

泊発電所3号炉審査資料	
資料番号	SAT113-9 r. 4.0
提出年月日	令和4年8月31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 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等

令和4年8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。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
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・体制などを変更し、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"> ・多様性拡張設備の淡水源である「代替屋外給水タンク」の撤去及び「代替給水ピット」の設置に伴う変更。【例：比較表 p 1.13-145】 ・屋外の多様性拡張設備であるろ過水タンク及び2次系純水タンク耐震化に伴い、関連する図面等を修正した。【例：比較表 p 1.13-143】 ・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：比較表 p 1.13-151】 ・防潮堤変更に伴うアクセスルート見直しによる燃料補給のアクセスルート図の変更。【例：比較表 p 1.13-195】 			
1-2) 設計方針・運用・体制を変更するものではないが、まとめ資料の記載を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3件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊3号炉の「添付資料1.13.2 重大事故等対処設備及び多様性拡張設備整理表」について、審査基準の各要求事項に対応する手段と設備を明確にするため、表の構成の見直しを行うとともに、資料タイトルを「審査基準、基準規則と対処設備との対応表」へ変更し記載の適正化を行った。 ・「添付資料1.13.28 解釈一覧」を新規作成し、各対応手段の「手順着手の判断基準」及び「操作手順」に対する具体的な目標値や設定値等の定量的な解説を整理するとともに、「操作手順」の系統構成等に対する具体的な操作対象機器を整理した。 ・各対応手段の概略系統図について、「添付資料1.13.28 解釈一覧」にて各対応手段における系統構成等の操作対象機器を整理した結果を踏まえて、他の設備への悪影響防止の観点で操作する弁や通常の運転状態から状態変更を行う弁等の記載を充実化した。 <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			
1-4) その他			
<p>大飯3/4号炉まとめ資料に合わせて記載ぶりを修正し、結果として差異がなくなった箇所があるが、本比較表には、その該当箇所の識別はしていない。</p>			

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

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		泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
2. 大飯3/4号炉まとめ資料との比較結果の概要				
2-1) 設備の相違 （以下については、差異理由欄に No.を記載する）				
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	差異理由	
①	【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に使用する重大事故等対処設備】 ・送水車 ・スプレーヘッド	【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ー及び燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）への放水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 ・可搬型スプレーノズル	【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p 1.13-28, 88） ・大飯3/4号炉は、使用済燃料ピットへのスプレー手順と、建屋へのスプレーヘッドによる放水及び放水砲により建屋へ放水する手順である。 ・泊3号炉の可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレーノズルは、建屋へ放水するための設備ではなく、使用済燃料ピットへスプレーするための設備であり、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放水砲を使用する手順であり、設計方針は伊方3号炉、玄海3/4号炉と相違なし。	
	— （泊3号炉との比較対象なし）	【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ーにおける多様性拡張設備を用いた対応手段】 ・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使用済燃料ピットへのスプレー ・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ー	・泊3号炉は、水源切替による使用済燃料ピットへのスプレー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て整備し、淡水である代替給水ピットと原水槽は耐震性がないことから多様性拡張設備による対応手段としている。なお、2次系純水である2次系純水タンクと淡水であるろ過水タンクは、原水槽への補給に使用する。 ・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ー及び貯蔵槽内燃料体等への放水を行うことに相違なし。	
②	【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】 ・A、B 2次系純水タンクからNo. 3淡水タンクへの補給	— （大飯3/4号炉との比較対象なし）	【設計方針の相違（多様性拡張設備）】（例：比較表 p 1.13-10, 32~35） ・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、2次系純水タンクに純水を補給する手順を整備していないが、可搬型大型送水ポンプ車にて海水、又は淡水源である代替給水ピット及び原水槽を直接蒸気発生器2次側に注水する手順を整備。なお、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原水槽に補給する手順としている。 ・大飯3/4号炉と設備は異なるが、多様性拡張設備による対応手段の相違。	
	— （泊3号炉との比較対象なし）	【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】 ・補助給水ピットから海への水源切替（海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水） ・補助給水ピットから代替給水ピットへの水源切替（代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水） ・補助給水ピットから原水槽への水源切替（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。				

