃料取替用水ピット ・再生熱交換器 ・給水処理設備配管・弁 ・化学体積制御設備配管・弁 ・非常用炉心冷却設備配管・弁 ・1次冷却設備 ・原子炉容器 ・非常用交流電源設備 ・常設代替交流電源設備 ・所内常設蓄電式直流電源設備 <p>(c) 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプの水源の切替え</p> <p>重大事故等対処設備（設計基準拡張）である電動補助給水ポンプ及びタービン動補助給水ポンプの第一水源は、補助給水ピットであり、補助給水ピットを優先して使用するが、補助給水ピットの枯渇又は破損により使用できない場合において、2次系純水タンク（自主対策設備）の水位計が健全であり、水位が確保されている場合は、水源を補助給水ピットから2次系純水タンクへ切り替える。</p> <p>なお、水源の切替えは、運転中の電動補助給水ポンプ及びタービン動補助給水ポンプを停止することなく水源を切り替えることが可能である。</p>	<p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 （女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違 （女川審査実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・流路と電源に使用する設備を記載 <p>【大飯】記載方針の相違 （女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記載表現については、東海第二発電所の「原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系の水源の切替え」を参考とした。

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.13.1(2) a. (a)の記載より再掲】</p> <p>復水ビットからNo. 3淡水タンクへの水源切替に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ No. 3淡水タンク ・ 電動補助給水ポンプ ・ タービン動補助給水ポンプ 	<p>【比較のため1.13.1(2) c. (a)の記載より再掲】</p> <p>高圧炉心スプレイ系の水源の切替えて使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 復水貯蔵タンク ・ サプレッションチェンバ ・ 高圧炉心スプレイ系（高圧炉心スプレイ系ポンプ） <p>(d) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>【比較のため下段の記載より再掲】</p> <p>淡水から海水への切替えて使用する設備のうち、大容量送水ポンプ（タイプII）、ホース延長回収車、貯留堰、取水口、取水路、海水ポンプ室、ホース及び燃料給油設備は重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>高圧炉心スプレイ系の水源の切替えて使用する設備のうち、復水貯蔵タンク及びサプレッションチェンバは重大事故等対処設備として位置付ける。また、高圧炉心スプレイ系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>淡水から海水への切替えて使用する設備のうち、大容量送水ポンプ（タイプII）、ホース延長回収車、貯留堰、取水口、取水路、海水ポンプ室、ホース及び燃料給油設備は重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>外部水源から内部水源への切替えて使用する設備のうち、復水貯蔵タンク、サプレッションチェンバ、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）及び代替循環冷却系（代替循環冷却ポンプ）は重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）は本条文【解釈】1b)項を満足するための代替淡水源（措置）として位置付ける。</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の水源の切替えて使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 補助給水ビット ・ 2次系純水タンク ・ 電動補助給水ポンプ ・ タービン動補助給水ポンプ ・ 2次冷却設備（給水設備）配管・弁 ・ 2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁 ・ 蒸気発生器 ・ 給水処理設備配管・弁 ・ 非常用交流電源設備 ・ 常設代替交流電源設備 ・ 所内常設蓄電式直流電源設備 <p>(d) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>燃料代替用水ビットから補助給水ビットへの切替えて使用する設備のうち、燃料代替用水ビット、補助給水ビット、代替格納容器スプレイポンプ、2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁、非常用炉心冷却設備配管・弁、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>電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプの水源の切替えて使用する設備のうち、補助給水ビット、電動補助給水ポンプ、タービン動補助給水ポンプ、2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁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>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・ 流路と電源に使用する設備を記載</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違 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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.13.1(2)g.(b)の記載より再掲】</p> <p>これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。</p>	<p>これらの選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備が全て網羅されている。 (添付資料1.13.1)</p> <p>以上の重大事故等対処設備及び代替淡水源により、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を確保することができる。</p>	<p>これらの選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備がすべて網羅されている。 (添付資料1.13.1)</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、重大事故等時に必要となる十分な量の水を確保することができる。</p> <p>また、以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備と位置付ける。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>【女川】記載表現の相違</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p>
<p>【比較のため1.13.1(2)b.(a)の記載より再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> 1次系純水タンク、1次系補給水ポンプ、ほう酸タンク、ほう酸ポンプ、充てんポンプ <p>1次系純水タンク及び1次系補給水ポンプは耐震性がないものの、健全であれば炉心注水の代替手段として有効である。</p>	<p>【比較のため1.13.1(2)a.(h)の記載より再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> ろ過水タンク <p>耐震性は確保されていないが、重大事故等の収束に必要な水を確保する手段として有効である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1次系純水タンク、1次系補給水ポンプ <p>耐震性は確保されていないが、重大事故等時に必要となる水を確保する手段として有効である。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 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>【女川】記載表現の相違</p>
<p>【比較のため1.13.1(2)a.(a)の記載より再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> N o. 3淡水タンク、電動補助給水ポンプ、タービン補助給水ポンプ <p>水源であるN o. 3淡水タンクは耐震性がないものの、健全であれば電動補助給水ポンプ又はタービン補助給水ポンプを使用して、蒸気発生器へ継続的に注水を行う代替手段として有効である。</p>	<p>【比較のため1.13.1(2)a.(h)の記載より再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> ろ過水タンク <p>耐震性は確保されていないが、重大事故等の収束に必要な水を確保する手段として有効である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 2次系純水タンク <p>水を送水する設備である給水処理設備配管・弁の耐震性は確保されていないが、重大事故等時に必要となる水を確保する手段として有効である。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 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>【女川】記載表現の相違</p>
<p>e. 使用済燃料ピットへの水の供給時の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>重大事故等により、使用済燃料ピットへの水の供給が必要な場合は、N o. 3淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水、N o. 2淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水、ポンプ車によるN o. 3淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水、ポンプ車によるN o. 2淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水、1次系純水タンクから使用済燃料ピットへの注水及び海水から使用済燃料ピットへの注水により重大事故等の収束に必要な十分な水量を確保する手段がある。</p>			<p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p>