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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		泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
2-1) 設備の相違 （以下については、差異理由欄に No.を記載する）				
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	差異理由	
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（多様性拡張設備）】 （例：比較表 p 1.13-10, 36） ・ 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の補給が可能。 ・ 泊3号炉では、消火設備の水源であるろ過水タンクから消火ポンプにより補助給水ピットへ補給する手順を整備していないが、原水槽から補助給水ピットへの補給にて、ろ過水タンクから原水槽へ移送する手順を整備している。（「設備の相違（差異理由④）」参照）なお、ろ過水タンクから原水槽への移送は、ろ過水タンクの水頭圧にて移送可能。大飯3/4号炉と手順は異なるがいずれも多様性拡張設備による対応手段の相違。	
④	— （泊3号炉との比較対象なし）	【補助給水ピットへの供給における代替手段】 ・ 原水槽から補助給水ピットへの補給 ・ 代替給水ピットから補助給水ピットへの補給	【設計方針の相違（多様性拡張設備）】 （例：比較表 p 1.13-9, 10, 37-40） ・ 大飯3/4号炉は、送水車にて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淡水である代替給水ピット及び原水槽、又は海水を補助給水ピットへ補給する。なお、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原水槽に補給する手順としている。 ・ 大飯3/4号炉と設備は異なるが、複数の淡水源又は海水から補助給水ピットへ補給する手順を整備していることに相違なし。	
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	【燃料取替用水ピットから海への水源切替に使用する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多様性拡張設備）】 （例：比較表 p 1.13-14～15, 51～52） ・ 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て整備し、淡水である代替給水ピットと原水槽は耐震性がないことから多様性拡張設備による対応手段としている。なお、淡水である2次系純水タンクとろ過水タンクは、原水槽への補給に使用する。 ・ 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号炉と相違なし。	
	— （泊3号炉との比較対象なし）	【炉心注水のための多様性拡張設備を使用した代替手段】 ・ 燃料取替用水ピットから代替給水ピットへの水源切替（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代替炉心注水） ・ 燃料取替用水ピットから原水槽への水源切替（原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水）		

※ 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		泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
2-1) 設備の相違 （以下については、差異理由欄に No.を記載する）				
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	差異理由	
⑥	— (泊3号炉との比較対象なし)	【燃料取替用水ピットへの供給時における多様性拡張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多様性拡張設備）】（例：比較表 p. 1.13-15～16, 19～21, 59～65, 77～81） ・大飯3/4号炉は、淡水源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。なお、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原水槽に補給する手順としている。 ・大飯3/4号炉と設備が異なるが、複数の淡水源又は海水を燃料取替用水ピットへ補給する機能としては相違なし。	
	【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】 ・海水を用い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	【海水を用いた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 ・ディーゼル発電機燃料油貯油槽 ・可搬型タンクローリー ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ		
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	【燃料取替用水ピットから海への水源切替に使用する多様性拡張設備（格納容器スプレイのための代替手段）】 ・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多様性拡張設備）】（例：比較表 p. 1.13-19, 72～73） ・大飯3/4号炉は、有効性評価「格納容器過圧破損」及び「格納容器過温破損」において、格納容器へスプレイする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手段を切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。 ・泊3号炉は、格納容器へスプレイする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、格納容器スプレイを継続することで格納容器破損防止する手順としており、格納容器スプレイに使用する可搬設備である可搬型大型送水ポンプ車は多様性拡張設備としている。 ・大飯3/4号炉とは基準要求に対する設計方針が相違するが、常設重大事故等対処設備の水源に水を補給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、代替格納容器スプレイに使用する可搬設備を多様性拡張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号炉と相違なし。 ・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水槽を組み立て、水槽へ送水車にて海水を補給する。また、大飯3/4号炉の可搬式代替低圧注水ポンプは、運転するために専用の電源車が必要。 ・泊3号炉は、可搬型大型送水ポンプ車にて海水、又は淡水源である代替給水ピット及び原水槽の淡水を直接原子炉格納容器へスプレイする。なお、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原水槽に補給する手順としている。 ・泊3号炉の可搬型大型送水ポンプ車は、車載のエンジン駆動で運転可能。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号炉と相違なし。	
	— (泊3号炉との比較対象なし)	【格納容器スプレイのための多様性拡張設備を使用した代替手段】 ・燃料取替用水ピットから代替給水ピットへの水源切替（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代替格納容器スプレイ） ・燃料取替用水ピットから原水槽への水源切替（原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ）		

※ 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		泊発電所3号炉		女川発電所2号炉		差異理由	
2-1) 設備の相違 （以下については、差異理由欄に No.を記載する）							
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	差異理由				
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（多様性拡張設備）】（例：比較表 p 1.13-24～24,85）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊3号炉では、補機冷却機能喪失時は、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補機冷却系に通水し、代替補機冷却を行う。 ・大飯3/4号炉と設備が異なるが、多様性拡張設備の手段の相違。 				
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（純水及び淡水）】</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（純水及び淡水）】</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（多様性拡張設備）】（例：比較表 p 1.13-25,86）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉は、No. 3淡水タンクの純水又は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、淡水である代替給水ピット及び原水槽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。なお、2次系純水タンクの純水及びろ過水タンクの淡水は、原水槽の補給に使用する。 ・設備は相違するが、淡水又は海水を使用済燃料ピットへ注水する機能に相違はなく、淡水を注水する手段を多様性拡張設備、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設計方針に相違なし。 				
	<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>【ディーゼル発電機燃料油貯油槽から可搬型タンクローリーへの燃料汲み上げに使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ 	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p 1.13-11,14）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊3号炉は、ディーゼル発電機燃料油貯油槽からタンクローリーへ燃料を汲み上げる手段として、タンクローリーへ直接汲み上げる手段と燃料油移送ポンプを使用してタンクローリーへ汲み上げる手段の2つの手段を整備することにより、代替非常用発電機等へ燃料補給するための複数のルートを確認している（詳細は、「添付1.13.26」に記載）。 				
⑪	<p>—</p> <p>（泊3号炉との比較対象なし）</p>	<p>【1次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（多様性拡張設備）】（例：比較表 p 1.13-10）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊3号炉は、1次系のフィードアンドブリード時に高圧注入ポンプの機能が喪失している場合は、充てんポンプを用いる対応手段を整備している。ただし、充てんポンプは注水流量が少なく事象を収束できない可能性があるが、崩壊熱が小さい場合においては有効であることから、多様性拡張設備による対応手段としている。 ・充てんポンプによる1次系のフィードアンドブリードを多様性拡張設備による対応手段として手順を整備している点では伊方3号炉と相違なし。 				
⑫	<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次系純水タンクから補助給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 	<p>【設計方針の相違（多様性拡張設備）】（例：比較表 p 1.13-10）</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。 ・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、ポンプの起動が必要。 ・設備は相違するが、純水を補助給水ピットへ注水する機能に相違はなく、多様性拡張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。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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		泊発電所3号炉		女川発電所2号炉		差異理由	
2-1) 設備の相違 （以下については、差異理由欄に No.を記載する）							
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	差異理由	No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	差異理由
⑬	<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>【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>【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"> ディーゼル発電機燃料油貯油槽 可搬型タンクローリー 	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表p 1.13-14）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、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）、大容量ポンプの燃料に重油を使用し、燃料油貯蔵タンクは3.5日間分の備蓄量であるため、重油タンクと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、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、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。 <p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表p 1.13-11）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉の送水車は、燃料に軽油を使用し、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、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、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。 				
⑭	<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"> 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 1.13-14）</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へ注水する手段を整備していないが、燃料取替用水ピットが機能喪失した場合に、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の水源を補助給水ピットへ切替え原子炉への注水を継続する手段を整備している。川内1/2号炉及び伊方3号炉と設備に相違なし。 				
⑮	<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"> 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（多様性拡張設備）】（例：比較表p 1.13-15,20）</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。 設備は相違するが、2次系純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、多様性拡張設備による対応手段の相違。 				
⑯	<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"> 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 	<p>【設計方針の相違（多様性拡張設備）】（例：比較表p 1.13-15,21）</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。 設備は相違するが、淡水を燃料取替用水ピットへ補給する機能に相違はなく、多様性拡張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。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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		泊発電所3号炉		女川発電所2号炉		差異理由																	
2-1) 設備の相違 （以下については、差異理由欄に No.を記載する）																							
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	差異理由	No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	差異理由																
⑰	<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"> ・ 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（多様性拡張設備）】（例：比較表 p 1.13-25）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大飯3/4号炉は、No. 3淡水タンクの純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次系純水タンクの純水を2次系補給水ポンプを起動して使用済燃料ピットへ注水する。 ・ 設備は相違するが、純水を使用済燃料ピットへ注水する機能に相違はなく、多様性拡張設備による対応手段の相違。 	⑱	<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"> ・ 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（多様性拡張設備）】（例：比較表 p 1.13-26）</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。 ・ 設備は相違するが、淡水を使用済燃料ピットへ注水する機能に相違はなく、多様性拡張設備による対応手段の相違。 	⑲	<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>【補助給水ピットから2次系純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に、又は補助給水ピットが枯渇、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（多様性拡張設備）】（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となるまでに水源切替手順に着手する。 ・ 泊3号炉は、吸込管の位置が0%であるため、水位異常低警報設定値まで水位が低下するおそれがある場合、又は補助給水ピットが枯渇、破損等により機能喪失した場合に手順に着手し、水位異常低警報設定値となるまでに水源切替を行う。 ・ 大飯3/4号炉と手順着手の判断基準は異なるが、補助給水ポンプの吸込管が露出する前に、水源切替操作を完了させることについては、相違なし。 	⑳	<p>【復水ピットからNo. 3淡水タンクへ水源を切替える手順】</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替える手順】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>現場での手動弁の操作により切替えを実施。</u> ・ <u>タイムチャート及び所要時間を整理している。</u> 	<p>【設計方針の相違（多様性拡張設備）】（例：比較表 p 1.13-31）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大飯3/4号炉は、復水ピットからNo. 3淡水タンクへ水源を切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替えが可能。 ・ 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。 ・ タイムチャート及び所要時間整理の有無は、現場操作の有無による差異。 	※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。							
⑲	<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>【補助給水ピットから2次系純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に、又は補助給水ピットが枯渇、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（多様性拡張設備）】（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となるまでに水源切替手順に着手する。 ・ 泊3号炉は、吸込管の位置が0%であるため、水位異常低警報設定値まで水位が低下するおそれがある場合、又は補助給水ピットが枯渇、破損等により機能喪失した場合に手順に着手し、水位異常低警報設定値となるまでに水源切替を行う。 ・ 大飯3/4号炉と手順着手の判断基準は異なるが、補助給水ポンプの吸込管が露出する前に、水源切替操作を完了させることについては、相違なし。 	⑳	<p>【復水ピットからNo. 3淡水タンクへ水源を切替える手順】</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替える手順】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>現場での手動弁の操作により切替えを実施。</u> ・ <u>タイムチャート及び所要時間を整理している。</u> 	<p>【設計方針の相違（多様性拡張設備）】（例：比較表 p 1.13-31）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大飯3/4号炉は、復水ピットからNo. 3淡水タンクへ水源を切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替えが可能。 ・ 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。 ・ タイムチャート及び所要時間整理の有無は、現場操作の有無による差異。 																
※ 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