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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>No. 3淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・No. 3淡水タンク <p>No. 2淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・No. 2淡水タンク <p>ポンプ車によるNo. 3淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・No. 3淡水タンク ・ポンプ車 <p>ポンプ車によるNo. 2淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・No. 2淡水タンク ・ポンプ車 <p>1次系純水タンクから使用済燃料ピットへの注水に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1次系純水タンク ・1次系補給水ポンプ <p>海水から使用済燃料ピットへの注水に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・送水車 ・軽油ドラム缶 <p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備 機能喪失原因対策分析の結果により選定した、送水車及び軽油ドラム缶は、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。 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。 以上の重大事故等対処設備により、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給することが可能である。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> <ul style="list-style-type: none"> ・No. 3淡水タンク 耐震性がないものの、健全であれば使用済燃料ピットへの注水を行う代替手段として有効である。 			<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・泊との比較は、1.13.1(2)a.(g)にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・泊との比較は、1.13.1(2)a.(c)にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・泊との比較は、1.13.1(2)a.(d)にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・泊との比較は、1.13.1(2)a.(e)にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・泊との比較は、1.13.1(2)a.(f)にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・泊との比較は、1.13.1(2)a.(i)にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・泊との比較は、1.13.1(2)a.(1)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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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>・No. 2淡水タンク 消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ使用済燃料ピットへの注水を行う代替手段として有効である。</p> <p>・No. 3淡水タンク、ポンプ車 No. 3淡水タンクは耐震性がないものの、健全であればポンプ車を使用して、使用済燃料ピットへの注水を行う代替手段として有効である。</p> <p>・No. 2淡水タンク、ポンプ車 No. 2淡水タンクは消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければポンプ車を使用して、使用済燃料ピットへの注水を行う代替手段として有効である。</p> <p>・1次系純水タンク、1次系補給水ポンプ 耐震性がないものの、健全であれば使用済燃料ピットへの注水を行う代替手段として有効である。</p> <p>f. 使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい発生時の使用済燃料ピット又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）へのスプレー及び放水の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段 重大事故等により、使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい等の発生により使用済燃料ピットの機能が喪失した場合は、使用済燃料ピット又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）へのスプレー及び放水により重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保する手段がある。</p> <p>送水車による使用済燃料ピット又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）へのスプレーに使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・送水車 ・スプレーヘッダ ・軽油ドラム缶 <p>大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量ポンプ（放水砲用） ・放水砲 ・燃料油貯蔵タンク ・重油タンク ・タンクローリー 			<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊との比較は、1.13.1(2)a.(1)にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊との比較は、1.13.1(2)a.(1)にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊との比較は、1.13.1(2)a.(1)にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊との比較は、1.13.1(2)a.(1)にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊との比較は、1.13.1(2)a.(i)にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・大飯は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水と格納容器及びアニユラス部への放水で使用使用する設備が同様であるため、泊との比較は、1.13.1(2)a.(i)にて、大飯の格納容器及びアニユラス部への放水で使用使用する設備を再掲し比較する。</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備 機能喪失原因対策分析の結果により選定した、送水車、スプレイヘッド、軽油ドラム缶、大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲、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。 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。 以上の重大事故等対処設備により、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給することが可能である。</p> <p>g. 炉心の著しい損傷及び格納容器の破損時の格納容器及びアニュラス部への放水の対応手段及び設備 (a) 対応手段 重大事故等により、炉心の著しい損傷、格納容器及びアニュラス部の破損のおそれがある場合は、格納容器及びアニュラス部への放水により重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保する手段がある。 大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による格納容器及びアニュラス部への放水に使用する設備は以下のとおり。 ・大容量ポンプ（放水砲用） ・放水砲 ・燃料油貯蔵タンク ・重油タンク ・タンクローリー</p> <p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備 大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による格納容器及びアニュラス部への放水に使用する設備に選定した、大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲、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。 これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。 以上の重大事故等対処設備により、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給することが可能である。</p>			<p>【大阪】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大阪】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大阪】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・泊との比較は、1.13.1(2) a. (i)にて大阪を再掲し比較する。</p> <p>【大阪】文章構成の相違 (女川審査実績の反映)</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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>h. 手順等</p> <p>上記のa.、b.、c.、d.、e.、f.及びg.により選定した対応手段に係る手順を整備する。また、事故時に監視が必要となる計器及び給電が必要となる設備を整備する（第1.13.7表、第1.13.8表）。</p> <p>これらの手順は、発電所対策本部長^{※2}、当直課長、運転員等^{※3}及び緊急安全対策要員^{※4}の対応として蒸気発生器2次側による炉心冷却のための水源を確保する手順等に定める（第1.13.1表～第1.13.6表）。</p> <p>※2 発電所対策本部長：重大事故等発生時における発電所原子力防災管理者及び代行者をいう。</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>d. 手順等</p> <p>上記「a.水源を利用した対応手段及び設備」、 「b.水源へ水を補給するための対応手段及び設備」及び「c.水源の切替え」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（中央制御室）、重大事故等対応要員及び初期消火要員（消防車隊）の対応として重大事故等対応要領書、非常時操作手順書（徴候ベース）及び非常時操作手順書（設備別）に定める（第1.13-1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1.13-2表、第1.13-3表）。</p>	<p>d. 手順等</p> <p>上記「a.水源を利用した対応手段及び設備」、 「b.水源へ水を補給するための対応手段及び設備」及び「c.水源の切替え」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）、運転員及び災害対策要員の対応として蒸気発生器の除熱機能を維持又は代替する手順等に定める（第1.13.1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を整備する（第1.13.2表、第1.13.3表）。</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（相違理由②） 【大阪、女川】記載表現の相違 ・手順名称の相違 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大阪】記載方針の相違（相違理由②）</p> <p>【大阪】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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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>1.13.2 重大事故等時の手順等</p> <p>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</p> <p>(1) 復水ピットからNo. 3淡水タンクへの水源切替</p> <p>重大事故等の発生時において、蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に復水ピットが枯渇又は破損により機能喪失した場合、復水ピットからNo. 3淡水タンクへの水源切替を行う手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に復水ピットの枯渇又は破損を水位異常低警報等により判断した際に、復水ピット水位計指示値が低下し補助給水ポンプ吸込管が露出する水位5.9%となるまでに、No. 3淡水タンクの水位が確保されており、使用できることを確認した場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>復水ピットからNo. 3淡水タンクへの水源切替手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.13.2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復水ピットからNo. 3淡水タンクへの水源切替を指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室でNo. 3淡水タンク供給弁を開操作し、復水ピット供給弁を閉操作することで、水源切替えを実施する。</p> <p>③ 運転員等は、中央制御室でNo. 3淡水タンク水位等により、水源切替え後にNo. 3淡水タンク等に異常がないことを確認する。</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名により作業を実施し、所要時間は約3分と想定する。</p> <p>(2) A、B2次系純水タンクからNo. 3淡水タンクへの補給</p> <p>重大事故等の発生時において、復水ピットからNo. 3淡水タンクへの水源切替後、No. 3淡水タンクを水源とした蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中にNo. 3淡水タンクの水位が低下し、補給が必要であることを確認した場合、A、B2次系純水タンクを水源とした純水ポンプによるNo. 3淡水タンクに補給する手順を整備する。</p>	<p>1.13.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.13.2.1 水源を利用した対応手順</p>	<p>1.13.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.13.2.1 水源を利用した対応手順</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>・泊との比較は、1.13.2.3(3)にて大飯を再掲し比較する。</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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>a. 手順着手の判断基準</p> <p>復水ピットからNo. 3淡水タンクへの水源切替後、No. 3淡水タンクを水源とした蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中にNo. 3淡水タンクの水位が自動補給水位になった際に、A、B2次系純水タンクの水位が確保されている場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>A、B2次系純水タンクからNo. 3淡水タンクへの補給手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.13.3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A、B2次系純水タンクからNo. 3淡水タンクへの自動補給の確認を指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室でA、B2次系純水タンクからNo. 3淡水タンクへの自動補給を確認する。</p> <p>③ 運転員等は、自動補給が確認できない場合は、中央制御室で純水ポンプを起動し、A、B2次系純水タンクからNo. 3淡水タンクへの補給を開始する。</p> <p>④ 運転員等は、中央制御室でNo. 3淡水タンク水位等により、補給開始後にNo. 3淡水タンク等に異常がないことを確認する。</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名により作業を実施し、所要時間は約3分と想定する。</p> <p>(3) 復水ピットから脱気器タンクへの水源切替</p> <p>重大事故等の発生時において、蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に復水ピットが枯渇又は破損により機能喪失し、No. 3淡水タンクが破損等により機能喪失した場合、脱気器タンクへの水源切替を行う手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に復水ピットの枯渇又は破損を水位異常低警報等により判断し、さらにNo. 3淡水タンクの枯渇又は破損を水位低警報等により判断した際に、脱気器タンクの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>また、A、B2次系純水タンクからNo. 3淡水タンクへの補給後、脱気器タンクの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p>			<p>【大阪】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊との比較は、1.13.2.1(8)にて大阪を再掲し比較する。</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>b. 操作手順 操作手順は、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2) a. 「電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。 なお、水源切替え開始は、No. 3淡水タンク使用中の場合、No. 3淡水タンクの水位低警報発信から500m³に低下するまでに実施する。</p>	<p>(1) 復水貯蔵タンクを水源とした対応手順 重大事故等時、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水及び原子炉ウエルへの注水を行う手順を整備する。</p>	<p>(1) 燃料取替用水ピットを水源とした対応手順 重大事故等時、燃料取替用水ピットを水源とした原子炉容器へのほう酸水注入、原子炉容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器内の除熱、原子炉格納容器下部への注水及び使用済燃料ピットへの注水を行う手順を整備する。</p> <p>a. 燃料取替用水ピットを水源とした発電用原子炉を未臨界にするための原子炉容器へのほう酸水注入 燃料取替用水ピットを水源とした原子炉容器へのほう酸水注入手段は、充てんポンプ、高圧注入ポンプがある。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p>
<p>【比較のため1.1.2.1(4) ほう酸水注入の記載より引用】</p> <p>ATWSが発生するおそれがある場合又は当該事象が発生した場合、原子炉の出力抑制を図った後、原子炉を未臨界状態とするために化学体積制御設備又は非常用炉心冷却設備によりほう酸水の注入を行い負の反応度を添加するとともに、希釈による反応度添加の可能性を除去するためにほう酸希釈ラインを隔離する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 手動による原子炉緊急停止の失敗を原子炉トリップしゃ断器の状態、制御棒炉底位置表示灯等により確認し、原子炉出力が5%以上又は中間領域起動率が正であり、ほう酸タンク等の水位が確保されている場合。</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名により実施し、ほう酸水注入開始までの所要時間は約5分と想定する。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(7) a. (a)の記載より再掲】</p> <p>(a) 非常時操作手順書（徴候ベース）「反応度制御」</p> <p>ATWS発生時に、原子炉を安全に停止させる。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 非常時操作手順書（徴候ベース）「スクラム」（原子炉出力）の操作を実施しても、未挿入の制御棒が1本よりも多い場合。 なお、制御棒位置指示系の故障により、制御棒の位置が確認できない場合もATWSと判断する。 【1.1.2.1(2)】</p> <p>ii. 操作手順 ほう酸水注入系貯蔵タンクを水源としたほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入手順については、「1.1.2.1(2)非常時操作手順書（徴候ベース）「反応度制御」」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は運転員（中央制御室）3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからほう酸水注入系の起動操作完了まで5分以内で対応可能である。</p>	<p>(a) 燃料取替用水ピットを水源とした充てんポンプによる原子炉容器へのほう酸水注入</p> <p>ATWSが発生するおそれがある場合又はATWSが発生した場合、発電用原子炉の出力抑制を図った後、発電用原子炉を未臨界状態とするために化学体積制御設備によりほう酸水の注入を行い負の反応度を添加するとともに、希釈による反応度添加の可能性を除去するためにほう酸希釈ラインを隔離する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 手動による原子炉緊急停止の失敗を原子炉トリップ遮断器の状態、制御棒炉底位置表示等により確認し、原子炉出力が5%以上又は中間領域起動率が正であり、ほう酸タンク等の水位が確保されている場合。 【1.1.2.1(4)】</p> <p>ii. 操作手順 燃料取替用水ピットを水源とした充てんポンプによる原子炉容器へのほう酸水注入手順については、「1.1.2.1(4)ほう酸水注入」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからほう酸水注入開始まで5分以内で可能である。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 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>【女川】設備の相違 「1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】記載内容の相違 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) 【女川】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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.1.2.1(4) ほう酸水注入の記載より引用】</p> <p>ATWSが発生するおそれがある場合又は当該事象が発生した場合、原子炉の出力抑制を図った後、原子炉を未臨界状態とするために化学体積制御設備又は非常用炉心冷却設備によりほう酸水の注入を行い負の反応度を添加するとともに、希釈による反応度添加の可能性を除去するためにほう酸希釈ラインを隔離する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 手動による原子炉緊急停止の失敗を原子炉トリップ遮断器の状態、制御棒炉底位置表示灯等により確認し、原子炉出力が5%以上又は中間領域起動率が正であり、ほう酸タンク等の水位が確保されている場合。</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名により実施し、ほう酸水注入開始までの所要時間は約5分と想定する。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(7) a. (a)の記載より再掲】</p> <p>(a) 非常時操作手順書（徴候ベース）「反応度制御」 ATWS発生時に、原子炉を安全に停止させる。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 非常時操作手順書（徴候ベース）「スクラム」（原子炉出力）の操作を実施しても、未挿入の制御棒が1本よりも多い場合。 なお、制御棒位置指示系の故障により、制御棒の位置が確認できない場合もATWSと判断する。 【1.1.2.1(2)】</p> <p>ii. 操作手順 ほう酸水注入系貯蔵タンクを水源としたほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入手順については、「1.1.2.1(2)非常時操作手順書（徴候ベース）「反応度制御」」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は運転員（中央制御室）3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからほう酸水注入系の起動操作完了まで5分以内で対応可能である。</p>	<p>(b) 燃料取替用水ピットを水源とした高圧注入ポンプによる原子炉容器へのほう酸水注入 ATWSが発生するおそれがある場合又はATWSが発生した場合、発電用原子炉の出力抑制を図った後、発電用原子炉を未臨界状態とするために非常用炉心冷却設備によりほう酸水の注入を行い負の反応度を添加するとともに、希釈による反応度添加の可能性を除去するためにほう酸希釈ラインを隔離する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 手動による原子炉緊急停止の失敗を原子炉トリップ遮断器の状態、制御棒炉底位置表示灯等により確認し、原子炉出力が5%以上又は中間領域起動率が正であり、ほう酸タンク等の水位が確保されている場合。 【1.1.2.1(4)】</p> <p>ii. 操作手順 燃料取替用水ピットを水源とした高圧注入ポンプによる原子炉容器へのほう酸水注入手順については、「1.1.2.1(4)ほう酸水注入」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからほう酸水注入開始まで5分以内で可能である。</p> <p>b. 燃料取替用水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉容器への注水 燃料取替用水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉容器への注水手段としては、1次冷却系のフィードアンドブリードがある。</p> <p>(a) 燃料取替用水ピットを水源とした1次冷却系のフィードアンドブリード 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原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧を用いた1次冷却系の減圧機能が喪失した場合、又は蒸気発生器2次側への注水機能が喪失した場合に、燃料取替用水ピット水を高圧注入ポンプにより発電用原子炉へ注水する操作と加圧器逃がし弁の開操作により原子炉格納容器内部へ1次冷却材を放出する操作を組み合わせた1次冷却系のフィードアンドブリードにより発電用原子炉を冷却又は原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧を実施する。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】設備の相違 「1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載内容の相違 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） 【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 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） ・泊は、1次冷却系のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却及び1次冷却系のフィードアンドブリードによる原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧の手順の概要を併せて記載している。（女川と同様の記載方針）</p>
<p>(4) 1次冷却系のフィードアンドブリード 重大事故等の発生時において、蒸気発生器2次側への注水機能が喪失した場合、燃料取替用水ピット水を高圧注入ポンプにより原子炉に注水する操作と加圧器逃がし弁の開操作により格納容器内部へ1次冷却材を放出する操作を組み合わせた1次冷却系のフィードアンドブリードにより原子炉を冷却する手順を整備する。</p>	<p>a. 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉圧力容器への注水 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉圧力容器への注水手段としては、原子炉隔離時冷却系、高圧炉心スプレイ系、高圧代替注水系及び制御棒駆動水水系がある。</p> <p>(a) 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水（中央制御室操作） 原子炉隔離時冷却系が健全な場合は、自動起動信号（原子炉水位低（レベル2））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隔離時冷却系を起動し、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p>	<p>b. 燃料取替用水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉容器への注水 燃料取替用水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉容器への注水手段としては、1次冷却系のフィードアンドブリードがある。</p> <p>(a) 燃料取替用水ピットを水源とした1次冷却系のフィードアンドブリード 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原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧を用いた1次冷却系の減圧機能が喪失した場合、又は蒸気発生器2次側への注水機能が喪失した場合に、燃料取替用水ピット水を高圧注入ポンプにより発電用原子炉へ注水する操作と加圧器逃がし弁の開操作により原子炉格納容器内部へ1次冷却材を放出する操作を組み合わせた1次冷却系のフィードアンドブリードにより発電用原子炉を冷却又は原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧を実施する。</p>	<p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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 【比較のため1.2.2.1(i) 1次冷却系のフィードアンドブリードの記載より引用】 補助給水ポンプの故障等による蒸気発生器への注水機能の喪失によって蒸気発生器水位が低下し、すべての蒸気発生器が除熱を期待できない水位（蒸気発生器水位計（広域）指示値が10%未満）になった場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>復水ピットが水源として使用できず、その他の水源への切替えによる蒸気発生器2次側への注水機能が喪失し、蒸気発生器水位低下によりすべての蒸気発生器の除熱が期待できない水位に達した際に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>b. 操作手順 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(i)「1次冷却系のフィードアンドブリード」にて整備する。 【比較のため1.2.2.1(i) 1次冷却系のフィードアンドブリードの記載より引用】</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名により実施する。補助給水ポンプの故障等を踏まえて蒸気発生器水位及び主蒸気圧力を継続的に監視し、すべての蒸気発生器の広域水位が10%未満となれば、速やかに1次冷却系のフィードアンドブリードを開始する。</p>	<p>i. 手順着手の判断基準 復水給水系による原子炉压力容器への注水ができず、原子炉压力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合。 【1.2.2.4(i)】</p> <p>ii. 操作手順 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉隔離時冷却系による原子炉压力容器への注水手順（中央制御室操作）については、「1.2.2.4(i)原子炉隔離時冷却系による原子炉压力容器への注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(i) a. (c) iii. の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから高圧代替注水系による原子炉压力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</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>(b)復水貯蔵タンクを水源とした高圧炉心スプレイ系による原子炉压力容器への注水 高圧炉心スプレイ系が健全な場合は、自動起動信号（原子炉水位低（レベル2）又はドライウェル圧力高）による作動、又は中央制御室からの手動操作により高圧炉心スブ</p>	<p>i. 手順着手の判断基準 (i) 1次冷却系のフィードアンドブリード 補助給水ポンプの故障等による蒸気発生器への注水機能の喪失によって蒸気発生器水位が低下し、すべての蒸気発生器が除熱を期待できない水位（蒸気発生器水位（広域）指示値が10%未満）になった場合に、発電用原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。 【1.2.2.1(i)】 【1.3.2.1(i)】</p> <p>(ii) 蒸気発生器2次側への注水機能が喪失した場合の1次冷却系のフィードアンドブリード 補助給水ピットが水源として使用できず、脱気器タンク及び2次系純水タンクへの切替えによる蒸気発生器への注水機能が喪失し、蒸気発生器水位低下によりすべての蒸気発生器の除熱が期待できない水位（蒸気発生器水位（広域）が10%未満）に達した際に、発電用原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>ii. 操作手順 燃料取替用水ピットを水源とした1次冷却系のフィードアンドブリード手順については、「1.2.2.1(i) 1次冷却系のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから1次冷却系のフィードアンドブリード開始まで5分以内で可能である。補助給水ポンプの故障等を踏まえて蒸気発生器水位及び主蒸気ライン圧力を継続的に監視し、すべての蒸気発生器水位（広域）が10%未満となれば、速やかに1次冷却系のフィードアンドブリードを開始する。</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）</p> <p>【大飯】記載内容の相違 重大事故時の対応手段選択フローチャートの相違による判断基準の相違。 【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> <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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>レイ系を起動し、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉压力容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 復水給水系及び原子炉隔離時冷却系による原子炉压力容器への注水ができず、原子炉压力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合。 【1.2.2.4(2)】</p> <p>ii. 操作手順 復水貯蔵タンクを水源とした高圧炉心スプレイ系による原子炉压力容器への注水手順については、「1.2.2.4(2)高圧炉心スプレイ系による原子炉压力容器への注水」にて整備する。</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>(c) 復水貯蔵タンクを水源とした高圧代替注水系による原子炉压力容器への注水（中央制御室操作） 復水給水系による原子炉压力容器への注水ができず、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系が故障により使用できない場合、又は炉心の著しい損傷が発生した場合において、熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、中央制御室からの操作により高圧代替注水系を起動し、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉压力容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 (i) 原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系の機能喪失時の高圧代替注水系による原子炉压力容器への注水 復水給水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系による原子炉压力容器への注水ができず、原子炉压力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合。 【1.2.2.1(1)a.】</p> <p>(ii) 熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための高圧代替注水系による原子炉压力容器への注水 炉心損傷を判断した場合^{*1}において、復水給水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系による原子炉压力容器への注水ができず、高圧代替注水系が使用可能な場合^{*2}。</p> <p>※1：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压力容器</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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：原子炉圧力指示値が規定値以上ある場合において、設備に異常がなく、電源及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。</p> <p>【1.8.2.2(1)f.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>復水給水系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系が故障により使用できない場合の復水貯蔵タンクを水源とした高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水手順（中央制御室操作）については、「1.2.2.1(1)a. 中央制御室からの高圧代替注水系起動」、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための復水貯蔵タンクを水源とした高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水手順（中央制御室操作）については、「1.8.2.2(1)f. 高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</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名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p> <p>(d) 復水貯蔵タンクを水源とした高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水（現場手動操作）</p> <p>復水給水系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系が故障により使用できない場合において、中央制御室からの操作により高圧代替注水系を起動できない場合は、現場での人力による弁の操作により高圧代替注水系を起動し、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>復水給水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合で、中央制御室からの操作により高圧代替注水系を起動できない場合。</p> <p>【1.2.2.1(1)b.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>復水貯蔵タンクを水源とした高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水手順（現場手動操作）については、「1.2.2.1(1)b. 現場手動操作による高圧代替注水系起動」にて整備する。</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</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.3.2.1(4)の記載より引用】</p> <p>(4) 加圧器補助スプレイ弁による減圧</p> <p>加圧器逃がし弁の故障等により、1次冷却系の減圧機能が喪失した場合、加圧器補助スプレイ弁を中央制御室で開操作し減圧を行う手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>加圧器逃がし弁の故障等による1次冷却系の減圧機能喪失を1次冷却材圧力等により確認した場合に、充てんポンプ運転及び燃料取替用水ピット又は体積制御タンクの水位が確保されている場合。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約15分と想定する。</p> <p>円滑に作業ができるように移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p>	<p>ら高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水開始まで35分以内で可能である。円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(e) 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水（現場手動操作）</p> <p>全交流動力電源喪失及び常設直流電源系統喪失により、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水ができず、中央制御室からの操作及び現場での人力による弁の操作により高圧代替注水系を起動できない場合、又は高圧代替注水系により原子炉圧力容器内の水位を維持できない場合は、現場での人力による弁の操作により原子炉隔離時冷却系を起動し、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>全交流動力電源喪失及び常設直流電源系統喪失により中央制御室からの操作による原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系での原子炉圧力容器への注水ができない場合において、中央制御室からの操作及び現場での人力による弁の操作により高圧代替注水系を起動できない場合、又は高圧代替注水系により原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合。</p> <p>【1.2.2.2(1)a.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>復水貯蔵タンクを水源とした原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水手順（現場手動操作）については、「1.2.2.2(1)a. 現場手動操作による原子炉隔離時冷却系起動」にて整備する。</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）3名、運転員（現場）2名及び保修班員4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隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水開始まで110分以内、保修班員による排水処理開始まで370分以内で可能である。円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具（自給式呼吸器及び耐熱服）、照明及び通信連絡設備を整備する。RCICタービンポンプ室に運転員（現場）が入室するのは原子炉隔離時冷却系起動時のみとし、その後速やかに退室する手順とする。したがって、原子炉隔離時冷却系のタービングランド部からの蒸気漏えいに伴う環境温度の上昇による運転員（現場）への影響はないものと考えており、防護具（自給式呼吸器及び耐熱服）を確実に装着することにより本操作</p>	<p>c. 燃料取替用水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための原子炉容器への注水</p> <p>燃料取替用水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための原子炉容器への注水手段としては、充てんポンプがある。</p> <p>(a) 燃料取替用水ピットを水源とした加圧器補助スプレイ弁による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧</p> <p>加圧器逃がし弁の故障等により、1次冷却系の減圧機能が喪失した場合、加圧器補助スプレイ弁を中央制御室で開操作し、1次冷却系の減圧を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>加圧器逃がし弁の故障等による1次冷却系の減圧機能喪失を1次冷却材圧力（広域）等により確認した場合に、充てんポンプ運転及び燃料取替用水ピット又は体積制御タンクの水位が確保されている場合。</p> <p>【1.3.2.1(4)】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>燃料取替用水ピットを水源とした加圧器補助スプレイ弁による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧手順については、「1.3.2.1(4) 加圧器補助スプレイ弁による原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧」にて整備する。</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）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから加圧器補助スプレイ弁による減圧開始まで20分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>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>【女川】記載内容の相違</p> <p>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>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>が可能である。</p> <p>(f) 復水貯蔵タンクを水源とした制御棒駆動水圧系による原子炉压力容器への注水（進展抑制） 高圧炉心スプレィ系の機能喪失時又は全交流動力電源喪失時において、高圧代替注水系及び原子炉隔離時冷却系により原子炉压力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合、又は炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉压力容器の下部への注水を実施することで、原子炉压力容器の下部に落下した熔融炉心を冷却し、原子炉压力容器の破損の進展を抑制する場合に、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）により冷却水を確保し、復水貯蔵タンクを水源とした制御棒駆動水圧系による原子炉压力容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 高圧炉心スプレィ系の機能喪失時又は全交流動力電源喪失時の制御棒駆動水圧系による原子炉压力容器への注水 原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧状態であり、高圧炉心スプレィ系、原子炉隔離時冷却系及び高圧代替注水系により原子炉压力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合で、制御棒駆動水圧系が使用可能な場合。</p> <p>【1.2.2.3(1)b.】</p> <p>(ii) 熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための制御棒駆動水圧系による原子炉压力容器への注水 炉心損傷を判断した場合^{*1}において、制御棒駆動水圧系が使用可能な場合^{*2}。</p> <p>※1：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压力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。</p> <p>【1.8.2.2(1)h.】</p> <p>ii. 操作手順 高圧炉心スプレィ系の機能喪失時又は全交流動力電源喪失時の復水貯蔵タンクを水源とした制御棒駆動水圧系による原子炉压力容器への注水手順 については、「1.2.2.3(1)b. 制御棒駆動水圧系による原子炉压力容器への注水」及び熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための復水貯蔵タンクを水源とした制御棒駆動水圧系による原子炉压力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)h. 制御棒駆動水圧系に</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.4.2.1(1) b. (b) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>A格納容器スプレイポンプ（RHR S-CSS連絡ライン使用）の故障等により、原子炉への注水を余熱除去流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピット水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.4.2.1(2) a. (a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失において、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p>	<p>よる原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</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名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水開始まで20分以内で可能である。</p> <p>b. 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水</p> <p>復水貯蔵タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水手段は、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）、低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）がある。</p> <p>(a) 復水貯蔵タンクを水源とした低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>復水給水系及び高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水ができず、残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系が故障により使用できない場合において交流電源が確保されている場合、残存熔融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）を起動し、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合において、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）が使用可能な場合*。</p> <p>※：設備に異常がなく、電源及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.1(1) a. (a)】</p> <p>(ii) 残存熔融炉心の冷却のための低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化※1により原子炉圧力容器の破損を判断した場合において、代替循環冷却系が使用できず、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水が可能な場合*2。</p> <p>※1：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」</p>	<p>d. 燃料取替用水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容器への注水</p> <p>燃料取替用水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容器への注水手段は、代替格納容器スプレイポンプ、充てんポンプ、B-格納容器スプレイポンプ、高圧注入ポンプがある。</p> <p>(a) 燃料取替用水ピットを水源とした代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水</p> <p>非常用炉心冷却設備である高圧注入ポンプ及び余熱除去ポンプの故障等により燃料取替用水ピット水を原子炉容器へ注水する機能が喪失した場合、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合、又は熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、代替格納容器スプレイポンプを起動し、燃料取替用水ピットを水源とした原子炉容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水</p> <p>B-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉容器への注水をB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピット水位が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.1(1) b. (b)】</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合の代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失において、1次冷却材圧力が蓄圧タンク動作圧力まで急激に低下しない場合に、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.1(2) a. (a)】</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 ・大飯の技術的能力1.4及び1.8と同様の記載。</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 「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」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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 1.4.2.3(1) b. (c) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水の記載より引用】 A格納容器スプレイポンプ（RHR S-CSS連絡ライン使用）の故障等により、原子炉への注水を余熱除去流量等で確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため 1.4.2.3(2) a. (c) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水の記載より引用】 運転停止中に全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時、余熱除去設備の崩壊熱除去機能が喪失し、原子炉への注水を余熱除去流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p>	<p>は、原子炉格納容器下部温度の上昇又は指示値の喪失、原子炉圧力容器内の圧力の低下、原子炉格納容器内の圧力の上昇、原子炉格納容器下部の雰囲気温度の低下、原子炉格納容器内の水素濃度の上昇により確認する。</p> <p>※2：低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）により原子炉圧力容器への注水に必要な流量（崩壊熱相当）が確保できる場合。</p> <p>なお、原子炉圧力容器への注水と同時に復水移送ポンプによるドライウェルスプレイ又は原子炉格納容器下部への注水が必要となった場合の優先順位は、以下のとおりとする。</p> <p>優先①：ドライウェルスプレイ 優先②：原子炉圧力容器への注水 優先③：原子炉格納容器下部への注水</p> <p>【1.4.2.1(3) a. (a)】</p>	<p>(iii) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水（発電用原子炉停止中） B格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉容器への注水をB格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.3(1) b. (c)】</p> <p>(iv) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水 発電用原子炉停止中における全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時、余熱除去設備の崩壊熱除去機能が喪失し、原子炉容器への注水を低圧注入流量等にて確認できない場合に、燃料取替用水ピット水位が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.3(2) a. (a)】</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.8.2.2(1) b. (b) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>充てんポンプの故障等により、原子炉への注水が充てん水流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保され、恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイに使用していない場合。</p> <p>【比較のため、大飯技術的能力1.10.2.1(2)より炉心損傷の判断基準を再掲。以降再掲省略】</p> <p>炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が$1 \times 10^5 \text{mSv/h}$以上の場合。</p> <p>【比較のため1.8.2.2(2) a. (a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>炉心が損傷し、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保され、恒設代替低圧注水ポンプを代替格納容器スプレイに使用していない場合。</p>	<p>(iii) 熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水 炉心損傷を判断した場合^{*1}において、代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水ができず、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）が使用可能な場合^{*2}。</p> <p>※1：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>※2：設備に異常がなく、電源及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。</p> <p>【1.8.2.2(1)a.】</p> <p>ii. 操作手順 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a. (a) 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水」、残存熔融炉心の冷却のための低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a. (a) 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による残存熔融炉心の冷却」及び熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)a. 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p>	<p>(v) 熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水 炉心損傷を判断した場合^{*1}において、B一格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉容器への注水をB一格納容器スプレイ流量等にて確認できず、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保され、代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水に使用していない場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が$1 \times 10^5 \text{mSv/h}$以上の場合。 【1.8.2.2(1) a. (d)】</p> <p>(vi) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水 炉心損傷を判断した場合^{*1}において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保され、代替格納容器スプレイポンプを原子炉格納容器下部への注水に使用していない場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が$1 \times 10^5 \text{mSv/h}$以上の場合。 【1.8.2.2(2) a. (a)】</p> <p>ii. 操作手順 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水手順については、「1.4.2.1(1) b. (b) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水」にて整備する。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 （女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違 「1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</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>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 （女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違 （女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載方針の相違 ・手順の整備方針の相違</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.4.2.1(1) b. (b) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等2名、現場にて1ユニット当たり運転員等2名により作業を実施し、所要時間は約30分と想定する。</p> <p>RHRS-CSS連絡ラインの電動弁は、電源が回復しない場合においては現場にて手動で操作する。</p> <p>【比較のため1.4.2.1(1) b. (b) iii. の記載より引用】</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>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p> <p>(ii) 残存溶融炉心の冷却のための低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水開始までの所要時間は以下のとおり。</p> <p>残留熱除去系（A）又は（B）注入配管使用の場合：15分以内</p> <p>残留熱除去系ヘッドスプレイ配管使用の場合：20分以内</p> <p>(iii) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1) b. (a) の記載より再掲】</p> <p>(a) 復水貯蔵タンクを水源とした低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>復水給水系及び高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水ができず、残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系が故障により使用できない場合において交流電源が確保されている場合、残存溶融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）を起動し、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</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代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水開始まで35分以内で可能である。</p> <p>なお、代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉格納容器から原子炉容器へ切り替える場合の上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、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代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水開始まで25分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(b) 燃料取替用水ビットを水源とした充てんポンプによる原子炉容器への注水</p> <p>非常用炉心冷却設備である高圧注入ポンプ及び余熱除去ポンプの故障等により燃料取替用水ビット水を原子炉容器へ注水する機能が喪失した場合、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合、常設代替交流電源設備により非常用高圧母線の受電が完了し、B-充てんポンプが使用可能な状態に復旧された場合、発電用原子炉停止中に余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、充てんポンプを起動し、燃料取替用水ビットを水源とした原子炉容器への注水を実施する。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>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】記載内容の相違</p> <p>「1.4 原子炉冷却材圧力バウダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</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>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>・大飯の技術的能力1.4及び1.8と同様の記載。</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.4.2.1(1) a. (a) A、B充てんポンプによる炉心注水の記載より引用】</p> <p>1次冷却材喪失事象が発生後、1系列以上の非常用炉心冷却設備による原子炉への注水を高圧注入流量及び余熱除去流量等により確認できない場合又は炉心出口温度が350℃以上となった場合、かつ原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.4.2.1(2) a. (c) B充てんポンプ（自己冷却）による代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>全交流動力電源喪失時に、恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、原子炉への注水が余熱除去流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p> <p>原子炉補機冷却機能喪失時の対応であるA余熱除去ポンプ（空調用冷水）の故障等により、原子炉への注水が余熱除去流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.4.2.3(1) a. (a) A、B充てんポンプによる炉心注水の記載より引用】</p> <p>運転停止中に余熱除去ポンプの故障等により、余熱除去設備の崩壊熱除去機能が喪失し、原子炉への注水を余熱除去流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p>	<p>【比較のため1.4.2.1(2) a. (a) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水の記載より引用】</p> <p>常設代替交流電源設備により非常用高圧母線2C系又は2D系の受電が完了し、残留熱除去系（低圧注水モード）が使用可能な状態[*]に復旧された場合。</p> <p>[*]：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サプレッションチェンバ）が確保されている状態。</p>	<p>i. 手順着手の判断基準 (i) 充てんポンプによる原子炉容器への注水</p> <p>1次冷却材喪失事象が発生後、1系統以上の非常用炉心冷却設備による原子炉容器への注水を高圧注入流量及び低圧注入流量等により確認できない場合又は、炉心出口温度が350℃以上となった場合、かつ原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.1(1) a. (a)】</p> <p>(ii) Bー充てんポンプ（自己冷却）による原子炉容器への注水</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉容器への注水が代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等にて確認できない場合に、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.1(2) a. (b)】</p> <p>(iii) 全交流動力電源喪失時のBー充てんポンプ（自己冷却）による原子炉容器への注水</p> <p>常設代替交流電源設備により非常用高圧母線の受電が完了し、Bー充てんポンプが使用可能な状態に復旧された場合。</p> <p>【1.4.2.1(2) d. (a)】 【1.4.2.3(2) f. (a)】</p> <p>(iv) 充てんポンプによる原子炉容器への注水（発電用原子炉停止中）</p> <p>発電用原子炉停止中に余熱除去ポンプの故障等により、余熱除去設備の崩壊熱除去機能が喪失し、原子炉容器への注水を低圧注入流量等にて確認できない場合に、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.3(1) a. (a)】 【1.4.2.3(2) a. (c)】</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</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「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」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 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</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「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」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「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」の比較表参照</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.8.2.2(1) a. (b) 充てんポンプによる炉心注水の記載より引用】</p> <p>A格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）の故障等により、原子炉への注水がA余熱除去流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.8.2.2(2) a. (b) B充てんポンプ（自己冷却）による代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時において、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(1) b. (a)の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a. (a) 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水」、残存溶融炉心の冷却のための低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a. (a) 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による残存溶融炉心の冷却」及び溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)a. 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p>	<p>(v) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための充てんポンプによる充てんラインを使用した原子炉容器への注水 炉心損傷を判断した場合^{※1}において、高圧注入ポンプ及び余熱除去ポンプの故障等により、原子炉容器への注水を高圧注入流量、低圧注入流量等にて確認できず、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。 ※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が1×10^6mSv/h以上の場合。 【1.8.2.2(1)a. (b)】</p> <p>(vi) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するためのB-充てんポンプ（自己冷却）による原子炉容器への注水 炉心損傷を判断した場合^{※1}において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。 ※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が1×10^6mSv/h以上の場合。 【1.8.2.2(2) a. (b)】</p> <p>ii. 操作手順 充てんポンプによる原子炉容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a. (a) 充てんポンプによる原子炉容器への注水」、B-充てんポンプ（自己冷却）による原子炉容器への注水手順については、「1.4.2.1(2) a. (b) B-充てんポンプ（自己冷却）による原子炉容器への注水」、充てんポンプによる原子炉容器への注水（発電用原子炉停止中）手順については、「1.4.2.3(1) a. (a) 充てんポンプによる原子炉容器への注水」及び溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための充てんポンプによる充てんラインを使用した原子炉容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)a. (b) 充てんポンプによる充てんラインを使用した原子炉容器への注水」にて整備する。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【大飯】設備の相違 「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【大飯】設備の相違 「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p>

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.4.2.1(1) a. (a) A、B充てんポンプによる炉心注水の記載より引用】</p> <p>充てんポンプによる原子炉への注水は、中央制御室での遠隔操作が可能である。</p> <p>充てんポンプによる原子炉への注水は、1次冷却材の漏れい規模によって注水量が不足するため、その場合はA格納容器スプレィポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）、恒設代替低圧注水ポンプ又は可搬式代替低圧注水ポンプとあわせて使用する。</p> <p>【比較のため1.4.2.1(2) a. (c) B充てんポンプ（自己冷却）による代替炉心注水の記載より引用】</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2名及び緊急安全対策要員3名により作業を実施し、所要時間は約84分と想定する。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p>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>【比較のため1.13.2.1(1) a. (a) iii. の記載より再掲】</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>【比較のため1.13.2.1(1) a. (d) iii. の記載より再掲】</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高圧代替注水系による原子炉压力容器への注水開始まで35分以内で可能である。円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1) b. (a) の記載より再掲】</p> <p>(a) 復水貯蔵タンクを水源とした低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉压力容器への注水 復水給水系及び高圧炉心スプレィ系による原子炉压力容器への注水ができず、残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレィ系が故障により使用できない場合において交流電源が確保されている場合、残存熔融炉心を冷却し原子炉压力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）を起動し、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉压力容器への注水を実施する。</p>	<p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 充てんポンプによる原子炉容器への注水</p> <p>充てんポンプによる原子炉容器への注水操作は、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>(ii) B-充てんポンプ（自己冷却）による原子炉容器への注水</p> <p>B-充てんポンプ（自己冷却）による原子炉容器への注水操作は、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B-充てんポンプ（自己冷却）による原子炉容器への注水開始まで40分以内で可能である。</p> <p>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。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(c) 燃料取替用水ピットを水源とした高圧注入ポンプによる原子炉容器への注水</p> <p>発電用原子炉停止中に余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、又は高圧注入ポンプが健全な場合に、高圧注入ポンプを起動し、燃料取替用水ピットを水源とした原子炉容器への注水を実施する。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 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】運用の相違 「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」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 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】運用の相違 「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」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p>

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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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1.4.2.3(1) a. (b) 高圧注入ポンプによる炉心注水の記載より引用】</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>運転停止中に充てんポンプの故障等により、原子炉への注水を充てん水流量等にて確認できない場合において、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピット水位が確保されている場合。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(1) b. (a)の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a. (a) 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水」、残存熔融炉心の冷却のための低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a. (a) 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による残存熔融炉心の冷却」及び熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)a. 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1) a. (a) iii. の記載より再掲】</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>i. 手順着手の判断基準 (i) 高圧注入ポンプによる原子炉容器への注水（発電用原子炉停止中） 発電用原子炉停止中に充てんポンプの故障等により、原子炉容器への注水を充てん流量等にて確認できない場合において、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピット水位が確保されている場合。 【1.4.2.3(1) a. (b)】</p> <p>(ii) 高圧注入ポンプによる原子炉容器への注水 高圧注入ポンプの自動起動信号（原子炉圧力低と加圧器水位低の一致、原子炉圧力異常低又は原子炉格納容器圧力高）が発信した場合。 【1.4.2.4(1)】</p> <p>ii. 操作手順 燃料取替用水ピットを水源とした高圧注入ポンプによる原子炉容器への注水手順については、「1.4.2.3(1) a. (b) 高圧注入ポンプによる原子炉容器への注水」にて整備する。</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) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川実績の反映) ・重大事故等対処設備（設計基準拡張）による手順新規追加</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.4.2.3(1) b. (a)の記載より引用】</p> <p>(a) 燃料取替用水ピットからの重力注水による代替炉心注水 運転停止中のミッドループ運転中において、余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、燃料取替用水ピットからの重力注水により燃料取替用水ピット水を原子炉へ注水する手順を整備する。</p> <p>なお、燃料取替用水ピットの水頭圧を利用するため、燃料取替用水ピットの水頭圧が低下した場合は、重力注水を停止する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>高圧注入ポンプの故障等により、原子炉への注水を高圧注入流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水頭圧が確保されている場合。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(1) a. (f)の記載より再掲】</p> <p>(f) 復水貯蔵タンクを水源とした制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水（進展抑制） 高圧炉心スプレイ系の機能喪失時又は全交流動力電源喪失時において、高圧代替注水系及び原子炉隔離時冷却系により原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合、又は炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉圧力容器の下部への注水を実施することで、原子炉圧力容器の下部に落下した熔融炉心を冷却し、原子炉圧力容器の破損の進展を抑制する場合には、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）により冷却水を確保し、復水貯蔵タンクを水源とした制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 高圧炉心スプレイ系の機能喪失時又は全交流動力電源喪失時の制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水 原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧状態であり、高圧炉心スプレイ系、原子炉隔離時冷却系及び高圧代替注水系により原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合で、制御棒駆動水圧系が使用可能な場合。 【1.2.2.3(1) b.】</p> <p>(ii) 熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水 炉心損傷を判断した場合^{*1}において、制御棒駆動水圧系が使用可能な場合^{*2}。 ※1：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。 ※2：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。 【1.8.2.2(1) h.】</p>	<p>(d) 燃料取替用水ピットを水源とした重力注水による原子炉容器への注水 発電用原子炉停止中のミッドループ運転中において、余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、又は発電用原子炉停止中のミッドループ運転中において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合に、燃料取替用水ピットを水源とした重力注水による原子炉容器への注水を実施する。</p> <p>なお、燃料取替用水ピットの水頭圧を利用するため、燃料取替用水ピットの水頭圧が低下した場合は、重力注水を停止する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 燃料取替用水ピットからの重力注水による原子炉容器への注水（発電用原子炉停止中） 高圧注入ポンプの故障等により、原子炉容器への注水を高圧注入流量等にて確認できない場合に、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水頭圧が確保されている場合。 【1.4.2.3(1) b. (a)】</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の燃料取替用水ピットからの重力注水による原子炉容器への注水（発電用原子炉停止中） 発電用原子炉停止中のミッドループ運転中において、代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉容器への注水を代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等にて確認できない場合に、燃料取替用水ピット水位が確保されている場合。 【1.4.2.3(2) a. (b)】</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 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】運用の相違 「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」の比較表参照</p>
<p>【比較のため1.4.2.3(2) a. (a) 燃料取替用水ピットからの重力注水による代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>運転停止中のミッドループ運転中において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時、余熱除去設備の崩壊熱除去機能が喪失し、原子炉への注水を余熱除去流量等にて確認できない場合に、燃料取替用水ピットの水頭圧が確保されている場合。</p>			

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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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1.4.2.3(1) b. (a) 燃料取替用水ピットからの重力注水による代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>iii. 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名により作業を実施する。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(1) a. (f) 復水貯蔵タンクを水源とした制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水（進展抑制）の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順 高圧炉心スプレイ系の機能喪失時又は全交流動力電源喪失時の復水貯蔵タンクを水源とした制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水手順 については、「1.2.2.3(1)b. 制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水」及び溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための復水貯蔵タンクを水源とした制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)h. 制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水開始まで20分以内で可能である。</p> <p>(b) 復水貯蔵タンクを水源とした低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉圧力容器への注水 全交流動力電源が喪失し、常設代替交流電源設備により非常用高圧母線2C系及び2D系の受電ができない場合又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合には、低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）を起動し、低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉圧力容器への注水を実施する。</p>	<p>ii. 操作手順 燃料取替用水ピットを水源とした重力注水による原子炉容器への注水手順については、「1.4.2.3(1) b. (a) 燃料取替用水ピットからの重力注水による原子炉容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施する。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>(e) 燃料取替用水ピットを水源としたB-格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水 非常用炉心冷却設備である高圧注入ポンプ及び余熱除去ポンプの故障等により燃料取替用水ピット水を原子炉容器へ注水する機能が喪失した場合、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合、発電用原子炉停止中に余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合、又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合には、B-格納容器スプレイポンプを起動し、B-格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水を実施する。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違 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) 【大飯】記載方針の相違 「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」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違（大飯と同様） 炉型の相違による対応手段の相違 ・大飯の技術的能力1.4及び1.8と同様の記載。</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.4.2.1(1) b. (a) A格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>充てんポンプの故障等により原子炉への注水を充てん水流量等にて確認できない場合に原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピット水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.4.2.1(2) a. (d) A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）（RHRS-CSS連絡ライン使用）による代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>B充てんポンプ（自己冷却）の故障等により、原子炉への注水を充てん水流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピット水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.4.2.3(1) b. (b) A格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>蓄圧タンクによる原子炉への注水を蓄圧タンク圧力等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピット水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.4.2.3(2) a. (f) A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）（RHRS-CSS連絡ライン使用）による代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>運転停止中に全交流動力電源喪失時、B充てんポンプ（自己冷却）の故障等により原子炉への注水を充てん水流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピット水位が確保されている場合。</p>	<p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>復水給水系、非常用炉心冷却系及び低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合で、低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）が使用可能な場合*。</p> <p>※：設備に異常がなく、電源及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.1(1) a. (b)】</p>	<p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) B-格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による原子炉容器への注水</p> <p>充てんポンプによる原子炉容器への注水開始後、又は充てんポンプの故障等により原子炉容器への注水を充てん流量等により確認できない場合に、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピット水位が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.1(1) b. (a)】</p> <p>(ii) B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）（RHRS-CSS連絡ライン使用）による原子炉容器への注水</p> <p>B-充てんポンプの故障等により、原子炉容器への注水を充てん流量等にて確認できない場合に、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピット水位が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.1(2) a. (c)】</p> <p>(iii) B-格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による原子炉容器への注水（発電用原子炉停止中）</p> <p>高圧注入ポンプの故障等により、原子炉容器への注水を高圧注入流量等にて確認できない場合に、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピット水位が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.3(1) b. (b)】</p> <p>(iv) B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）（RHRS-CSS連絡ライン使用）による原子炉容器への注水（発電用原子炉停止中）</p> <p>発電用原子炉停止中にB-充てんポンプの故障等により原子炉容器への注水を充てん流量等にて確認できない場合に、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピット水位が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.3(2) a. (d)】</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】運用の相違</p> <p>「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」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】運用の相違</p> <p>「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」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>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>

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.8.2.2(1) b. (a) A格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>高圧注入ポンプ及び余熱除去ポンプの故障等により、原子炉への注水が高圧注入流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p>	<p>(ii) 熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>炉心損傷を判断した場合^{*1}において、代替循環冷却系及び低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水ができず、非常用交流電源設備により非常用高圧母線2H系が受電している場合で、低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）が使用可能な場合^{*2}。</p> <p>※1：格納容器内雰囲気放射線モニター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ー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>※2：設備に異常がなく、電源及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。</p> <p>【1.8.2.2(1)d.】</p>	<p>(v) 熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するためのB-格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による原子炉容器への注水</p> <p>炉心損傷を判断した場合^{*1}において、充てんポンプにより原子炉容器への注水開始後、又は充てんポンプの故障等により原子炉容器への注水を充てん流量等にて確認できず、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピット水位が確保されている場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニター（高レンジ）の指示値が$1 \times 10^6 \text{mSv/h}$以上の場合。</p> <p>【1.8.2.2(1) a. (c)】</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】運用の相違 「1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>
<p>【比較のため1.8.2.2(2) a. (c) A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）（RHRS-CSS連絡ライン使用）による代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>B充てんポンプ（自己冷却）の故障等により、原子炉への注水が充てん水流量等で確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保され、A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）を代替格納容器スプレイに使用していない場合。</p>	<p>ii. 操作手順</p> <p>低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1 低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉圧力容器への注水」及び熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)d. 低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p>	<p>(vi) 熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するためのB-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）（RHRS-CSS連絡ライン使用）による原子炉容器への注水</p> <p>炉心損傷を判断した場合^{*1}において、B-充てんポンプの故障等により、原子炉容器への注水が充てん流量等で確認できず、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保され、B-格納容器スプレイポンプを原子炉格納容器下部への注水に使用していない場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニター（高レンジ）の指示値が$1 \times 10^6 \text{mSv/h}$以上の場合。</p> <p>【1.8.2.2(2) a. (c)】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>B-格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による原子炉容器への注水手順については、「1.4.2.1(1) b. (a) B-格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による原子炉容器への注水」及びB-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）（RHRS-CSS連絡ライン使用）による原子炉容器への注水手順については、「1.4.2.1(2) a. (c) B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）（RHRS-CSS連絡ライン使用）による原子炉容器への注水」にて整備する。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p>

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.4.2.1(1) b. (a) A格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約20分と想定する。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p>【比較のため1.4.2.1(2) a. (d) A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）（RHRS-CSS連絡ライン使用）による代替炉心注水の記載より引用】</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3名及び緊急安全対策要員2名により作業を実施し、所要時間は約85分と想定する。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p>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>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉压力容器への注水</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低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉压力容器への注水開始まで35分以内で可能である。</p> <p>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。</p> <p>(ii) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉压力容器への注水</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉压力容器への注水開始まで20分以内で可能である。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(2) b. (a)の記載より再掲】</p> <p>(a) サプレッションチェンバを水源とした残留熱除去系による原子炉压力容器への注水</p> <p>残留熱除去系（低圧注水モード）が健全な場合は、自動起動（原子炉水位低（レベル1）又はドライウェル圧力高）による作動、又は中央制御室からの手動操作により残留熱除去系（低圧注水モード）を起動し、サプレッションチェンバを水源とした原子炉压力容器への注水を実施する。</p> <p>また、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の故障により、残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系による原子炉压力容器への注水ができない場合は、常設代替交流電源設備により残留熱除去系の電源を復旧し、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）又は原子炉補機代替冷却水系により冷却水を確保することで、残留熱除去系（低圧注水モード）にて原子炉压力容器へ注水する。</p>	<p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) B-格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による原子炉容器への注水</p> <p>B-格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による原子炉容器への注水操作は、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B-格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による原子炉容器への注水開始まで25分以内で可能である。</p> <p>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。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(ii) B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）（RHRS-CSS連絡ライン使用）による原子炉容器への注水</p> <p>B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）（RHRS-CSS連絡ライン使用）による原子炉容器への注水操作は、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B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）（RHRS-CSS連絡ライン使用）による原子炉容器への注水開始まで50分以内で可能である。</p> <p>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。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>可搬型ホースの接続作業はカブラ接続であり、容易かつ確実に接続できる。</p> <p>(f) 燃料取替用水ピットを水源とした余熱除去ポンプによる原子炉容器への注水</p> <p>余熱除去ポンプが健全な場合は、自動起動信号（原子炉圧力低と加圧器水位低の一致、原子炉圧力異常低又は原子炉格納容器圧力高）による作動又は中央制御室からの手動操作により余熱除去ポンプを起動し、燃料取替用水ピットを水源とした原子炉容器への注水を実施する。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「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」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p>