大阪発電所3/4号炉		泊発電所3号炉		女川発電所2号炉		差異理由	
<p>2-1) 設備の相違（以下については、差異理由欄に No.を記載する）</p>							
No.	大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	差異理由				
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>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>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>【海水を用いた補助給水ピットへの補給の操作手順①、③、⑦】</p> <p>①発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、災害対策要員に海水を用いた補助給水ピットへの補給の準備作業と系統構成を指示する。</p> <p>③災害対策要員は、現場で可搬型ホースを敷設し<u>代替給水・注水配管と接続する。</u></p> <p>⑦運転員は、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する。</p>	<p>【設計方針の相違】（例：比較表 p 1.13-41~42）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大阪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）に設置している代替給水・注水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注水を行う。また、現場で弁操作による系統構成を実施する。 大阪3/4号炉と操作手順は異なるが、海水を補助給水ピット（大阪3/4号炉は「復水ピット」）へ補給するための準備を行っていることに相違なし。 				
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次側による炉心冷却（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 1.13-45）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大阪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。 				
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>【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、弁操作が必要。 	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p 1.13-49, 63, 71）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大阪3/4号炉の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弁で分離する設計であり、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。 設計方針は相違するが、燃料取替用水ピットから補助給水ピット（大阪3/4号炉は「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の機能に相違はなく、重大事故等対処設備による対応手段の相違。 				
	<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>【海水を用いた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> 					

※ 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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
2-1) 設備の相違 （以下については、差異理由欄に No.を記載する）			
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	差異理由
㉔	<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>非常用高圧母線から代替格納容器スプレイポンプへの給電が可能な場合、現場でA又はB—非常用高圧母線に接続される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 1.13-50, 71）</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号炉と相違なし。
㉕	<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イ及び代替格納容器スプレイを成立させるため、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>1700m³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イ及び代替格納容器スプレイを成立させるため、燃料取替用水ピットの保有水量を <u>1700m³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 1.13-68, 83）</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「格納容器過圧破損」及び「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）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。

※ 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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
2-2) 運用の相違 （以下については、差異理由欄にNo.を記載する）			
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	差異理由
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"> 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>【多様性拡張設備の相違】（例：比較表 p 1.13-9~10,31~33）</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。これらの手順に使用する設備は多様性拡張設備であり、蒸気発生器への注水が不可能な場合においても1次系のフィードアンドブリードにより原子炉は冷却できる。
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>【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 1.13-47,48~50）</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」）へ切替えを行う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し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しタンク経由の補給は第2優先 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は第1優先 	<p>【多様性拡張設備の相違】（例：比較表 p 1.13-17,53~54,74~75）</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しタンク経由の補給を優先して行い、加圧器逃がし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、加圧器逃がしタンク経由の補給の方が所要時間は短いですが、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。多様性拡張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。			

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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		泊発電所3号炉		女川発電所2号炉		差異理由	
2-2) 運用の相違（以下については、差異理由欄に No.を記載する）							
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	差異理由				
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ゴ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 1.13-19, 69~72）</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」）へ切替えを行う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（多様性拡張設備）】（例：比較表 p 1.13-27, 86~87）</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、いずれも多様性拡張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>— （泊3号炉との比較対象なし）</p>	<p>【海水を用いた補助給水ピット又は燃料取替用水ピットへの補給手順着手の判断基準】</p> <ul style="list-style-type: none"> 全交流動力電源喪失若しく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ていない場合若しくは1次冷却材喪失事象が同時に発生しても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、又は炉心が損傷していない場合において、・・・。 全交流動力電源喪失若しく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、又は炉心が損傷した場合において、・・・。 	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p 1.13-41, 63, 77）</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊3号炉の、可搬型大型送水ポンプ車を用いた補助給水ピット又は燃料取替用水ピットへの補給は、炉心損傷防止が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いて、補助給水ピットへ補給する水源の優先順位が異なる ＜炉心損傷を図れる場合における水源の優先順位＞ 1. 原水槽（淡水） 2. 代替給水ピット（淡水） 3. 海 可搬型大型送水ポンプ車は、有効性評価における必要注水流量を十分上回る送水能力を有しているため、補助給水ピット等に十分な水量を確保することで淡水から海水に水源を切替えるための時間を確保することが可能であることから、淡水を優先して使用する。 なお、淡水を補給中に事象が進展し炉心損傷に至った場合においても、淡水補給開始時点から海を水源とするための準備を開始していること、並びに淡水補給により補助給水ピットに十分な水量を確保することで淡水から海水に水源を切替えるための時間を確保することが可能である。 ＜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＞ 1. 海 2. 代替給水ピット（淡水） 3. 原水槽（淡水） 淡水源の使用の可否を判断するための状況確認等による作業員の被ばくを回避するため、燃料取替用水ピット等への補給については、海を最優先に使用する。 				