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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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1.13.2.1(2) b. (a) サプレッションチェンバを水源とした残留熱除去系による原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 残留熱除去系（低圧注水モード）が健全な場合の原子炉圧力容器への注水 復水給水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合。 【1.4.2.3(1)】</p> <p>(ii) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水 常設代替交流電源設備により非常用高圧母線2C系又は2D系の受電が完了し、残留熱除去系（低圧注水モード）が使用可能な状態[*]に復旧された場合。 ※：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サプレッションチェンバ）が確保されている状態。 【1.4.2.1(2)a.(a)】</p> <p>ii. 操作手順 サプレッションチェンバを水源とした残留熱除去系（低圧注水モード）が健全な場合の原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.3(1) 残留熱除去系（低圧注水モード）による原子炉圧力容器への注水」、残留熱除去系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(2)a.(a) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 残留熱除去系（低圧注水モード）が健全な場合の原子炉圧力容器への注水 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>(ii) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから残留熱除去系（低圧注水モード）による原子炉圧力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p>	<p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>余熱除去ポンプの自動起動信号（原子炉圧力低と加圧器水位低の一致、原子炉圧力異常低又は原子炉格納容器圧力高）が発信した場合。 【1.4.2.4(2)】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>燃料取替用水ピットを水源とした余熱除去ポンプによる原子炉容器への注水手順については、「1.4.2.4(2) 余熱除去ポンプによる原子炉容器への注水」にて整備する。</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)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p>

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.8.2.2(2) a. (a) 高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる炉心注水の記載より引用】</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合、熔融炉心の格納容器下部への落下を遅延又は防止するため、高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプにより燃料取替用水ピット水を原子炉へ注水する手順を整備する。</p> <p>【比較のため1.8.2.2(2) a. (a) 高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる炉心注水の記載より引用】</p> <p>i. 手順着手の判断基準 炉心が損傷し、燃料取替用水ピットの水量が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.8.2.2(2) a. (a) 高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる炉心注水の記載より引用】</p> <p>iii. 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名により作業を実施する。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(1) b. (a)の記載より再掲】</p> <p>(a) 復水貯蔵タンクを水源とした低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>復水給水系及び高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水ができず、残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系が故障により使用できない場合において交流電源が確保されている場合、残存熔融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）を起動し、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1) b. (a)の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a. (a) 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水」、残存熔融炉心の冷却のための低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a. (a) 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による残存熔融炉心の冷却」及び熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)a. 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1) a. (c) iii. の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p>	<p>(g) 燃料取替用水ピットを水源とした高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる原子炉容器への注水</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するため、高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプを起動し、燃料取替用水ピットを水源とした原子炉容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 炉心損傷を判断した場合^{※1}において、燃料取替用水ピットの水量が確保されている場合。 ※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が$1 \times 10^5 \text{mSv/h}$以上の場合。 【1.8.2.2(1)a. (a)】</p> <p>ii. 操作手順 高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる原子炉容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)a. (a) 高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる原子炉容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる原子炉容器への注水開始まで10分以内で可能である。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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. 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却手段は、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）がある。</p> <p>(a) 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が故障により使用できない場合は、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）により原子炉格納容器内にスプレイする。スプレイ作動後は外部水源による原子炉格納容器内へのスプレイでのサブプレッションプール水位の上昇及び原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）</p> <p>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ができない場合において、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）が使用可能な場合^{*1}で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達^{*2}した場合。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。</p> <p>※2：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウエル圧力、圧力抑制室圧力、ドライウエル温度又は圧力抑制室水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に達した場合。</p> <p>【1.6.2.1(1)a.(a)】</p> <p>【比較のため1.6.2.1(1)b.(a)恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>格納容器圧力が格納容器スプレイ作動設定値(196kPa [gage])以上かつ、格納容器スプレイポンプの故障等により、格納容器へのスプレイを格納容器スプレイ流量で確認できない場合に、燃料取替用水ピットの水位が再循環切替水位以上確保され、恒設代替低圧注水ポンプを代替炉心注水に使用していない場合。</p> <p>また、格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上かつ、格納容器スプレイポンプの故障等により、格納容器へのスプレイを格納容器スプレイ流量で確認できない場合及び格納容器内自然対流冷却により格納容器圧力が低下しない場合に、燃料取替用水ピット等の水位が確保され、恒設代替低圧注水ポンプを代替炉心注水に使用していない場合。</p>	<p>c. 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却</p> <p>復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却手段は、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）がある。</p> <p>(a) 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が故障により使用できない場合は、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）により原子炉格納容器内にスプレイする。スプレイ作動後は外部水源による原子炉格納容器内へのスプレイでのサブプレッションプール水位の上昇及び原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）</p> <p>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ができない場合において、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）が使用可能な場合^{*1}で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達^{*2}した場合。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。</p> <p>※2：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウエル圧力、圧力抑制室圧力、ドライウエル温度又は圧力抑制室水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に達した場合。</p> <p>【1.6.2.1(1)a.(a)】</p>	<p>e. 燃料取替用水ピットを水源とした原子炉格納容器内の冷却</p> <p>燃料取替用水ピットを水源とした原子炉格納容器内の冷却手段は、代替格納容器スプレイポンプ及び格納容器スプレイポンプがある。</p> <p>(a) 燃料取替用水ピットを水源とした代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>格納容器スプレイポンプが故障等により使用できない場合、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生し、原子炉格納容器スプレイ設備による原子炉格納容器内へのスプレイができない場合に、燃料取替用水ピットを水源とした代替格納容器スプレイポンプにより原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）</p> <p>原子炉格納容器圧力が格納容器スプレイ作動設定値(0.127MPa [gage])以上かつ、格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを格納容器スプレイ流量等で確認できない場合に、燃料取替用水ピットの水位が再循環切替水位以上確保され、代替格納容器スプレイポンプを原子炉容器への注水に使用していない場合。</p> <p>また、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa [gage])以上かつ、格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを格納容器スプレイ流量等で確認できない場合、及び格納容器内自然対流冷却により原子炉格納容器圧力が低下しない場合に、燃料取替用水ピット等の水位が確保され、代替格納容器スプレイポンプを代替炉心注水に使用していない場合。</p> <p>【1.6.2.1(1)b.(a)】</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯の技術的能力 1.6 同様の記載。 ・記載表現については女川審査実績を反映している。 <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため1.6.2.1(2)a.(a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、1次冷却材喪失事象が発生し、格納容器圧力が格納容器スプレイ作動設定値(196kPa [gage])以上かつ、格納容器スプレイポンプの機能喪失により、格納容器へのスプレイを格納容器スプレイ流量で確認できない場合に、燃料取替用水ピットの水位が再循環切替水位以上確保され、恒設代替低圧注水ポンプを代替炉心注水に使用していない場合。</p> <p>また、格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上かつ、格納容器スプレイポンプの機能喪失により、格納容器へのスプレイを格納容器スプレイ流量で確認できない場合及び格納容器内自然対流冷却により格納容器圧力が低下しない場合に、燃料取替用水ピット等の水位が確保され、恒設代替低圧注水ポンプを代替炉心注水に使用していない場合。</p> <p>【比較のため1.6.2.2(1)b.(a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上の場合に、格納容器スプレイポンプの故障等により、格納容器へのスプレイが格納容器スプレイ流量で確認できない場合及び格納容器内自然対流冷却により格納容器圧力が低下しない場合に、格納容器へスプレイするために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p>	<p>(ii) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後）</p> <p>炉心損傷を判断した場合*1において、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ができず、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）が使用可能な場合*2で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達*3した場合。</p> <p>※1：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>※2：設備に異常がなく、電源及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。</p> <p>※3：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウェル圧力、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度又は原子炉圧力容器下鏡部温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に達した場合。</p> <p>【1.6.2.2(1)a.(a)】</p>	<p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、1次冷却材喪失事象が発生し、原子炉格納容器圧力が格納容器スプレイ作動設定値(0.127MPa [gage])以上かつ、格納容器スプレイポンプの機能喪失により、原子炉格納容器内へのスプレイを格納容器スプレイ流量等で確認できない場合に、燃料取替用水ピットの水位が再循環切替水位以上確保され、代替格納容器スプレイポンプを代替炉心注水に使用していない場合。</p> <p>また、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa [gage])以上かつ、格納容器スプレイポンプの機能喪失により、原子炉格納容器内へのスプレイを格納容器スプレイ流量等で確認できない場合及び格納容器内自然対流冷却により原子炉格納容器圧力が低下しない場合に、燃料取替用水ピット等の水位が確保され、代替格納容器スプレイポンプを代替炉心注水に使用していない場合。</p> <p>【1.6.2.1(2)a.(a)】</p> <p>(iii) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後）</p> <p>炉心損傷を判断した場合*1において、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa [gage])以上の場合に、格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを格納容器スプレイ流量等で確認できない場合及び格納容器内自然対流冷却により原子炉格納容器圧力が低下しない場合に、原子炉格納容器内へスプレイするために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が1×10⁶mSv/h以上の場合。</p> <p>【1.6.2.2(1)b.(a)】</p>	<p>【大阪】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 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】設備の相違 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【大阪】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大阪】設備の相違 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.6.2.2(2) a. (a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、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て確認できない場合に、格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上で、格納容器にスプレイするために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.6.2.1(1) b. (a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等2名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約30分と想定する。</p> <p>円滑に作業できるように、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>ii. 操作手順</p> <p>復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内の冷却手順については、「1.6.2.1(1)a. (a) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ」及び「1.6.2.2(1)a. (a) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</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代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p>	<p>(iv) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後）</p> <p>炉心損傷を判断した場合^{※1}において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、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て確認できない場合に、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa [gage])以上で、原子炉格納容器内にスプレイするために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエアロモニタ（高レンジ）の指示値が$1 \times 10^6 \text{mSv/h}$以上の場合。</p> <p>【1.6.2.2(2) a. (a)】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>燃料取替用水ピットを水源とした代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内の冷却手順については、「1.6.2.1(1) b. (a) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ」及び「1.6.2.2(1) b. (a) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）</p> <p>代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで30分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）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代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで30分以内で可能である。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 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>

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.6.2.2(2)b.(a)恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等2名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約30分と想定する。</p> <p>円滑に作業できるように、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>【比較のため1.13.2.1(1)c.(a)iii.の記載より再掲】</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1)c.(a)の記載より再掲】</p> <p>(a) 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が故障により使用できない場合は、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）により原子炉格納容器内にスプレイする。スプレイ作動後は外部水源による原子炉格納容器内へのスプレイでのサブプレッションレベル水位の上昇及び原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。</p>	<p>(iii) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後）</p> <p>代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後）操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで30分以内で可能である。</p> <p>また、代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替える場合の上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名により作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(iv) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後）</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後）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代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで30分以内で可能である。</p> <p>(b) 燃料取替用水ピットを水源とした格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>格納容器スプレイポンプが健全な場合は、燃料取替用水ピットを水源とした格納容器スプレイポンプにより原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉格納容器圧力が格納容器スプレイ作動設定値(0.127MPa[gage])以上かつ格納容器スプレイポンプが起動していない場合に、原子炉格納容器へスプレイするために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>【1.6.2.3(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)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・設計基準拡張設備による手順新規追加</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・設計基準拡張設備による手順新規追加</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p>

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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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1.6.2.1(2) a. (c) A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>格納容器圧力が格納容器スプレイ作動設定値(196kPa [gage])以上かつ、恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、格納容器へのスプレイをA格納容器スプレイ流量等で確認できない場合に、燃料取替用水ピットの水位が再循環切替水位以上確保されている場合。</p> <p>また、格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上かつ、ディーゼル消火ポンプの故障等により、格納容器へのスプレイをA格納容器スプレイ流量等で確認できない場合に燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(i) c. (a) ii. の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内の冷却手順については、「1.6.2.1(i)a. (a) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ」及び「1.6.2.2(i)a. (a) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(i) a. (a) iii. の記載より再掲】</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>【比較のため1.13.2.1(i) c. (a) の記載より再掲】</p> <p>(a) 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が故障により使用できない場合は、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）により原子炉格納容器内にスプレイする。スプレイ作動後は外部水源による原子炉格納容器内へのスプレイでのサブプレッションポンプ水位の上昇及び原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。</p>	<p>ii. 操作手順 燃料取替用水ピットを水源とした格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内の冷却手順については、「1.6.2.3(i) 格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて操作を実施する。操作器による遠隔操作であるため、速やかに対応できる。</p> <p>(c) 燃料取替用水ピットを水源としたB-格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生した場合に、代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイができない場合は、燃料取替用水ピットを水源としたB-格納容器スプレイポンプにより原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 (i) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時のB-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前） 原子炉格納容器圧力が格納容器スプレイ作動設定値(0.127MPa[gage])以上かつ、代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量にて確認できない場合に、燃料取替用水ピットの水位が再循環切替水位以上確保されている場合。 また、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa[gage])以上かつ、代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量にて確認できない場合に、燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。 【1.6.2.1(2) a. (b)】</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・設計基準拡張設備による手順新規追加</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 ・大飯の技術的能力1.6同様の記載。 ・記載表現については女川審査実績を反映している。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備及び運用の相違 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.6.2.2(2) a. (c) A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>ディーゼル消火ポンプの故障等により、格納容器へのスプレイがA格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、格納容器へスプレイするために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.6.2.1(2) a. (c) A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイの記載より引用】</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名及び緊急安全対策要員2名により作業を実施し、所要時間は約75分と想定する。</p> <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。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。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>【比較のため1.13.2.1(1) c. (a) ii. の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内の冷却手順については、「1.6.2.1(1) a. (a) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ」及び「1.6.2.2(1) a. (a) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1) c. (a) iii. の記載より再掲】</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p>	<p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時のB-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後）</p> <p>炉心損傷を判断した場合²⁾において、代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量にて確認できない場合に、原子炉格納容器内へスプレイするために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエアロモニタ（高レンジ）の指示値が$1 \times 10^6 \text{mSv/h}$以上の場合。</p> <p>【1.6.2.2(2) a. (b)】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>燃料取替用水ピットを水源としたB-格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内の冷却手順については、「1.6.2.1(2) a. (b) B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイ」及び「1.6.2.2(2) a. (b) B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）</p> <p>B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）操作は、運転員（中央制御室）1名、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B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで45分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備及び運用の相違</p> <p>「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.6.2.2(2) a. (c) A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイの記載より引用】</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名及び緊急安全対策要員2名により作業を実施し、所要時間は約75分と想定する。</p> <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。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。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>【比較のため1.7.2.1(3) a. 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上の場合に、格納容器スプレイポンプの故障等により格納容器へのスプレイが格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合及び格納容器内自然対流冷却により格納容器圧力が低下しない場合に、格納容器へスプレイするために必要な燃料取替用水ビット等の水位が確保されている場合。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(1) c. (a) iii. の記載より再掲】</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1) c. の記載より再掲】</p> <p>c. 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却</p> <p>復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却手段は、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）がある。</p> <p>(a) 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が故障により使用できない場合は、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）により原子炉格納容器内にスプレイする。スプレイ作動後は外部水源による原子炉格納容器内へのスプレイでのサブプレッションレベル水位の上昇及び原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。</p>	<p>(ii) B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイ（炉心損傷後）</p> <p>B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイ（炉心損傷後）操作は、運転員（中央制御室）1名、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B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで45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。作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>f. 燃料取替用水ビットを水源とした原子炉格納容器内の除熱</p> <p>燃料取替用水ビットを水源とした原子炉格納容器内の除熱手段は、代替格納容器スプレイポンプ、格納容器スプレイポンプがある。</p> <p>(a) 燃料取替用水ビットを水源とした代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合に、燃料取替用水ビットを水源とした代替格納容器スプレイポンプにより原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>炉心損傷を判断した場合において、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa [gage])以上の場合に、格納容器スプレイポンプの故障等により原子炉格納容器へのスプレイを格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合及び格納容器内自然対流冷却により原子炉格納容器圧力が低下しない場合に、原子炉格納容器内へスプレイするために必要な燃料取替用水ビット等の水位が確保されている場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が1×10^6 mSv/h 以上の場合。</p> <p>【1.7.2.1(3) a.】</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>・大飯の技術的能力1.7同様の記載。</p> <p>・記載表現については女川審査実績を反映している。</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「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」の比較表参照</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.7.2.2(2)a. 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>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て確認できない場合に、格納容器最高使用圧力(392kPa [gage])以上で、格納容器へスプレイするために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.6.2.2(2)b. (a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等2名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約30分と想定する。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(1)c. (a)ii. の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内の冷却手順については、「1.6.2.1(1)a. (a) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ」及び「1.6.2.2(1)a. (a) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1)c. (a)iii. の記載より再掲】</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1)c. (a)の記載より再掲】</p> <p>(a) 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が故障により使用できない場合は、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）により原子炉格納容器内にスプレイする。スプレイ作動後は外部水源による原子炉格納容器内へのスプレイでのサブプレッションレベル水位の上昇及び原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。</p>	<p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ 炉心損傷を判断した場合^{※1}において、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て確認できない場合に、格納容器最高使用圧力(0.283MPa [gage])以上で、原子炉格納容器内へスプレイするために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が1×10^6mSv/h以上の場合。</p> <p>【1.7.2.2(2)a.】</p> <p>ii. 操作手順 燃料取替用水ピットを水源とした代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内の除熱手順については、「1.6.2.2(1)b. (a)代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</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代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで30分以内で可能である。</p> <p>(b) 燃料取替用水ピットを水源とした格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ 炉心の著しい損傷が発生した場合に、燃料取替用水ピットを水源とした格納容器スプレイポンプにより原子炉格納容器内にスプレイする。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照 【大飯】記載方針の相違 「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」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 ・大飯の技術的能力1.7同様の記載。 ・記載表現については女川審査実績を反映している。</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.7.2.1(1) a. 格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>格納容器圧力が格納容器スプレイ作動設定値(196kPa [gage])以上、かつ、格納容器スプレイポンプが起動していない場合に、格納容器へスプレイするために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.7.2.2(2) c. A格納容器スプレイポンプ(自己冷却)による代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>ディーゼル消火ポンプの故障等により、格納容器へのスプレイがA格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、格納容器へスプレイするために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.7.2.1(1) a. 格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイの記載より引用】</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名で実施する。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(1) c. (a) ii. の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)による原子炉格納容器内の冷却手順については、「1.6.2.1(1)a. (a) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)による原子炉格納容器内へのスプレイ」及び「1.6.2.2(1)a. (a) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)による原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1) a. (a) iii. の記載より再掲】</p> <p>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>i. 手順着手の判断基準 (i) 格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ 炉心損傷を判断した場合^{※1}において、原子炉格納容器圧力が格納容器スプレイ作動設定値(0.127MPa [gage])以上、かつ、格納容器スプレイポンプが起動していない場合に、原子炉格納容器内へスプレイするために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。 ※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)の指示値が1×10^5mSv/h以上の場合。 【1.7.2.1(1) a.】</p> <p>(ii) B-格納容器スプレイポンプ(自己冷却)による原子炉格納容器内へのスプレイ 炉心損傷を判断した場合^{※1}において、代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器へのスプレイを代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量にて確認できない場合に、原子炉格納容器内へスプレイするために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。 ※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)の指示値が1×10^5mSv/h以上の場合。 【1.7.2.2(2) b.】</p> <p>ii. 操作手順 格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内の除熱手順については、「1.6.2.2(1) b. (a) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ」、B-格納容器スプレイポンプ(自己冷却)による原子炉格納容器内の除熱手順については、「1.6.2.2(2) a. (b) B-格納容器スプレイポンプ(自己冷却)による原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 (i) 格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ 格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ操作は、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) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照 【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) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【大飯】設備又は運用の相違 「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」の比較表参照 【大飯】記載方針の相違 「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」の比較表参照 【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) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【大飯】記載表現の相違(女川審査実績の反映)</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため1.6.2.2(2)a.(c) A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイの記載より引用】</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名及び緊急安全対策要員2名により作業を実施し、所要時間は約75分と想定する。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(1)c.(a)iii.の記載より再掲】</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p> <p>d. 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水手段は、原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）がある。</p> <p>(a) 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水 炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）により原子炉格納容器の下部に落下した溶融炉心の冷却を実施する。 炉心損傷の進展により原子炉圧力容器が破損に至る可能性がある場合において、あらかじめ原子炉格納容器下部への初期水張りを実施する。 また、原子炉圧力容器破損後は、原子炉格納容器の下部に落下した溶融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。その際は、サブプレッションプールが外部水源注水量限界に到達しないようにするため、ドライウエル水位を0.02m～0.23mに維持する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 (i) 原子炉格納容器下部への初期水張り 原子炉圧力容器下鏡部温度指示値が300℃に達した場合で、代替循環冷却系、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）及び原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水ができず、原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）が使用可能な場合^{*1}。</p> <p>(ii) 原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水 原子炉圧力容器の破損の徴候^{*2}及び破損によるパラメータの変化^{*3}により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、代替循環冷却系、原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器下部への注水ができ</p>	<p>(ii) B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイ操作は、運転員（中央制御室）1名、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B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで45分以内で可能である。</p> <p>g. 燃料取替用水ピットを水源とした原子炉格納容器下部への注水 燃料取替用水ピットを水源とした原子炉格納容器下部への注水手段は、代替格納容器スプレイポンプ及び格納容器スプレイポンプがある。</p>	<p>【大阪】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【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） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p>

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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>ず、原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）が使用可能な場合*1。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。</p> <p>※2：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値の喪失数増加により確認する。</p> <p>※3：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉格納容器下部温度の上昇又は指示値の喪失、原子炉圧力容器内の圧力の低下、原子炉格納容器内の圧力の上昇、原子炉格納容器下部の雰囲気温度の低下、原子炉格納容器内の水素濃度の上昇により確認する。</p> <p>【1.8.2.1(1)a.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水手順については、「1.8.2.1(1)a. 原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、作業開始を判断してから原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。</p> <p>(i) 原子炉格納容器下部への初期水張り</p> <p>運転員（中央制御室）1名にて実施した場合、15分以内で可能である。</p> <p>(ii) 原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水</p> <p>運転員（中央制御室）1名にて実施した場合、5分以内で可能である。</p> <p>(b) 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（常設）による原子炉格納容器下部への注水</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（常設）によりスプレィ管を使用して下部に注水することで原子炉格納容器の下部に落下した熔融炉心の冷却を実施する。</p>	<p>(a) 燃料取替用水ビットを水源とした代替格納容器スプレィポンプによる原子炉格納容器下部への注水</p> <p>残存熔融炉心を冷却し原子炉容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため代替格納容器スプレィポンプによりスプレィノズル及びスプレィリングを使用して下部に注水することで原子炉格納容器の下部に落下した熔融炉心の冷却を実施する。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 （女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 ・残存熔融炉心の冷却の記載表現は、女川2号炉欄の「1.13.2.1(1)b. (a) 復水貯蔵タンクを水源とした低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水」と同様。</p>

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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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1.4.2.1(3) 溶融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順等の記載より引用】</p> <p>炉心の著しい損傷、溶融が発生した場合に、格納容器圧力と温度の上昇又は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）等の温度差の変化により格納容器内が過熱状態であると判断した場合。</p> <p>【比較のため1.8.2.1(1) b. (a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>格納容器再循環サンプ広域水位が61%未満で、かつ、格納容器スプレイポンプの故障等により、格納容器へのスプレイが格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、格納容器へスプレイするために必要な燃料取替用水ビット等の水位が確保されている場合。</p>	<p>炉心損傷の進展により原子炉圧力容器が破損に至る可能性がある場合において、あらかじめ原子炉格納容器下部への初期水張りを実施する。</p> <p>また、原子炉圧力容器破損後は、原子炉格納容器の下部に落下した溶融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。その際は、サブプレッションプールが外部水源注水量限界に到達しないようにするため、ドライウェル水位を0.02m～0.23mに維持する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 (i) 原子炉格納容器下部への初期水張り</p> <p>原子炉圧力容器下鏡部温度指示値が300℃に達した場合で、代替循環冷却系による原子炉格納容器下部への注水ができず、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）が使用可能な場合^{*1}。</p> <p>(ii) 原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水</p> <p>原子炉圧力容器の破損の徴候^{*2}及び破損によるパラメータの変化^{※3}により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、代替循環冷却系及び原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水ができず、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）が使用可能な場合^{*1}。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。</p> <p>※2：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値の喪失数増加により確認する。</p> <p>※3：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉格納容器下部温度の上昇又は指示値の喪失、原子炉圧力容器内の圧力の低下、原子炉格納容器内の圧力の上昇、原子炉格納容器下部の雰囲気温度の低下、原子炉格納容器内の水素濃度の上昇により確認する。</p> <p>【1.8.2.1.(1)d.】</p>	<p>i. 手順着手の判断基準 (i) 残存溶融炉心の冷却のための代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷、溶融が発生した場合に、原子炉格納容器圧力と温度の上昇又は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）等の温度差の変化により原子炉格納容器内が過熱状態であると判断した場合。</p> <p>【1.4.2.1(3) a. (a)】</p> <p>(ii) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水</p> <p>格納容器再循環サンプ水位（広域）が71%未満で、かつ、格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器下部への注水が格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、原子炉格納容器下部へ注水するために必要な燃料取替用水ビット等の水位が確保されている場合。</p> <p>【1.8.2.1(1) a. (b)】</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違 「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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1.8.2.1(2) a. (a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>炉心が損傷し、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、熔融炉心を冠水するために十分な水位がない場合に（格納容器再循環サンプ広域水位 61%未満）、格納容器へスプレイするために必要な燃料取替用水ビット等の水位が確保されている場合。</p>	<p>ii. 操作手順</p> <p>復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器下部への注水手順については、「1.8.2.1.(1)d. 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器下部への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器下部への注水開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。</p> <p>(i) 原子炉格納容器下部への初期水張り</p> <p>運転員（中央制御室）1名にて実施した場合、20分以内で可能である。</p>	<p>(iii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、1次冷却材喪失事象が同時に発生し、1次冷却材圧力が蓄圧タンク動作圧力まで急激に低下した場合或いは補助給水機能喪失により補助給水流量等が確認できない場合において、熔融炉心を冠水するために十分な水位が確保されず（格納容器再循環サンプ水位（広域）71%未満）、原子炉格納容器下部へ注水するために必要な燃料取替用水ビット等の水位が確保されている場合。</p> <p>又は、炉心が損傷し、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、熔融炉心を冠水するために十分な水位が確保されず（格納容器再循環サンプ水位（広域）71%未満）、原子炉格納容器下部へ注水するために必要な燃料取替用水ビット等の水位が確保されている場合。</p> <p>【1.8.2.1(2) a. (a)】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>残存熔融炉心の冷却のための代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ手順については、「1.4.2.1(3) a. (a) 格納容器スプレイ又は代替格納容器スプレイによる残存熔融炉心の冷却」、代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水手順については、「1.8.2.1(1) b. (a) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水」にて整備する。</p>	<p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違 「1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</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 「1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.4.2.1(3) 溶融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順等の記載より引用】</p> <p>上記の対応は中央にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施する。</p> <p>格納容器へスプレイするために使用する設備は、格納容器スプレイポンプを優先し、それが使用できない場合は、恒設代替低圧注水ポンプ、消火ポンプ、可搬式代替低圧注水ポンプの順とする。</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプの水源として、燃料取替用水ピットを使用し、燃料取替用水ピットが使用できない場合は、復水ピットを使用する。</p> <p>【比較のため1.8.2.1(1) b. (a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等2名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約30分と想定する。</p> <p>円滑に操作ができるように、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>【比較のため1.13.2.1(1) a. (a) iii. の記載より再掲】</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名にて作業を実施する。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>(ii) 原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水 運転員（中央制御室）1名にて実施した場合、5分以内で可能である。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1) c. (a) iii. の記載より再掲】</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1) c. (a) iii. の記載より再掲】</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p>	<p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 残存溶融炉心の冷却のための代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施する。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>原子炉格納容器へスプレイするために使用する設備は、格納容器スプレイポンプを優先し、それが使用できない場合は、代替格納容器スプレイポンプ、消火ポンプ、可搬型大型送水ポンプ車の順とする。</p> <p>代替格納容器スプレイポンプの水源として、燃料取替用水ピットを使用し、燃料取替用水ピットが使用できない場合は、補助給水ピットを使用する。</p> <p>(ii) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水操作は、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1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水開始まで30分以内で可能である。</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生した場合の代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水操作は、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代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水開始まで30分以内で可能である。</p> <p>なお、代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替える場合の上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、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代替格納容器スプレイポンプの注水先を発電用原子炉から原子炉格納容器へ切り替えるまで20分以内で可能である。</p> <p>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。作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違 「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.4.2.1(3) 熔融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順等の記載より引用】</p> <p>原子炉容器に熔融デブリが残存した場合、その熔融デブリ量が多ければ、自身の崩壊熱により原子炉下部キャビティに熔融落下するため、原子炉容器に熔融デブリが残存することは考えにくい。原子炉容器に残存熔融デブリが存在することを想定し、格納容器スプレイ又は代替格納容器スプレイにより格納容器内へのスプレイによる残存熔融デブリの冷却（格納容器水張り）手順として整備する。</p> <p>【比較のため1.4.2.1(3) a. の記載より引用】</p> <p>(3) 熔融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順等</p> <p>炉心の著しい損傷、熔融が発生した場合に、格納容器圧力と温度の上昇又は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）等の温度差の変化により格納容器内が過熱状態であると判断した場合。</p> <p>【比較のため1.8.2.1(1) a. (a) i. の記載より引用】</p> <p>(a) 格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ</p> <p>炉心が損傷し、熔融炉心を冠水するために十分な水位がない場合に（格納容器再循環サンプ広域水位 61%未満）、格納容器へスプレイするために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.8.2.1(2) a. (c) i. の記載より引用】</p> <p>(c) A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイ</p> <p>ディーゼル消火ポンプの故障等により、格納容器へのスプレイがA格納容器スプレイ流量等で確認できない場合に、格納容器へスプレイするために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(1) d. (b)の記載より再掲】</p> <p>(b) 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器下部への注水</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）によりスプレイ管を使用して下部に注水することで原子炉格納容器の下部に落下した熔融炉心の冷却を実施する。</p>	<p>(b) 燃料取替用水ピットを水源とした格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水</p> <p>残存熔融炉心を冷却し原子炉容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため、格納容器スプレイポンプによりスプレイノズル及びスプレイリングを使用して下部に注水することで原子炉格納容器の下部に落下した熔融炉心の冷却を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 残存熔融炉心の冷却のための格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷、熔融が発生した場合に、格納容器圧力と温度の上昇又は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）等の温度差の変化により原子炉格納容器内が過熱状態であると判断した場合。</p> <p>【1.4.2.1(3) a. (a)】</p> <p>(ii) 格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水</p> <p>炉心が損傷し、熔融炉心を冠水するために十分な水位がない場合に（格納容器再循環サンプ水位（広域）71%未満）、原子炉格納容器下部へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>【1.8.2.1(1) a. (a)】</p> <p>(iii) B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器下部への注水</p> <p>代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器下部への注水を代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等で確認できない場合に、原子炉格納容器下部へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>【1.8.2.1(2) a. (b)】</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>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】設備の相違</p> <p>「1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.4.2.1(3) c. の記載より引用】</p> <p>(3) 溶融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順等</p> <p>上記の対応は中央にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施する。</p> <p>格納容器へスプレイするために使用する設備は、格納容器スプレイポンプを優先し、それが使用できない場合は、恒設代替低圧注水ポンプ、消火ポンプ、可搬式代替低圧注水ポンプの順とする。</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプの水源として、燃料取替用水ピットを使用し、燃料取替用水ピットが使用できない場合は、復水ピットを使用する。</p> <p>【比較のため1.8.2.1(1) a. (a)iii. の記載より引用】</p> <p>(a) 格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ</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名により作業を実施する。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(1) d. (b)の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器下部への注水手順については、「1.8.2.1. (1)d. 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器下部への注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1) a. (a)iii. の記載より再掲】</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名にて作業を実施する。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>【比較のため1.13.2.1(1) c. (a)iii. の記載より再掲】</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p>	<p>ii. 操作手順</p> <p>残存溶融炉心の冷却のための格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ手順については、「1.4.2.1(3) 溶融炉心が原子炉容器に残存する場合の冷却手順等」、格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水手順については、「1.8.2.1(1) a. (a)格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水」、B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器下部への注水手順については、「1.8.2.1(2) a. (b) B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器下部への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 残存溶融炉心の冷却のための格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施する。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>原子炉格納容器内へスプレイするために使用する設備は、格納容器スプレイポンプを優先し、それが使用できない場合は、代替格納容器スプレイポンプ、消火ポンプ、可搬型大型送水ポンプ車の順とする。</p> <p>代替格納容器スプレイポンプの水源として、燃料取替用水ピットを使用し、燃料取替用水ピットが使用できない場合は、補助給水ピットを使用する。</p> <p>(ii) 格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水</p> <p>格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水開始まで5分以内で可能である。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p>