※ 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		泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
2-2) 運用の相違 （以下については、差異理由欄にNo.を記載する）				
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	差異理由	
⑦	<p>【燃料取替用水ピットへの補給手順着手の判断基準（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>【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"> ・炉心注水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、<u>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時、蒸気発生器伝熱管破損時又は余熱除去系統による再循環運転ができない場合に、・・・。</u> 	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備及び多様性拡張設備）】（例：比較表p 1.13-52）</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。） 	
⑧	<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"> ・格納容器スプレイ中の再循環運転不能時において、・・・。 	<p>【燃料取替用水ピットへの補給手順着手の判断基準（炉心注水のための代替手段）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・格納容器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多様性拡張設備）】（例：比較表p 1.13-74）</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、1次冷却材喪失事象が発生した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。） 	

※ 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		泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
2-3) 記載方針の相違（以下については、差異理由欄に No.を記載する）				
No.	大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	差異理由	
①	<p>【手順名称の相違】</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 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海水への水源切替 	<p>【手順名称の相違】</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（電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水） 燃料取替用水ピットからろ過水タンクへの水源切替（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代替格納容器スプレイ） 燃料取替用水ピットからろ過水タンクへの水源切替（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代替格納容器スプレイ） 燃料取替用水ピットから海への水源切替（海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ） 燃料取替用水ピットから海への水源切替（海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ） 	<ul style="list-style-type: none"> 泊3号炉は、左記に示す水源切替の手段については、水源と共に注水設備も切替える手順であるため、使用する水源だけでなく、注水に使用する設備及び注水先を明確に記載した。（例：比較表 p 1.13-33） 	
②	<p>【1.13.1(2) d. (a) 対応手段の記載】</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、<u>高圧注入ポンプによる高圧再循環運転</u>、・・・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】</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>【格納容器再循環サンプを水源とした再循環運転に係る手順等】</p> <p>a. 高圧注入ポンプによる高圧再循環運転</p>	<p>—</p> <p>(大飯3 / 4号炉との比較対象なし)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 泊3号炉は、高圧注入ポンプによる高圧再循環運転は、技術的能力1.4まとめ資料にて整理している。設置許可基準規則56条では、「原子炉格納容器を水源とする再循環設備は、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」となっていることから、基準規則の要求を満足する手段として、代替再循環運転を技術的能力1.13まとめ資料にて整理している。（例：比較表 p 1.13-24, 84） 	

※ 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		泊発電所3号炉		女川発電所2号炉		差異理由	
2-3) 記載方針の相違（以下については、差異理由欄にNo.を記載する）							
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	差異理由				
③	<p>【送水車等への燃料補給手順を記載する審査項目】</p> <p>・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</u>にて整備する。</p>	<p>【可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給手順を記載する審査項目】</p> <p>・可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給手順は、<u>技術的能力1.13</u>にて整備する。</p> <p>・可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給手順は、<u>技術的能力1.12</u>にて整備する。</p>	<p>・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。</p> <p>・泊3号炉の可搬型大型送水ポンプ車は、重大事故等対策の水源となる燃料取替用水ピット及び補助給水ピットへの海水の補給等でも使用する重大事故等対策設備であり、燃料補給の手順を技術的能力1.13にて整備している。また、可搬型大容量海水送水ポンプ車は、大気への拡散抑制に使用する重大事故等対策設備であり、燃料補給の手順を技術的能力1.12にて整備している。</p> <p>・燃料補給手順の記載箇所の相違であり、手順を整備していることに相違なし。（例：比較表p 1.13-43,84）</p>				
④	<p>【(b) 重大事故等対策設備と多様性拡張設備の記載】</p> <p>・機能喪失原因対策分析の結果により選定した、・・・は、いずれも重大事故等対策設備と位置づける。</p>	<p>【(b) 重大事故等対策設備と多様性拡張設備の記載】</p> <p>・機能喪失原因対策分析の結果により選定した、<u>～～のうち</u>、・・・は、いずれも重大事故等対策設備と位置づける。</p>	<p>・大飯3/4号炉は各対応手段で使用する重大事故等対策設備を纏めて記載している。</p> <p>・泊3号炉は、対応手段毎の重大事故等対策設備を明確にする記載とした。対応手段毎に重大事故等対策設備を記載する方針については、伊方3号炉と相違なし。（例：比較表p 1.13-11）</p>				
⑤	<p>—</p> <p>（泊3号炉との比較対象なし）</p>	<p>【(b) 重大事故等対策設備と多様性拡張設備の記載】</p> <p>・可搬型大型送水ポンプ車（<u>～～に使用する設備</u>）</p>	<p>・泊3号炉の可搬型大型送水ポンプ車は、水源切替、補給及び複数の水源で使用する設備であることから、括弧内へ対応手段を記載し使用目的を明確にした。（例：比較表p 1.13-12）</p>				
⑥	<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>※2 <u>発電所対策本部長：重大事故等発生時における発電所原子力防災管理者及び代行者をいう。</u></p> <p>※3 <u>運転員等：運転員及び重大事故等対策要員のうち当直課長の指示に基づき運転対応を実施する要員をいう。</u></p> <p>※4 <u>緊急安全対策要員：重大事故等対策要員のうち発電所対策本部長の指示に基づき対応する運転員等以外の要員をいう。</u></p>	<p>【「1.13.1(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、発電課長（当直）、運転員、災害対策要員及び事務局員</u>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～第1.13.7表）。</p>	<p>・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 1.13-30）</p> <p>・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。</p>				
※ 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

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>2-3) 記載方針の相違（以下については、差異理由欄に No.を記載する）</p>			
No.	大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	差異理由
<p>⑦</p>	<p>【可搬型設備の燃料の種類】</p> <p>「空冷式非常用発電装置への燃料補給の手順は・・・1.14.2.4(1)「空冷式非常用発電装置等への燃料（重油）補給」にて整備する。」</p> <p>・「～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>	<p>【可搬型設備の燃料の種類】</p> <p>「代替非常用発電機への燃料補給の手順は・・・1.14.2.4「代替非常用発電機等への燃料補給の手順等」にて整備する。」</p> <p>・「～を運転する場合には、燃料補給が必要となる。<u>（燃料は軽油）</u>」 ・「～枯渇までに燃料補給を実施する。」</p>	<p>・大阪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毎に燃料の種類を明確にしている。（例：比較表 p 1.13-65）</p> <p>・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。（例：比較表 p 1.13-91）</p>
<p>※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。</p>			

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

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	泊発電所 3号炉	女川発電所 2号炉	差異理由
2-4) 記載表現、設備名称等の相違（以下については、差異理由を省略する）			
大飯発電所 3 / 4号炉	泊発電所 3号炉	差異理由	
・復水ピット	・補助給水ピット	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-1）	
・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）へのスプレィ及び放水	・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ィ及び燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）への放水	・記載表現の相違（例：比較表 p 1.13-28） ・泊 3号炉は放水箇所を明確に記載している。大飯 3/4号炉と表現が異なるが、対応手段に相違はないため、「記載表現の相違」に分類する。	
・1次系純水タンクから使用済燃料ピット脱塩塔經由の補給	・1次系純水タンクから使用済燃料ピット浄化ライン經由の補給	・記載表現の相違（例：比較表 p 1.13-56） ・泊 3号炉と大飯 3/4号炉で使用済燃料ピット經由ラインが異なるが、対応手段に相違はないため、「記載表現の相違」に分類する。	
・格納容器	・原子炉格納容器	・記載表現の相違（例：比較表 p 1.13-8）	
・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 1.13-9）	
・1次冷却系のフィードアンドブリード	・1次系のフィードアンドブリード	・手順名称の相違（例：比較表 p 1.13-9）	
・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 1.13-14）	
・A格納容器スプレィポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）	・B格納容器スプレィポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-24）	
・A格納容器スプレィ冷却器	・B格納容器スプレィ冷却器		
・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 1.13-24）	
・大容量ポンプ	・可搬型大型送水ポンプ車	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-24） ・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 1800m ³ /h） ・泊 3号炉 可搬型大型送水ポンプ車（容量約 300m ³ /h）	
・送水車	・可搬型大型送水ポンプ車	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-11） ・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。設備の様子は異なるが、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（放水砲用）	・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 1.13-28）	
・原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）	・燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-28）	
・恒設代替低圧注水ポンプ	・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 1.13-19）	
・空冷式非常用発電装置	・代替非常用発電機	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-19）	
・燃料油貯蔵タンク	・ディーゼル発電機燃料油貯油槽	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-14）	
・タンクローリー	・可搬型タンクローリー	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-14）	
・電動消火ポンプ	・電動機駆動消火ポンプ	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-14）	
・ディーゼル消火ポンプ	・ディーゼル駆動消火ポンプ	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.13-14）	
・格納容器再循環サンプ	・A (B) ー格納容器再循環サンプ	・記載表現の相違（例：比較表 p 1.13-24）	
・格納容器再循環サンプスクリーン	・A (B) ー格納容器再循環サンプスクリーン	・泊 3号炉は、代替再循環運転時の格納容器再循環サンプの取水号機を明確している。	