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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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1.8.2.1(2)a.(c)iii.の記載より引用】</p> <p>(c) A格納容器スプレィポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレィ</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名及び緊急安全対策要員2名により作業を実施し、所要時間は約75分と想定する。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。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。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>【比較のため1.13.2.1(1)c.(a)iii.の記載より再掲】</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレィ開始まで20分以内で可能である。</p> <p>e. 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉ウエルへの注水 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉ウエルへの注水手段は、原子炉格納容器頂部注水系（常設）がある。</p> <p>(a) 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器頂部注水系（常設）による原子炉ウエルへの注水 炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉建屋等の水素爆発を防止するため、復水貯蔵タンクを水源として原子炉格納容器頂部注水系（常設）により原子炉ウエルに注水することで原子炉格納容器頂部を冷却し、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟への水素漏えいを抑制する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 炉心損傷を判断した場合^{*1}において、原子炉格納容器内の温度が171℃を超えるおそれのある場合で、原子炉格納容器頂部注水系（常設）による原子炉ウエルへの注水が使用可能な場合^{*2}。</p> <p>※1：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。 ※2：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。</p> <p>【1.10.2.1(2)a.】</p> <p>ii. 操作手順 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器頂部注水系（常設）による原子炉ウエルへの注水手順については、「1.10.2.1(2)a.原子炉格納容器頂部注水系（常設）による原子炉ウエルへの注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施し、作業開始を判断してから原子炉格納容器頂部注水系（常設）による原子炉ウエル注水開始まで15分以内で可能である。</p> <p>なお、一度ドライウエル主フランジ部が冠水するまで注水した後は、蒸発による水位低下を考慮して定期的に注水し、ドライウエル主フランジ部が冠水する水位を維持することにより、ドライウエル主フランジのシール部温度をシ</p>	<p>(iii) B-格納容器スプレィポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器下部への注水 B-格納容器スプレィポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器下部への注水操作は、運転員（中央制御室）1名、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B-格納容器スプレィポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器下部への注水開始まで45分以内で可能である。</p> <p>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。作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p>	<p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 （女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違 「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.11.2.1(1)の記載より引用】</p> <p>(1) 燃料取替用水ピットから使用済燃料ピットへの注水</p> <p>使用済燃料ピットの冷却機能喪失時又は使用済燃料ピットに接続する配管が破損し、使用済燃料ピット水の小規模な漏えいが発生した場合に、燃料取替用水ピットから使用済燃料ピットへ注水する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>計画外に使用済燃料ピットポンプの全台停止等により冷却機能が喪失した場合若しくは使用済燃料ピット温度が50℃を超える場合、又は使用済燃料ピット水位が計画外にE.L.+33.06m以下まで低下している場合。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の現場対応は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。</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>ールの健全性を保つことができる温度以下に抑えることが可能である。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(3)d.の記載より再掲】</p> <p>d. ろ過水タンクを水源とした使用済燃料プールへの注水</p> <p>ろ過水タンクを水源とした使用済燃料プールへの注水手段は、ろ過水ポンプを使用した注水手段がある。</p> <p>(a) ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる使用済燃料プールへの注水</p> <p>使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は使用済燃料プールの小規模な水の漏えいが発生した場合に、ろ過水タンクを水源として、ろ過水ポンプにより、ろ過水系配管、補給水系配管、残留熱除去系配管及び燃料プール冷却浄化系配管を経由して使用済燃料プールへ注水する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>以下のいずれかの状況に至り、ろ過水ポンプが使用可能な場合*。</p> <ul style="list-style-type: none"> 燃料プール水位低警報又は燃料プール温度高警報が発生した場合。 使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、復旧が見込めない場合。 <p>※設備に異常がなく、電源及び水源（ろ過水タンク）が確保されている場合。</p> <p>【1.11.2.1(1)c.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる使用済燃料プールへの注水手順については、「1.11.2.1(1)c.ろ過水ポンプによる使用済燃料プールへの注水」にて整備する。</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ろ過水ポンプによる使用済燃料プール注水開始まで45分以内で可能である。</p> <p>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。室温は通常運転時と同程度である。</p>	<p>h. 燃料取替用水ピットを水源とした使用済燃料ピットへの注水</p> <p>燃料取替用水ピットを水源とした使用済燃料ピットへの注水手段は、燃料取替用水ポンプを使用した注水手段がある。</p> <p>(a) 燃料取替用水ピットを水源とした燃料取替用水ポンプによる使用済燃料ピットへの注水</p> <p>使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能の喪失、又は使用済燃料ピットの小規模な水の漏えいが発生した場合に、燃料取替用水ピットを水源として、燃料取替用水ポンプにより、使用済燃料ピットへ注水する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>計画外に使用済燃料ピットポンプの全台停止等により冷却機能が喪失した場合若しくは使用済燃料ピット温度が60℃を超える場合、又は使用済燃料ピット水位が計画外にT.P.32.58m以下まで低下している場合。</p> <p>【1.11.2.1(1)a.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>燃料取替用水ピットを水源とした燃料取替用水ポンプによる使用済燃料ピットへの注水手順については、「1.11.2.1(1)a.燃料取替用水ポンプによる使用済燃料ピットへの注水」にて整備する。</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）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから燃料取替用水ポンプによる使用済燃料ピットへの注水開始まで35分以内で可能である。</p> <p>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。室温は通常運転時と同程度である。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違 「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(5) No. 3 淡水タンクから復水ピットへの補給 重大事故等の発生時において、蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に復水ピットの水位が低下し、補給が必要な場合、No. 3 淡水タンクから復水ピットへ補給する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に復水ピットの水位が低下し、通常水位低警報が発信した際に、No. 3 淡水タンクの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>b. 操作手順 No. 3 淡水タンクから復水ピットへの補給手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.13.4 図に、タイムチャートを第1.13.5 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運転員等にNo. 3 淡水タンクから復水ピットへの補給を指示する。</p> <p>② 運転員等は、現場でNo. 3 淡水タンクから復水ピットへの補給のための系統構成を行い、水頭圧を利用した重力注水によりNo. 3 淡水タンクから復水ピットへの補給を実施する。</p> <p>③ 運転員等は、中央制御室で復水ピット及びNo. 3 淡水タンク水位により、復水ピットへの補給に異常がないことを確認する。</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15分と想定する。 円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p>(添付資料1.13.5)</p> <p>(6) No. 2 淡水タンクから復水ピットへの補給 重大事故等の発生時において、蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に復水ピットの水位が低下し続け、補給が必要であることを確認した場合、No. 2 淡水タンクから復水ピットに補給する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に復水ピットの通常水位低警報が発信し、さらにNo. 3 淡水タンクの水位低警報等により復水ピットへの補給機能喪失を判断した際に、火災の発生がなく、No. 2 淡水タンクの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。 また、No. 3 淡水タンクから復水ピットへの補給後、火災の発生がなく、No. 2 淡水タンクの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p>			<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・泊との比較は、1.13.2.2(2) b. にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】設備の相違（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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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>№. 2 淡水タンクから復水ピットへの補給手順の概要は以下のとおり。概略系統を第 1.13.6 図に、タイムチャートを第 1.13.7 図に、ホース敷設ルートを第 1.13.8 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発電所対策本部長へ№. 2 淡水タンクを水源とした消火栓による復水ピットへの補給準備を指示する。</p> <p>② 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に、№. 2 淡水タンクを水源とした消火栓による復水ピットへの補給準備を指示する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、現場で消火栓に保管している可搬型ホースを準備する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、現場で消火栓から復水ピット入口扉まで可搬型ホースを敷設し、補給準備が完了したことを発電所対策本部長へ報告する。</p> <p>⑤ 当直課長は、復水ピット水位等を確認し、発電所対策本部長へ№. 2 淡水タンクを水源とした消火栓による復水ピットへの補給開始を指示する。なお、補給開始は、№. 3 淡水タンクからの補給中の場合、№. 3 淡水タンクの水位低警報発信から 500m³ に低下するまでに実施する。</p> <p>⑥ 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に、№. 2 淡水タンクを水源とした消火栓による復水ピットへの補給開始を指示する。</p> <p>⑦ 緊急安全対策要員は、現場で消火栓から水頭圧を利用した重力注水により復水ピットへの補給を開始する。</p> <p>⑧ 緊急安全対策要員は、現場で復水ピット水位を確認し、復水ピットへの補給を開始したことを発電所対策本部長へ報告する。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は現場にて 1 ユニット当たり緊急安全対策要員 3 名により作業を実施し、所要時間は約 45 分と想定する。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は外気温度と同程度である。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料 1.13.5)</p> <p>(7) 海水を用いた復水ピットへの補給</p> <p>重大事故等の発生時において、蒸気発生器 2 次側による炉心冷却（注水）中に復水ピットの水位が低下し続け、補給が必要であることを確認した場合、海水を水源とした送水車による復水ピットに補給する手順を整備する。</p>			<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊との比較は、1.13.2.2(2) a. (c)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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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</p> <p>蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に復水ピットの通常水位低警報が発信し、さらにNo. 3淡水タンクの水位低警報等により復水ピットへの補給ができない場合。</p> <p>また、No. 3淡水タンクから復水ピットへの補給を開始した場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>海水を用いた復水ピットへの補給手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.13.9図に、タイムチャートを第1.13.10図、ホース敷設ルートを第1.13.11図に示す。</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき発電所対策本部長へ海水を用いた復水ピットへの補給準備を指示する。</p> <p>② 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に、海水を用いた復水ピットへの補給準備を指示する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、現場で送水車、可搬型ホース等を準備し、所定の位置に配置し敷設するとともに、可搬型ホース先端にストレーナを付け、水面より低く着底しない位置に設置する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、現場で復水ピット入口扉まで可搬型ホースを敷設し、補給準備が完了したことを発電所対策本部長へ報告する。</p> <p>⑤ 当直課長は、復水ピットへの補給手段として淡水源が使用不可能なことを確認し、発電所対策本部長へ海水を用いた復水ピットへの補給開始を指示する。なお、補給開始は、No. 2淡水タンクからの補給中の場合、No. 2淡水タンクの水位低警報が発信し、さらに復水ピットの水位異常低警報が発信するまでに実施する。</p> <p>⑥ 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に、海水を用いた復水ピットへの補給開始を指示する。</p> <p>⑦ 緊急安全対策要員は、現場で送水車を起動し、海水を用いた復水ピットへの補給を開始する。</p> <p>⑧ 緊急安全対策要員は、現場で送水車の運転状態及び復水ピット水位を確認し、海水を用いた復水ピットへの補給を開始したことを発電所対策本部長へ報告する。</p> <p>⑨ 緊急安全対策要員は、現場で送水車の運転状態及び供給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、送水車は約5.4時間の運転が可能。）</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は現場にて1ユニット当たり緊急安全対策要員5名により作業を実施し、所要時間は約3.4時間と想定する。</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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>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外気温度と同程度である。</p> <p>また、復水ピットへの補給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>海水取水時には、可搬型ホース先端を水面より低く着底しない位置に設置することにより異物の混入を低減する。さらに可搬型ホース先端にストレーナを付けることにより、メッシュより大きな異物の混入を防止する。また、ストレーナのメッシュより小さな異物は通過するが、復水ピットへの補給に影響はない。</p> <p>(添付資料 1.13.4、1.13.5)</p> <p>(8) その他の手順項目にて考慮する手順 送水車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 (2)「送水車への燃料補給」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>(9) 優先順位 重大事故等の発生において、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手段として、以上の手段を用いて、重大事故等の収束に必要となる十分な量の水源の確保を図る。</p> <p>復水ピットの枯渇又は破損が発生し水源として使用不可能な場合の供給については、短時間で復水ピットの代替水源として確保できることから、No. 3淡水タンクを優先して使用することとし、No. 3淡水タンクの水位が低下すれば、A、B2次系純水タンクを用いたNo. 3淡水タンクへの補給を実施する。復水ピットからNo. 3淡水タンクへ切り替える際には補助給水ポンプを停止することなく切替えを行う。</p> <p>次にNo. 3淡水タンクが水源として使用不可能な場合については、脱気器タンクを水源とした蒸気発生器への注水を行う。</p> <p>蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に、すべての水源が使用不可能で蒸気発生器水位が低下した場合には、1次冷却系のフィードアンドブリードを行う。</p> <p>また、復水ピットが使用可能であり、枯渇するおそれがある場合については、短時間で復水ピットの代替水源として確保できることから、No. 3淡水タンクを優先して使用する。</p> <p>No. 3淡水タンクが使用不可能であれば、No. 2淡水タンクを水源とする消火設備から復水ピットへの補給</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 (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊との比較は、1.13.2.5(1) a. 及び1.13.2.5(2) b. にて大阪を再掲し比較する。</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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>を実施するが、構内で火災が発生している場合において消火設備は、重大事故等時の対応よりも消火活動に優先して使用する。</p> <p>これらのタンク等の水量は有限であるが、補給開始後、引き続き次の水源からの補給準備を開始することで、水源が枯渇しないようにし、最終的には海水に水源を切り替えることで水の供給が中断することなく、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を確保する。</p> <p>なお、海水を使用する際の取水箇所及び敷設ルートは、複数設定したルートのうち、現場の状況を確認し、アクセス性の良いルートを優先する。</p> <p>また、淡水又は海水を復水ピットへ補給することにより、継続的な蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）を成立させるため、復水ピットの保有水量を1,035m³以上に管理する。</p> <p>以上の対応手順のフローチャートを第1.13.12図に示す。</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.1.2.1(2) 原子炉出力抑制（自動）の記載より引用】</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉トリップ設定値に到達したにもかかわらず、原子炉トリップ遮断器等の機能喪失による原子炉自動トリップに失敗したことを検知した場合に作動する「安全保護アナログ盤作動」警報が発信した場合。</p> <p>【比較のため1.1.2.1(3) 原子炉出力抑制（手動）a. の記載より引用】</p> <p>ATWS緩和設備が自動作動しない場合で、かつ中央制御室から原子炉トリップスイッチ（中央盤手動操作）による原子炉緊急停止ができない場合。</p> <p>【比較のため1.1.2.1(2) 原子炉出力抑制（自動）の記載より引用】</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名により実施する。</p>	<p>(2) サプレッションチェンバを水源とした対応手順</p> <p>重大事故等が発生した場合において、サプレッションチェンバを水源とした原子炉压力容器への注水、原子炉格納容器内の除熱、代替循環冷却系による除熱及び原子炉格納容器下部への注水を行う手順を整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(2) a. の記載より再掲】</p> <p>a. サプレッションチェンバを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉压力容器への注水</p> <p>サプレッションチェンバを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉压力容器への注水手段は、高圧炉心スプレイ系がある。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(2) a. (a) ii. の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>サプレッションチェンバを水源とした高圧炉心スプレイ系による原子炉压力容器への注水手順については、「1.2.2.4(2) 高圧炉心スプレイ系による原子炉压力容器への注水」にて整備する。</p>	<p>(2) 補助給水ピットを水源とした対応手順</p> <p>重大事故等が発生した場合において、補助給水ピットを水源とした蒸気発生器への注水を行う手順を整備する。</p> <p>a. 補助給水ピットを水源とした発電用原子炉を未臨界にするための蒸気発生器への注水</p> <p>補助給水ピットを水源とした発電用原子炉を未臨界にするための蒸気発生器への注水手段は、タービン動補助給水ポンプ、電動補助給水ポンプがある。</p> <p>(a) 補助給水ピットを水源としたタービン動補助給水ポンプ及び電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 原子炉出力抑制（自動）</p> <p>原子炉トリップ設定値に到達したにもかかわらず、原子炉トリップ遮断器等の機能喪失による原子炉自動トリップに失敗したことを検知した場合に作動する「CMF自動作動」警報が発信した場合。</p> <p>【1.1.2.1(2)】</p> <p>(ii) 原子炉出力抑制（手動）</p> <p>共通要因故障対策盤（自動制御盤）（ATWS緩和設備）が自動作動しない場合で、かつ中央制御室から原子炉トリップスイッチによる原子炉緊急停止ができない場合。</p> <p>【1.1.2.1(3)】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>補助給水ピットを水源としたタービン動補助給水ポンプ及び電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、「1.1.2.1(2)原子炉出力抑制（自動）」及び「1.1.2.1(3)原子炉出力抑制（手動）」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 原子炉出力抑制（自動）</p> <p>原子炉出力抑制（自動）操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから共通要因故障対策盤（自動制御盤）（ATWS緩和設備）の作動状況の確認まで10分以内で可能である。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違 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>

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.1.2.1(3) 原子炉出力抑制（手動）c. の記載より引用】</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等2名により作業を実施し、所要時間は約4分と想定する。</p>	<p>a. サプレッションチェンバを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉圧力容器への注水 サプレッションチェンバを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉圧力容器への注水手段は、高圧炉心スプレイ系がある。</p> <p>(a) サプレッションチェンバを水源とした高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水 高圧炉心スプレイ系が健全な場合は、自動起動信号（原子炉水位低（レベル2）又はドライウエル圧力高）による作動、又は中央制御室からの手動操作により高圧炉心スプレイ系を起動し、サプレッションチェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 復水給水系及び原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合。 【1.2.2.4(2)】</p> <p>ii. 操作手順 サプレッションチェンバを水源とした高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.2.2.4(2) 高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施する。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>(ii) 原子炉出力抑制（手動）</p> <p>原子炉出力抑制（手動）操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから補助給水ポンプを手動起動するまで10分以内で可能である。</p> <p>b. 補助給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の蒸気発生器への注水 補助給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の蒸気発生器への注水手段は、SG直接給水用高圧ポンプ、タービン動補助給水ポンプ及び電動補助給水ポンプがある。</p> <p>(a) 補助給水ピットを水源としたSG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水 補助給水ポンプが使用できず、さらに電動主給水ポンプが使用できない場合に、補助給水ピット水をSG直接給水用高圧ポンプにより蒸気発生器へ注水する。 なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>i. 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。 【1.2.2.1(2) b.】</p> <p>ii. 操作手順 補助給水ピットを水源としたSG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、「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」にて整備する。</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。 また、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生した場合の上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名及び災害対策要員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから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>【大飯】記載表現の相違 （女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載内容の相違 ・中央制御室の対応操作を1名にて実施することは伊方、川内、玄海と同様である。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 （女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.2.2.2(1) 補助給水ポンプの機能回復の記載より引用】</p> <p>常設直流電源系統喪失により、タービン動補助給水ポンプを駆動するために必要な、タービン動補助給水ポンプ非常用油ポンプ（以下「非常用油ポンプ」という。）及びタービン動補助給水ポンプ起動弁の駆動源が喪失した場合に、タービン動補助給水ポンプの機能を回復させるため、現場でタービン動補助給水ポンプ起動弁及びタービン動補助給水ポンプの蒸気加減弁を開操作し、タービン動補助給水ポンプを起動する手順を整備する。</p> <p>【比較のため1.2.2.2(1) a. タービン動補助給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補助給水ポンプ起動弁（現場手動操作）によるタービン動補助給水ポンプの機能回復の記載より引用】</p> <p>非常用油ポンプの機能が喪失した場合、現場で専用工具（油供給用）を用いてタービン動補助給水ポンプ軸受へ給油し、タービン動補助給水ポンプ起動弁の開操作及び専用工具（蒸気加減弁開操作）を用いてタービン動補助給水ポンプ蒸気加減弁を押し上げるにより、タービン動補助給水ポンプを起動し、復水ビット水を蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>なお、タービン動補助給水ポンプは、復水ビットからNo.3淡水タンクへの切替え又は復水ビットへの補給により水源を確保し、再循環運転、余熱除去系又は蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードによる原子炉の冷却が可能となるまでの期間、運転を継続する。全交流動力電源喪失時において1次冷却系の減温、減圧を行う場合、タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気確保のため主蒸気逃がし弁及びタービン動補助給水ライン流量調節弁前弁の開度を調整し、1次冷却材圧力が1次冷却材ポンプ封水戻りライン逃がし弁吹き止まり圧力まで低下すれば、その状態を保持する。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p>		<p>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>(b) 補助給水ビットを水源とした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>全交流動力電源喪失及び常設直流電源系統喪失により、タービン動補助給水ポンプを駆動するために必要なタービン動補助給水ポンプ非常用油ポンプ及びタービン動補助給水ポンプ補助油ポンプ（以下「非常用油ポンプ等」という。）、並びにタービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁の駆動源が喪失した場合に、タービン動補助給水ポンプの機能を回復させるため、現場でタービン動補助給水ポンプへ潤滑油を供給するとともに、タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁及びタービン動補助給水ポンプの蒸気加減弁を開操作し、タービン動補助給水ポンプを起動する。</p> <p>非常用油ポンプ等の機能が喪失した場合、現場で専用工具（タービン動補助給水ポンプ潤滑油供給器）を用いてタービン動補助給水ポンプ軸受へ給油し、タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁の開操作及び専用工具（蒸気加減弁開操作）を用いてタービン動補助給水ポンプ蒸気加減弁を押し上げるによりタービン動補助給水ポンプを起動し、補助給水ビット水を蒸気発生器へ注水する。</p> <p>また、タービン動補助給水ポンプは、補助給水ビットから2次系純水タンクへの切替え又は補助給水ビットへの補給により水源を確保し、再循環運転、余熱除去系又は蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却が可能となるまでの期間、運転を継続する。全交流動力電源喪失時において1次冷却系の減温、減圧を行う場合、タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気確保のため主蒸気逃がし弁及び補助給水ポンプ出口流量調節弁の開度を調整し、1次冷却材圧力が1次冷却材ポンプ封水戻りライン逃がし弁吹き止まり圧力まで低下すれば、その状態を保持する。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p>	<p>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>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・泊と大飯の手順に相違はないが、泊は潤滑油の供給について記載することにより、タービン動補助給水ポンプを現場手動起動するまでの手順の概要を明確にした。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違 ・泊は審査基準に適合するための必要な記載事項として「また」と記載する。</p>

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

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

大飯発電所3/4号炉	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1.2.2.2(1) a. の記載より引用】</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 常設直流電源系統喪失時に、タービン動補助給水ポンプの起動ができない場合において、蒸気発生器への注水が補助給水流量等にて確認できない場合に、タービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水が必要で復水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等4名により作業を実施し、所要時間は、約45分と想定する。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。タービン動補助給水ポンプの起動により騒音が発生するが、運転員等は通話装置を用いることで、中央制御室との連絡は可能である。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>なお、タービン動補助給水ポンプ軸受への給油は、現場において専用工具（油供給用）を用いて単純な操作で給油できる。</p> <p>タービン動補助給水ポンプ起動弁は手動ハンドルにより容易に操作できる。タービン動補助給水ポンプ蒸気加減弁は、現場において専用工具（蒸気加減弁開操作作用）を用いて弁を押し上げる単純な操作で起動できる。各専用工具については速やかに操作ができるよう操作場所近傍に配備する。</p> <p>【比較のため1.2.2.2(2) b. 空冷式非常用発電装置による電動補助給水ポンプの機能回復の記載より引用】</p> <p>全交流動力電源が喪失した場合、空冷式非常用発電装置により非常用母線を回復させ、電動補助給水ポンプを起動し、復水ピット水を蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(2) a. (a) ii. の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順 サプレッションチェンバを水源とした高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.2.2.4(2) 高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1) c. (a) iii. の記載より再掲】</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代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p>	<p>i. 手順着手の判断基準 常設直流電源系統喪失時に、タービン動補助給水ポンプの起動ができない場合において、蒸気発生器への注水が補助給水流量等にて確認できない場合に、タービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水が必要で補助給水ピットの水位が確保されている場合。 【1.2.2.2(1) a.】</p> <p>ii. 操作手順 補助給水ピットを水源としたタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、「1.2.2.2(1) a. 現場手動操作によるタービン動補助給水ポンプの起動」にて整備する。</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）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への注水開始まで40分以内で可能である。</p> <p>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。タービン動補助給水ポンプの起動により騒音が発生するが、運転員は通話装置を用いることで、中央制御室との連絡は可能である。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>タービン動補助給水ポンプ軸受への給油は、現場において専用工具（タービン動補助給水ポンプ潤滑油供給器）を用いて単純な操作で給油できる。 また、タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁は、手動ハンドルにより容易に操作できる。タービン動補助給水ポンプの蒸気加減弁は、現場において専用工具（蒸気加減弁開操作作用）を用いて弁を押し上げる単純な操作で起動できる。各専用工具については速やかに操作ができるよう操作場所近傍に配備する。</p> <p>(c) 補助給水ピットを水源とした電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水 全交流動力電源が喪失した場合、代替交流電源設備である代替非常用発電機により非常用母線を回復させ、電動補助給水ポンプを起動し、補助給水ピット水を蒸気発生器へ注水する。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・泊は審査基準に適合するための必要な記載事項として「また」と記載する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p>