※ 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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
2-5) 差異識別の省略（以下については、各対応手順の共通の差異理由のため、本文中の差異識別と差異理由は省略する）			
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	差異理由	
<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 ・事務局員 	<ul style="list-style-type: none"> ・対応要員、要員名称の相違（例：比較表 p 1.13-41~42） ・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が、可搬型重大事故等対処設備への燃料補給については、発電所対策本部長の指示により事務局員が対応する。なお、手順着手は主に発電課長（当直）が判断し、運転員及び災害対策要員と発電所対策本部長へ作業開始を指示するが、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプにより可搬型タンクローリーへ燃料を汲み上げる手順については、可搬型タンクローリーによる燃料の汲み上げができない場合に発電所対策本部長が手順着手を判断する。（例：比較表 p 1.13-95） ・泊3号炉の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 <u>1ユニット当たり</u> 運転員等○名、現場にて <u>1ユニット当たり</u> 運転員等○名により作業を実施し、<u>所要時間は約○分</u>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>「上記の対応は、中央制御室にて運転員○名、現場は運転員○名により作業を実施し、<u>所要時間は約○分</u>と想定する。」</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 1.13-32） ・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差異識別は省略する。（例：比較表 p 1.13-31） ・なお、第1.13.1表～第1.13.5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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等</p> <p><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>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>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</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ンユラス部への放水の対応手段及び設備</p> <p>h. 手順等</p> <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>1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等</p> <p><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補助給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>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</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>(a) 対応手段</p> <p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</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>(a) 対応手段</p> <p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</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>(a) 対応手段</p> <p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</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>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>f. 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及び燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）への放水の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>g. 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損時の原子炉格納容器及びアンユラス部への放水の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>h. 手順等</p> <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補助給水ピットへの供給に係る手順等</p>	<p>記載方針の相違</p> <p>・目次構成の相違であり、本文の構成は相違なし。</p> <p>設備の相違（差異理由①）</p>	

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

1.13 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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>(1) 復水ピットからNo. 3淡水タンクへの水源切替</p> <p>(2) A、B 2次系純水タンクからNo. 3淡水タンクへの補給</p> <p>(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>(5) No. 3淡水タンクから復水ピットへの補給</p> <p>(6) No. 2淡水タンクから復水ピットへの補給</p> <p>(7) 海水を用いた復水ピットへの補給</p> <p>(8) その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>(9) 優先順位</p>	<p>(1) 補助給水ピットから脱気器タンクへの水源切替（電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水）</p> <p>(2) 補助給水ピットから2次系純水タンクへの水源切替</p> <p>(3) 補助給水ピットから海への水源切替（海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水）</p> <p>(4) 補助給水ピットから代替給水ピットへの水源切替（代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水）</p> <p>(5) 補助給水ピットから原水槽への水源切替（原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水）</p> <p>(6) 1次系のフィードアンドブリード</p> <p>(7) 2次系純水タンクから補助給水ピットへの補給</p> <p>(8) 原水槽から補助給水ピットへの補給</p> <p>(9) 代替給水ピットから補助給水ピットへの補給</p> <p>(10) 海水を用いた補助給水ピットへの補給</p> <p>(11) その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>(12) 優先順位</p>		<p>運用の相違（差異理由①）</p> <p>記載方針の相違（差異理由①）</p> <p>設備の相違（差異理由②）</p> <p>設備の相違（差異理由②）</p> <p>設備の相違（差異理由③）</p> <p>設備の相違（差異理由④）</p>
<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>(1) 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</p> <p>(2) 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>(3) 燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替</p> <p>(4) 燃料取替用水ピットから海水への水源切替</p> <p>(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ピットへの補給</p>	<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>(1) 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</p> <p>(2) 燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替</p> <p>(3) 燃料取替用水ピットからろ過水タンクへの水源切替（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代替炉心注水）</p> <p>(4) 燃料取替用水ピットから海への水源切替（海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水）</p> <p>(5) 燃料取替用水ピットから代替給水ピットへの水源切替（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代替炉心注水）</p> <p>(6) 燃料取替用水ピットから原水槽への水源切替（原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水）</p> <p>(7) 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>記載方針の相違（差異理由③）</p> <p>運用の相違（差異理由②）</p> <p>記載方針の相違（差異理由①）</p> <p>記載方針の相違（差異理由①）</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設備の相違（差異理由⑤）</p>