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.2.2.2(2)b.の記載より引用】</p> <p>なお、電動補助給水ポンプは、復水ピットからNo.3淡水タンクへの切替え又は復水ピットへの補給により水源を確保し、再循環運転、余熱除去系又は蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードによる原子炉の冷却が可能となるまでの期間、運転を継続する。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>空冷式非常用発電装置により非常用母線が回復し、タービン動補助給水ポンプの起動ができない場合において、蒸気発生器への注水が補助給水流量等にて確認できない場合に、電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水が必要で復水ピットの水位が確保されている場合。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(2)a.(a)ii.の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>サブプレッションチェンバを水源とした高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.2.2.4(2) 高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.2.2.2(2)a.(c)の記載より引用】</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>代替交流電源設備に関する操作の成立性は、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整理する。</p>	<p>また、電動補助給水ポンプは、補助給水ピットから2次系純水タンクへの切替え又は補助給水ピットへの補給により水源を確保し、再循環運転、余熱除去系又は蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却が可能となるまでの期間、運転を継続する。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>代替非常用発電機により非常用母線が回復し、タービン動補助給水ポンプの起動ができない場合において、蒸気発生器への注水が補助給水流量等にて確認できない場合に、電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水が必要で補助給水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>【1.2.2.2(2)a.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>補助給水ピットを水源とした電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、「1.2.2.2(2)a. 代替交流電源設備による電動補助給水ポンプへの給電」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>代替交流電源設備に関する操作の成立性は、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整理する。</p> <p>(d) 補助給水ピットを水源とした電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>補助給水ポンプが健全な場合は、自動起動信号（3基のうちいずれか1基又は2基の蒸気発生器水位低等）による作動又は中央制御室からの手動操作により起動し、補助給水ピットを水源とした蒸気発生器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>補助給水ポンプの自動起動信号（3基のうちいずれか1基又は2基の蒸気発生器水位低等）が発信した場合。</p> <p>【1.2.2.4(1)a.】</p>	<p>【大飯】記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は審査基準に適合するための必要な記載事項として「また」と記載する。 <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計基準拡張設備による手順新規追加 <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p>

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.3.2.1(2) a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水の記載より引用】</p> <p>加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧機能が喪失した場合、蒸気発生器2次側による炉心冷却を用いた1次冷却系の減圧を行うため、補助給水ポンプの自動起動を確認し、復水ピット水が蒸気発生器へ注水されていることを確認する。この時、補助給水ポンプが運転していなければ、蒸気発生器2次側による炉心冷却による1次冷却系の減圧のため、中央制御室から補助給水ポンプを起動し蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧機能の喪失を1次冷却材圧力等により確認した場合に、すべての補助給水ポンプが運転しておらず補助給水流量等により蒸気発生器への注水が確保されていない場合。また、蒸気発生器へ注水するために必要な復水ピット水位が確保されている場合。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(2) a. (a) ii. の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順 サプレッションチェンバを水源とした高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.2.2.4(2) 高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(2) a. (a) iii. の記載より再掲】</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>【比較のため1.13.2.1(2) a. の記載より再掲】</p> <p>a. サプレッションチェンバを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉圧力容器への注水 サプレッションチェンバを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉圧力容器への注水手段は、高圧炉心スプレイ系がある。</p>	<p>ii. 操作手順 補助給水ピットを水源とした電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、「1.2.2.4(1) a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</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. 補助給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための蒸気発生器への注水 補助給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための蒸気発生器への注水手段は、SG直接給水用高圧ポンプ、タービン動補助給水ポンプ及び電動補助給水ポンプがある。</p> <p>(a) 補助給水ピットを水源とした電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水 加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧機能が喪失した場合、蒸気発生器2次側からの除熱を用いた1次冷却系の減圧を行うため、補助給水ポンプの自動起動を確認し、補助給水ピット水が蒸気発生器へ注水されていることを確認する。この時、補助給水ポンプが運転していなければ、蒸気発生器2次側からの除熱を用いた1次冷却系の減圧のため、中央制御室から補助給水ポンプを起動し蒸気発生器へ注水する。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧機能の喪失を1次冷却材圧力（広域）等により確認した場合に、すべての補助給水ポンプが運転しておらず補助給水流量等により蒸気発生器への注水が確保されていない場合。また、蒸気発生器へ注水するために必要な補助給水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>【1.3.2.1(2) a.】</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・設計基準拡張設備による手順新規追加 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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1.13.2.1(2) a. (a) ii. の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順 サプレッションチェンバを水源とした高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.2.2.4(2) 高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(2) a. (a) iii. の記載より再掲】</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>ii. 操作手順 補助給水ピットを水源とした電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、「1.3.2.1(2) a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</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) 補助給水ピットを水源としたSG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水 補助給水ポンプが使用できず、さらに電動主給水ポンプが使用できない場合、補助給水ピット水をSG直接給水用高圧ポンプにより蒸気発生器へ注水する。 なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>i. 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。 【1.3.2.1(2) c.】</p> <p>ii. 操作手順 補助給水ピットを水源としたSG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、「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」にて整備する。</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>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.3.2.2(1) 補助給水ポンプの機能回復の記載より引用】</p> <p>常設直流電源系統喪失によりタービン動補助給水ポンプを駆動するために必要なタービン動補助給水ポンプ非常用油ポンプ（以下「非常用油ポンプ」という。）及びタービン動補助給水ポンプ起動弁の駆動源が喪失した場合に、タービン動補助給水ポンプの機能を回復させるため、現場でタービン動補助給水ポンプ起動弁及びタービン動補助給水ポンプの蒸気加減弁を開操作し、タービン動補助給水ポンプを起動する手順を整備する。</p> <p>【比較のため1.3.2.2(1) a. タービン動補助給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補助給水ポンプ起動弁（現場手動操作）によるタービン動補助給水ポンプの機能回復の記載より引用】</p> <p>非常用油ポンプの機能が喪失した場合、現場で専用工具（油供給用）を用いてタービン動補助給水ポンプ軸受へ給油し、タービン動補助給水ポンプ起動弁の開操作及び専用工具（蒸気加減弁開操作用）を用いてタービン動補助給水ポンプ蒸気加減弁を押し上げることにより、タービン動補助給水ポンプを起動し、復水ビット水を蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>なお、タービン動補助給水ポンプは、復水ビットからNo.3淡水タンクへの切替え又は復水ビットへの補給により水源を確保し、再循環運転、余熱除去系又は蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードによる原子炉の冷却が可能となるまでの期間、運転を継続する。全交流動力電源喪失時において1次冷却系の減温、減圧を行う場合、タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気確保のため主蒸気逃がし弁及びタービン動補助給水ライン流量調節弁前弁の開度を調整し、1次冷却系の圧力が1次冷却材ポンプ封水戻りライン逃がし弁吹き止まり圧力まで低下すれば、その状態を保持する。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>常設直流電源系統喪失時、タービン動補助給水ポンプの起動ができない場合において、蒸気発生器への注水が補助給水流量等にて確認できない場合に、タービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水が必要で復水ビットの水位が確保されている場合。</p>		<p>(c) 補助給水ビットを水源とした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>常設直流電源系統喪失により、タービン動補助給水ポンプを駆動するために必要なタービン動補助給水ポンプ非常用油ポンプ及びタービン動補助給水ポンプ補助油ポンプ（以下「非常用油ポンプ等」という。）並びにタービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁の駆動源が喪失した場合に、現場での人力による操作によりタービン動補助給水ポンプを起動し、蒸気発生器へ注水する機能を回復させて蒸気発生器2次側からの除熱を用いた1次冷却系の減圧を行う。</p> <p>非常用油ポンプ等の機能が喪失した場合、現場で専用工具（タービン動補助給水ポンプ潤滑油供給器）を用いてタービン動補助給水ポンプ軸受へ給油し、タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁の開操作及び専用工具（蒸気加減弁開操作用）を用いてタービン動補助給水ポンプ蒸気加減弁を押し上げることによりタービン動補助給水ポンプを起動し、補助給水ビット水を蒸気発生器へ注水する。</p> <p>また、タービン動補助給水ポンプは、補助給水ビットから2次系純水タンクへの切替え又は補助給水ビットへの補給により水源を確保し、再循環運転、余熱除去系又は蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却が可能となるまでの期間、運転を継続する。全交流動力電源喪失時において1次冷却系の減温、減圧を行う場合、タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気確保のため主蒸気逃がし弁及び補助給水ポンプ出口流量調節弁の開度を調整し、1次冷却系の圧力が1次冷却材ポンプ封水戻りライン逃がし弁吹き止まり圧力まで低下すれば、その状態を保持する。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>常設直流電源系統喪失により、タービン動補助給水ポンプの起動ができない場合において、蒸気発生器への注水が補助給水流量等にて確認できない場合に、タービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水が必要で補助給水ビットの水位が確保されている場合。</p> <p>【1.3.2.2(1) a.】</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 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) ・文章構成の相違による記載内容の相違</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 「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」の比較表参照</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.3.2.2(1) b. 空冷式非常用発電装置による電動補助給水ポンプの機能回復の記載より引用】</p> <p>全交流動力電源が喪失した場合、空冷式非常用発電装置により非常用母線を回復させ、電動補助給水ポンプを起動し、復水ピット水を蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>なお、電動補助給水ポンプは、復水ピットからNo. 3淡水タンクへの切替え又は復水ピットへの補給により水源を確保し、再循環運転、余熱除去系又は蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードによる原子炉の冷却が可能となるまでの期間、運転を継続する。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>空冷式非常用発電装置により非常用母線が回復し、タービン動補助給水ポンプの起動ができない場合において、蒸気発生器への注水が補助給水流量等にて確認できない場合に、電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水が必要で復水ピットの水位が確保されている場合。</p>	<p>【比較のため1.13.2.1(2) a. (a) ii. の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>サブプレッションチェンバを水源とした高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.2.2.4(2) 高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1) c. (a) iii. の記載より再掲】</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代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(2) a. (a) ii. の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>サブプレッションチェンバを水源とした高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.2.2.4(2) 高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p>	<p>ii. 操作手順</p> <p>補助給水ピットを水源としたタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、「1.2.2.2(1) a. 現場手動操作によるタービン動補助給水ポンプの起動」にて整備する。</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）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への注水開始まで40分以内で可能である。</p> <p>(d) 補助給水ピットを水源とした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た場合、代替交流電源設備である代替非常用発電機により非常用母線を回復させ、電動補助給水ポンプを起動し、補助給水ピット水を蒸気発生器へ注水する。</p> <p>また、電動補助給水ポンプは、補助給水ピットから2次系純水タンクへの切替え又は補助給水ピットへの補給により水源を確保し、再循環運転、余熱除去系又は蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却が可能となるまでの期間、運転を継続する。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>代替非常用発電機により非常用母線が回復し、タービン動補助給水ポンプの起動ができない場合において、蒸気発生器への注水が補助給水流量等にて確認できない場合に、電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水が必要で補助給水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>【1.3.2.2(4) d.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>補助給水ピットを水源とした電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、「1.3.2.2(4) d. 代替交流電源設備による電動補助給水ポンプの機能回復」にて整備する。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・泊は審査基準に適合するための必要な記載事項として「また」と記載する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p>

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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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1.2.2.2(2) a. (c)の記載より引用】</p> <p>(c) 操作の成立性 代替交流電源設備に関する操作の成立性は、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整理する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(2) a. (a) ii. の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順 サプレッションチェンバを水源とした高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.2.2.4(2) 高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(2) a. (a) iii. の記載より再掲】</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>b. サプレッションチェンバを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水 サプレッションチェンバを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水手段は、残留熱除去系、低圧炉心スプレイ系及び代替循環冷却系がある。</p>	<p>iii. 操作の成立性 代替交流電源設備に関する操作の成立性は、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>(e) 補助給水ピットを水源とした電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水 補助給水ポンプが健全な場合は、自動起動信号（3基のうちいずれか1基又は2基の蒸気発生器水位低等）による作動又は中央制御室からの手動操作により起動し、補助給水ピットを水源とした蒸気発生器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 補助給水ポンプの自動起動信号（3基のうちいずれか1基又は2基の蒸気発生器水位低等）が発信した場合。 【1.3.2.6(1) a.】</p> <p>ii. 操作手順 補助給水ピットを水源とした電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、「1.2.2.4(1) a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</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>d. 補助給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の蒸気発生器への注水 補助給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の蒸気発生器への注水手段は、SG直接給水用高圧ポンプ、タービン動補助給水ポンプ及び電動補助給水ポンプがある。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・設計基準拡張設備による手順新規追加 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため1.4.2.2(1)a.(a)の記載より引用】</p> <p>(a) 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>1次冷却材喪失事象が発生していない場合で余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、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り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>i. 手順着手の判断基準</p> <p>余熱除去ポンプの故障等により、余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失し、原子炉への注水が余熱除去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ピット水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.4.2.3(1)e.(a)電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水の記載より引用】</p> <p>運転停止中に余熱除去ポンプの故障等により、余熱除去設備の崩壊熱除去機能が喪失し、原子炉への注水を余熱除去流量等にて確認できない場合に、1次冷却系に開口部がなく、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>(a) サプレッションチェンパを水源とした残留熱除去系による原子炉圧力容器への注水</p> <p>残留熱除去系（低圧注水モード）が健全な場合は、自動起動（原子炉水位低（レベル1）又はドライウェル圧力高）による作動、又は中央制御室からの手動操作により残留熱除去系（低圧注水モード）を起動し、サプレッションチェンパを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>また、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の故障により、残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水ができない場合は、常設代替交流電源設備により残留熱除去系の電源を復旧し、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）又は原子炉補機代替冷却水系により冷却水を確保することで、残留熱除去系（低圧注水モード）にて原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 残留熱除去系（低圧注水モード）が健全な場合の原子炉圧力容器への注水</p> <p>復水給水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合。</p> <p>【1.4.2.3(1)】</p> <p>(ii) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水</p> <p>常設代替交流電源設備により非常用高圧母線2C系又は2D系の受電が完了し、残留熱除去系（低圧注水モード）が使用可能な状態[*]に復旧された場合。</p> <p>※：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サプレッションチェンパ）が確保されている状態。</p> <p>【1.4.2.1(2)a.(a)】</p>	<p>(a) 補助給水ピットを水源とした電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>1次冷却材喪失事象が発生していない場合で余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、又は発電用原子炉停止中に余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合に、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、補助給水ピットを水源とした蒸気発生器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</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>余熱除去ポンプの故障等により、余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失し、原子炉容器への注水を低圧注入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>【1.4.2.2(1)a.(a)】</p> <p>(ii) 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（発電用原子炉停止中）</p> <p>発電用原子炉停止中に余熱除去ポンプの故障等により、余熱除去設備の崩壊熱除去機能が喪失し、原子炉容器への注水を低圧注入流量等にて確認できない場合に、1次冷却系に開口部がなく、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>【1.4.2.3(1)e.(a)】</p>	<p>【大阪】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【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) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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>ii. 操作手順 サプレッションチェンバを水源とした残留熱除去系（低圧注水モード）が健全な場合の原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.3(1) 残留熱除去系（低圧注水モード）による原子炉圧力容器への注水」、残留熱除去系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(2)a.(a)残留熱除去系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 (i) 残留熱除去系（低圧注水モード）が健全な場合の原子炉圧力容器への注水 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。 (ii) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから残留熱除去系（低圧注水モード）による原子炉圧力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p> <p>(b) サプレッションチェンバを水源とした低圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水 低圧炉心スプレイ系が健全な場合は、自動起動（原子炉水位低（レベル1）又はドライウェル圧力高）による作動、又は中央制御室からの手動操作により低圧炉心スプレイ系を起動し、サプレッションチェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。 また、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の故障により、残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水ができない場合は、常設代替交流電源設備により低圧炉心スプレイ系の電源を復旧し、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）又は原子炉補機代替冷却水系により冷却水を確認することで、低圧炉心スプレイ系にて原子炉圧力容器へ注水する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 (i) 低圧炉心スプレイ系が健全な場合の原子炉圧力容器への注水 復水給水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合。 【1.4.2.3(2)】</p>	<p>ii. 操作手順 補助給水ピットを水源とした電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、「1.4.2.2(1) a. (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」、補助給水ピットを水源とした電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水（発電用原子炉停止中）手順については、「1.4.2.3(1) e. (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」にて整備する。</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) 補助給水ピットを水源としたSG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水 1次冷却材喪失事象が発生していない場合で余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、発電用原子炉停止中に余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、又は全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失により、余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合に、SG直接給水用高圧ポンプを起動し、補助給水ピットを水源とした蒸気発生器への注水を実施する。 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>i. 手順着手の判断基準 (i) SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水 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、蒸気発生器への注水に必要な補助給水ピット水位が確保されている場合。 【1.4.2.2(1) a. (c)】</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違 「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」の比較表参照 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p>

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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>(ii) 低圧炉心スプレイ系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水 常設代替交流電源設備により非常用高圧母線 2C 系の受電が完了し、残留熱除去系（低圧注水モード）が復旧できず、低圧炉心スプレイ系が使用可能な状態[*]に復旧された場合。 ※：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サブプレッションチェンバ）が確保されている状態。 【1.4.2.1(2)a.(b)】</p> <p>ii. 操作手順 サブプレッションチェンバを水源とした低圧炉心スプレイ系が健全な場合の原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.3(2) 低圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水」、低圧炉心スプレイ系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(2)a.(b) 低圧炉心スプレイ系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 (i) 低圧炉心スプレイ系が健全な場合の原子炉圧力容器への注水 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>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の SG 直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水タービン動補助給水ポンプ及び電動補助給水ポンプの故障等により、蒸気発生器へ注水されていることを補助給水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。 【1.4.2.2(2)a.(b)】</p> <p>(iii) SG 直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水（発電用原子炉停止中） 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。 【1.4.2.3(1)e.(c)】</p> <p>(iv) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の SG 直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水（発電用原子炉停止中） 発電用原子炉停止中にタービン動補助給水ポンプ及び電動補助給水ポンプの故障等により蒸気発生器への注水されていることを補助給水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。 【1.4.2.3(2)c.(b)】</p> <p>ii. 操作手順 補助給水ピットを水源とした SG 直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、「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」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.4.2.2(2)a.(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の記載より引用】</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失により、余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合、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り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>i. 手順着手の判断基準</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時、余熱除去設備の崩壊熱除去機能が喪失し、原子炉への注水を余熱除去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ピット水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.4.2.3(2)c.(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の記載より引用】</p> <p>運転停止中に全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時、余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失し、原子炉への注水を余熱除去流量等にて確認できない場合に、1次冷却系に開口部がなく、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>(ii) 低圧炉心スプレィ系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから低圧炉心スプレィ系による原子炉圧力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p> <p>(c) サプレッションチェンバを水源とした代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水</p> <p>復水給水系及び高圧炉心スプレィ系による原子炉圧力容器への注水ができず、残留熱除去系（低圧注水モード）、低圧炉心スプレィ系及び低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）が故障により使用できない場合において交流電源が確保されている場合、残存溶融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合には、代替循環冷却系を起動し、サプレッションチェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水</p> <p>復水給水系、非常用炉心冷却系及び低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合において、代替循環冷却系が使用可能な場合*。</p> <p>※：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サプレッションチェンバ）が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.1(1)a.(d)】</p> <p>(ii) 残存溶融炉心の冷却のための代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水</p> <p>原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化*1により原子炉圧力容器の破損を判断した場合において、代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水が可能な場合*2。</p> <p>※1：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉格納容器下部温度の上昇又は指示値の喪失、原子炉圧力容器内の圧力の低下、原子炉格納容器内の圧力の上昇、原子炉格納容器下部の雰囲気温度の低下、原子炉格納容器内の水素濃度の上昇により確認する。</p> <p>※2：代替循環冷却系により原子炉圧力容器への注水に必要な流量（崩壊熱相当）が確保できる場合。</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補助給水ピットを水源としたSG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水開始まで60分以内で可能である。</p> <p>(c) 補助給水ピットを水源とした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>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失により、余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合に、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、補助給水ピットを水源とした蒸気発生器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</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>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時、余熱除去設備の崩壊熱除去機能が喪失し、原子炉容器への注水を低圧注入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>【1.4.2.2(2)a.(a)】</p> <p>(ii) 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（発電用原子炉停止中）</p> <p>発電用原子炉停止中に全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時、余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失し、原子炉容器への注水を低圧注入流量等にて確認できない場合に、1次冷却系に開口部がなく、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>【1.4.2.3(2)c.(a)】</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>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>

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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>なお、原子炉圧力容器への注水と同時に代替循環冷却ポンプによるドライウェルスプレイ又は原子炉格納容器下部への注水が必要となった場合の優先順位は、以下のとおりとする。</p> <p>優先①：ドライウェルスプレイ及び原子炉圧力容器への注水 優先②：ドライウェルスプレイ 優先③：原子炉圧力容器への注水 優先④：原子炉格納容器下部への注水</p> <p>【1.4.2.1(3)a.(b)】</p> <p>(iii) 熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水 炉心損傷を判断した場合^{*1}において、復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができず、代替循環冷却系が使用可能な場合^{*2}。</p> <p>※1：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>※2：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サブプレッションチェンバ）が確保されている場合。</p> <p>【1.8.2.2(1)c.】</p> <p>ii. 操作手順 代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a.(d) 代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水」、残存熔融炉心の冷却のための代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a.(b) 代替循環冷却系による残存熔融炉心の冷却」及び熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)c. 代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1)a.(a)iii.の記載より再掲】</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>iii. 操作の成立性 (i) 代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を</p>	<p>ii. 操作手順 補助給水ピットを水源とした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手順については、「1.4.2.2(1)a.(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」にて整備する。</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)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p>

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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>施した場合、作業開始を判断してから代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p> <p>(ii) 残存溶融炉心の冷却のための代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水開始までの所要時間は以下のとおり。 残留熱除去系（A）注入配管使用の場合：15分以内 残留熱除去系ヘッドスプレー配管使用の場合：20分以内</p> <p>(iii) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水（残留熱除去系（A）注入配管使用）の注水開始まで15分以内で可能である。</p> <p>c. サプレッションチェンバを水源とした原子炉格納容器内の除熱 サプレッションチェンバを水源とした原子炉格納容器内の除熱手段は、残留熱除去系がある。</p> <p>【比較のため1.4.2.1(2) a. (a)の記載より引用】</p> <p>(a) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の故障により、残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレー系による原子炉圧力容器への注水ができない場合は、常設代替交流電源設備により残留熱除去系の電源を復旧し、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）又は原子炉補機代替冷却水系により冷却水を確保することで、残留熱除去系（低圧注水モード）にて原子炉圧力容器へ注水する。 なお、常設代替交流電源設備に関する手順等は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 常設代替交流電源設備により非常用高圧母線2C系又は2D系の受電が完了し、残留熱除去系（低圧注水モード）が使用可能な状態[※]に復旧された場合。 ※：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サプレッションチェンバ）が確保されている状態。</p>	<p>(d) 補助給水ピットを水源とした電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水 全交流動力電源喪失により、電動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、常設代替交流電源設備により電動補助給水ポンプの電源を復旧することで、電動補助給水ポンプにて補助給水ピット水を蒸気発生器へ注水する。</p> <p>なお、常設代替交流電源設備に関する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 常設代替交流電源設備により非常用高圧母線の受電が完了し、電動補助給水ポンプが使用可能な状態に復旧された場合。 【1.4.2.2(2) d. (a)】 【1.4.2.3(2) f. (c)】</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 (女川審査実績の反映) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p>

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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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1.4.2.1(2) a. (a) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水の記載より引用】</p> <p>ii. 操作手順 残留熱除去系 (A) (低圧注水モード) 電源復旧後の原子炉圧力容器への注水手順の概要は以下のとおり (残留熱除去系 (B) (低圧注水モード) 又は残留熱除去系 (C) (低圧注水モード) による原子炉圧力容器への注水手順も同様)。概要図を第 1.4-20 図に、タイムチャートを第 1.4-21 図に示す。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員 (中央制御室) 1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから残留熱除去系 (低圧注水モード) による原子炉圧力容器への注水開始まで 15分以内で可能である。</p> <p>(a) サプレッションチェンバを水源とした残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却モード) による原子炉格納容器内の除熱 残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却モード) が健全な場合、中央制御室からの手動操作により残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却モード) を起動し、サプレッションチェンバを水源とした原子炉格納容器内へのスプレイを実施する。 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。) の故障により、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ができない場合は、常設代替交流電源設備により残留熱除去系の電源を復旧し、原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。) 又は原子炉補機代替冷却水系により冷却水を確保することで、残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却モード) にて原子炉格納容器内にスプレイする。 スプレイ作動後は原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイ流量の調整又はスプレイの起動/停止を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 (i) 残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却モード) が健全な場合の原子炉格納容器内へのスプレイ 原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達[*]した場合。 ※：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウェル圧力、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度、圧力抑制室内空気温度又は圧力抑制室水位指示値が原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に達した場合。</p>	<p>ii. 操作手順 補助給水ピットを水源とした電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、「1.4.2.2(1) a. (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」にて整備する。</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) 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p>

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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>【1.6.2.3(1)】 (ii) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレィ（炉心損傷前） 常設代替交流電源設備により非常用高圧母線2C系又は2D系の受電が完了し、残留熱除去系（格納容器スプレィ冷却モード）が使用可能な状態^{*1}に復旧された場合で、原子炉格納容器内へのスプレィ起動の判断基準に到達^{*2}した場合。 ※1：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サブプレッションチェンバ）が確保されている状態。 ※2：「原子炉格納容器内へのスプレィ起動の判断基準に到達」とは、ドライウェル圧力、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度、圧力抑制室内空気温度又は圧力抑制室水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレィ起動の判断基準に達した場合。</p> <p>【1.6.2.1(2)a.(a)】 (iii) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレィ（炉心損傷後） 炉心損傷を判断した場合^{*1}において、常設代替交流電源設備により非常用高圧母線2C系又は2D系の受電が完了し、残留熱除去系（格納容器スプレィ冷却モード）が使用可能な状態^{*2}に復旧された場合で、原子炉格納容器内へのスプレィ起動の判断基準に到達^{*3}した場合。 ※1：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。 ※2：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サブプレッションチェンバ）が確保されている状態。 ※3：「原子炉格納容器内へのスプレィ起動の判断基準に到達」とは、ドライウェル圧力又は圧力抑制室圧力指示値が、原子炉格納容器内へのスプレィ起動の判断基準に達した場合。</p> <p>【1.6.2.2(2)a.(a)】 ii. 操作手順 残留熱除去系（格納容器スプレィ冷却モード）が健全な場合の原子炉格納容器内の除熱手順については、 「1.6.2.3(1) 残留熱除去系（格納容器スプレィ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレィ」、残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレィ（炉心損傷前）手順については、「1.6.2.1(2)a.(a) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレィ」、残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレィ（炉心損傷後）手順については、「1.6.2.2(2)a.(a) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレィ」にて整備する。</p>		

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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 残留熱除去系が健全な場合の原子炉格納容器内へのスプレィ 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遠隔操作であるため、速やかに対応できる。</p> <p>(ii) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレィ（炉心損傷前） 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから残留熱除去系（格納容器スプレィ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレィ開始まで15分以内で可能である。</p> <p>(iii) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレィ（炉心損傷後） 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから残留熱除去系（格納容器スプレィ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレィ開始まで15分以内で可能である。</p> <p>(b) 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チェンバプール水の除熱 残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）が健全な場合は、中央制御室からの手動操作により残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）を起動し、サブプレッションプールの除熱を実施する。 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の故障により、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ができない場合は、常設代替交流電源設備により残留熱除去系の電源を復旧し、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）又は原子炉補機代替冷却水系により冷却水を確保することで、残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）にてサブプレッションプールの除熱を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 残留熱除去系が健全な場合のサブプレッションプールの除熱 下記のいずれかの状態に該当した場合。 ・主蒸気逃がし安全弁開固着 ・サブプレッションプール水温度指示値が規定温度以上 ・圧力抑制室内空気温度指示値が規定温度以上</p> <p>【1.6.2.3(2)】</p> <p>(ii) 残留熱除去系電源復旧後のサブプレッションプールの除熱（炉心損傷前） 常設代替交流電源設備により非常用高圧母線2C系又は2D系の受電が完了し、残留熱除去系（サブプレッションプ</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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>ール水冷却モード)が使用可能な状態[*]に復旧された場合。 ※：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源(サブプレッションチェンバ)が確保されている状態。</p> <p>【1.6.2.1(2)a.(b)】</p> <p>(iii) 残留熱除去系電源復旧後のサブプレッションプールの除熱(炉心損傷後) 炉心損傷を判断した場合^{*1}において、常設代替交流電源設備により非常用高圧母線2C系又は2D系の受電が完了し、残留熱除去系(サブプレッションプール水冷却モード)が使用可能な状態^{*2}に復旧された場合。</p> <p>※1：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>※2：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源(サブプレッションチェンバ)が確保されている状態。</p> <p>【1.6.2.2(2)a.(b)】</p> <p>ii. 操作手順 残留熱除去系が健全な場合のサブプレッションプール水の除熱手順については、「1.6.2.3(2) 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」、残留熱除去系電源復旧後のサブプレッションプールの除熱(炉心損傷前)手順については、「1.6.2.1(2)a.(b) 残留熱除去系電源復旧後のサブプレッションプールの除熱」、残留熱除去系電源復旧後のサブプレッションプールの除熱(炉心損傷後)手順については、「1.6.2.2(2)a.(b) 残留熱除去系電源復旧後のサブプレッションプールの除熱」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 (i) 残留熱除去系が健全な場合のサブプレッションプールの除熱 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遠隔操作であるため、速やかに対応できる。</p> <p>(ii) 残留熱除去系電源復旧後のサブプレッションプールの除熱(炉心損傷前) 上記の操作は、運転員(中央制御室)1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから残留熱除去系(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開始まで20分以内で可能である。</p> <p>(iii) 残留熱除去系電源復旧後のサブプレッションプールの除熱(炉心損傷後) 上記の操作は、運転員(中央制御室)1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから残留熱除去系(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</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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>ールの除熱開始まで20分以内で可能である。</p> <p>d. サプレッションチェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内の除熱 サプレッションチェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内の除熱手段は、代替循環冷却系がある。</p> <p>(a) サプレッションチェンバを水源とした代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 炉心の著しい損傷が発生した場合において、代替循環冷却系の運転により、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることで原子炉格納容器の過圧破損を防止する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 炉心損傷を判断した場合^{*1}において、残留熱除去系の復旧に見込みがなく^{*2}原子炉格納容器内の減圧及び除熱が困難な状況で、以下の条件が全て成立した場合。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替循環冷却系が使用可能^{*3}であること。 ・原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）又は原子炉補機代替冷却水系のいずれかによる冷却水供給が可能であること。 ・原子炉格納容器内のドライ条件の酸素濃度が4.3vol%以下^{*4}であること。 <p>※1：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>※2：設備に故障が発生した場合、又は駆動に必要な電源若しくは補機冷却水が確保できない場合。</p> <p>※3：設備に異常がなく、電源及び水源（サプレッションチェンバ）が確保されている場合。</p> <p>※4：格納容器内雰囲気酸素濃度にてドライ条件の酸素濃度が4.3vol%を超過している場合においてウェット条件の酸素濃度が1.5vol%未満の場合は、代替循環冷却系によるスプレイを実施することで、ドライウェル側とサプレッションチェンバ側のガスの混合を促進させる。</p> <p>【1.7.2.1(1)a.】</p> <p>ii. 操作手順 サプレッションチェンバを水源とした代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱手順については、「1.7.2.1(1)a.代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実</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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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>施し、作業開始を判断してから代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱開始まで30分以内で可能である。</p> <p>(b) サプレッションチェンバを水源とした代替循環冷却系使用時における補機冷却水確保</p> <p>炉心の著しい損傷が発生し、原子炉格納容器の過圧破損を防止するために代替循環冷却系の運転を実施する場合、原子炉補機代替冷却水系又は原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）により補機冷却水を確保し、代替循環冷却系で使用する代替循環冷却ポンプ、残留熱除去系熱交換器（A）及び代替循環冷却系の運転可否の判断で使用する格納容器内雰囲気計装へ供給する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>炉心損傷を判断した場合*において代替循環冷却系を使用する場合。</p> <p>※：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>【1.7.2.1(1)b.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>サプレッションチェンバを水源とした代替循環冷却系使用時における補機冷却水確保の手順については、「1.7.2.1(1)b.代替循環冷却系使用時における補機冷却水確保」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 代替循環冷却系使用時における補機冷却水確保（原子炉補機代替冷却水系）</p> <p>原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水確保操作は、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名で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45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>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。</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、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ボ</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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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1.5.2.1(1) a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水の記載より引用】</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、復水ピット水が蒸気発生器へ注水されていることを確認する。この時、補助給水ポンプが運転していなければ、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ピット水位が確保されている場合。</p>	<p>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。</p> <p>(ii) 代替循環冷却系使用時における補機冷却水確保（原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）） 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>e. サプレッションチェンバを水源とした原子炉格納容器下部への注水 サプレッションチェンバを水源とした原子炉格納容器下部への注水手段は、代替循環冷却系及び原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）がある。</p> <p>(a) サプレッションチェンバを水源とした代替循環冷却系による原子炉格納容器下部への注水</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため代替循環冷却系によりスプレイ管を使用して原子炉格納容器下部に注水することで、原子炉格納容器の下部に落下した熔融炉心の冷却を実施する。</p> <p>炉心損傷の進展により原子炉圧力容器が破損に至る可能性がある場合において、あらかじめ原子炉格納容器下部への初期水張りを実施する。</p> <p>また、原子炉圧力容器破損後は、原子炉格納容器の下部に落下した熔融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 原子炉格納容器下部への初期水張り 原子炉圧力容器下鏡部温度指示値が300℃に達した場合で、代替循環冷却系が使用可能な場合^{※1}。</p> <p>(ii) 原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水 原子炉圧力容器の破損の徴候^{※2}及び破損によるパラメータの変化^{※3}により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、代替循環冷却系が使用可能な場合^{※1}。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サプレッションチェンバ）が確保されている場合。</p>	<p>e. 補助給水ピットを水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための蒸気発生器への注水 補助給水ピットを水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための蒸気発生器への注水手段は、SG直接給水用高圧ポンプ、タービン動補助給水ポンプ及び電動補助給水ポンプがある。</p> <p>(a) 補助給水ピットを水源とした電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水 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、補助給水ピット水が蒸気発生器へ注水されていることを確認する。この時、補助給水ポンプが運転していなければ、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>i. 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、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>【1.5.2.1(1) a.】</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</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

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値の喪失数増加により確認する。</p> <p>※3：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉格納容器下部温度の上昇又は指示値の喪失、原子炉圧力容器内の圧力の低下、原子炉格納容器内の圧力の上昇、原子炉格納容器下部の雰囲気温度の低下、原子炉格納容器内の水素濃度の上昇により確認する。</p> <p>【1.8.2.1(1)e.】</p> <p>ii. 操作手順 サプレッションチェンバを水源とした代替循環冷却系による原子炉格納容器下部への注水手順については、「1.8.2.1(1)e. 代替循環冷却系による原子炉格納容器下部への注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1)a. (a)iii. の記載より再掲】</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>iii. 操作の成立性 上記の操作は、作業開始を判断してから代替循環冷却系による原子炉格納容器下部への注水開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。</p> <p>(i) 原子炉格納容器下部への初期水張り 運転員（中央制御室）1名にて実施した場合、20分以内で可能である。</p> <p>(ii) 原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水 運転員（中央制御室）1名にて実施した場合、5分以内で可能である。</p> <p>(b) サプレッションチェンバを水源とした原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水 炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）により原子炉格納容器の下部に落下した熔融炉心の冷却を実施する。 炉心損傷の進展により原子炉圧力容器が破損に至る可能性がある場合において、あらかじめ原子炉格納容器下部への初期水張りを実施する。 また、原子炉圧力容器破損後は、原子炉格納容器の下部</p>	<p>ii. 操作手順 補助給水ピットを水源とした電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、「1.5.2.1(1)a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</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) 補助給水ピットを水源としたSG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水 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、又は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、補助給水ピット水をSG直接給水用高圧ポンプにより蒸気発生器へ注水する。 なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違 「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照 【女川】記載内容の相違 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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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>に落下した熔融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 原子炉格納容器下部への初期水張り</p> <p>原子炉圧力容器下鏡部温度指示値が300℃に達した場合で、代替循環冷却系及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器下部への注水ができず、原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）が使用可能な場合^{*1}。</p> <p>(ii) 原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水</p> <p>原子炉圧力容器の破損の徴候^{*2}及び破損によるパラメータの変化^{*3}により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、代替循環冷却系による原子炉格納容器下部への注水ができず、原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）が使用可能な場合^{*1}。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サブプレッションチェンバ）が確保されている場合。</p> <p>※2：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値の喪失数増加により確認する。</p> <p>※3：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉格納容器下部温度の上昇又は指示値の喪失、原子炉圧力容器内の圧力の低下、原子炉格納容器内の圧力の上昇、原子炉格納容器下部の雰囲気温度の低下、原子炉格納容器内の水素濃度の上昇により確認する。</p> <p>【1.8.2.1(1)b.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>サブプレッションチェンバを水源とした原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水手順については、「1.8.2.1(1)b. 原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1)c. (a) iii. の記載より再掲】</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代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p>	<p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 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>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ビット水位が確保されている場合。</p> <p>【1.5.2.1(1)c.】</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失時の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>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ビット水位が確保されている場合。</p> <p>【1.5.2.2(1)b.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>補助給水ビットを水源としたSG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、「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」にて整備する。</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）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>	

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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1.5.2.2(1) 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の記載より引用】</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>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、作業開始を判断してから原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。</p> <p>(i) 原子炉格納容器下部への初期水張り</p> <p>運転員（中央制御室）1名にて実施した場合、20分以内で可能である。</p> <p>(ii) 原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水</p> <p>運転員（中央制御室）1名にて実施した場合、5分以内で可能である。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(2) a. (a) ii. の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>サブプレッションチェンバを水源とした高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.2.2.4(2) 高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(2) a. (a) iii. の記載より再掲】</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>(c) 補助給水ピットを水源とした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>i. 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>【1.5.2.2(1) a.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>補助給水ピットを水源とした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手順については、「1.5.2.2(1) 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」にて整備する。</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）</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p>