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

1.13 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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
(6) 1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給 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ピ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ピットを経由した燃料取替用水ピットへの補給 (8) No. 2淡水タンクから燃料取替用水ピットへの補給 (9) 復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給 (10) その他の手順項目にて考慮する手順 (11) 優先順位	(8) 1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給 a. 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 b. 1次系純水タンクから加圧器逃がしタンク経由の補給 (9) 2次系純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 (10) ろ過水タンクから燃料取替用水ピットへの補給 (11) 原水槽から燃料取替用水ピットへの補給 (12) 代替給水ピットから燃料取替用水ピットへの補給 (13) 海水を用いた燃料取替用水ピットへの補給 (14) その他の手順項目にて考慮する手順 (15) 優先順位		運用の相違（差異理由③）
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	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		運用の相違（差異理由④）
(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 (2) 燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替 (3) 燃料取替用水ピットから海水への水源切替	(1) 燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替 (2) 燃料取替用水ピットからろ過水タンクへの水源切替（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代替格納容器スプレイ） (3) 燃料取替用水ピットから海への水源切替（海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ） (4) 燃料取替用水ピットから代替給水ピットへの水源切替（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代替格納容器スプレイ） (5) 燃料取替用水ピットから原水槽への水源切替（原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ）		記載方針の相違（差異理由①） 記載表現の相違 記載方針の相違（差異理由①）
(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 (5) 1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給 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ピット脱塩塔経由の補給 (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 (7) No. 2淡水タンクから燃料取替用水ピットへの補給	(6) 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 (7) 1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給 a. 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 b. 1次系純水タンクから加圧器逃がしタンク経由の補給 (8) 2次系純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 (9) ろ過水タンクから燃料取替用水ピットへの補給		設備の相違（差異理由⑥） 運用の相違（差異理由⑤）

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

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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<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>(10) 海水を用いた燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>(11) 代替給水ピットから燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>(12) 原水槽から燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>(13) その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>(14) 優先順位</p>		<p>設備の相違（差異理由⑥）</p>
<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. 高压注入ポンプによる高压再循環運転</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（RHRS-CSS連絡ライン使用）による代替再循環運転</p> <p>b. B高压注入ポンプ（海水冷却）、大容量ポンプによる高压代替再循環運転</p> <p>c. A余熱除去ポンプ（空調用冷水）による低压代替再循環運転</p> <p>(3) その他の手順項目にて考慮する手順</p>	<p>1.13.2.4 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) 代替再循環運転</p> <p>a. B格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による代替再循環運転</p> <p>b. A-高压注入ポンプ（海水冷却）及び可搬型大型送水ポンプ車による高压代替再循環運転</p> <p>(2) その他の手順項目にて考慮する手順</p>		<p>記載方針の相違（差異理由②）</p> <p>設備の相違（差異理由⑧）</p>
<p>1.13.2.5 使用済燃料ピットへの水の供給時に係る手順等</p> <p>(1) No. 3淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水</p> <p>(2) No. 2淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水</p> <p>(3) 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</p> <p>(4) 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</p> <p>(5) 1次系純水タンクから使用済燃料ピットへの注水</p> <p>(6) 海水から使用済燃料ピットへの注水</p> <p>(7) その他の手順項目にて考慮する手順</p>	<p>1.13.2.5 使用済燃料ピットへの水の供給時に係る手順等</p> <p>(1) 2次系純水タンクから使用済燃料ピットへの注水</p> <p>(2) 1次系純水タンクから使用済燃料ピットへの注水</p> <p>(3) ろ過水タンクから使用済燃料ピットへの注水</p> <p>(4) 代替給水ピットから使用済燃料ピットへの注水</p> <p>(5) 原水槽から使用済燃料ピットへの注水</p> <p>(6) 海水を用いた使用済燃料ピットへの注水</p> <p>(7) その他の手順項目にて考慮する手順</p>		<p>運用の相違（差異理由⑤）</p> <p>設備の相違（差異理由⑨）</p> <p>記載表現の相違</p>
<p>1.13.2.6 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係る手順等</p> <p>(1) 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</p> <p>(2) 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</p> <p>(3) その他の手順項目にて考慮する手順</p>	<p>1.13.2.6 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へのスプレイ及び燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）への放水に係る手順等</p> <p>(1) 海水を用いた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る使用済燃料ピットへのスプレイ</p> <p>(2) 代替給水ピットを水源とした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る使用済燃料ピットへのスプレイ</p> <p>(3) 原水槽を水源とした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る使用済燃料ピットへのスプレイ</p> <p>(4) 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）への放水</p> <p>(5) その他の手順項目にて考慮する手順</p>		<p>設備の相違（差異理由①）</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設備の相違（差異理由⑩）</p>

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

1.13 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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>1.13.2.7 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に係る手順等</p> <p>(1) 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</p> <p>(2) その他の手順項目にて考慮する手順</p>	<p>1.13.2.7 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損時の原子炉格納容器及びアニュラス部への放水に係る手順等</p> <p>(1) 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による原子炉格納容器及びアニュラス部への放水</p> <p>(2) その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>1.13.2.8 可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給の手順等</p> <p>(1) 可搬型タンクローリーによる可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給</p> <p>(2) ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーによる可搬型大型送水ポンプ車への燃追而</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>追而理由【3号炉原子炉建屋西側を経由したルートの設定変更】以降の追而 標記の追而理由は、上記と同様であることから省略する。</p> </div> <p>(3) 優先順位</p>	<p>添付資料 1.13.1 審査基準，基準規則と対処設備との対応表</p>	<p>記載方針の相違（差異理由③）</p> <p>設備の相違（差異理由⑩）</p>
<p>添付資料 1.13.1 重大事故等対処設備の電源構成図</p> <p>添付資料 1.13.2 重大事故等対処設備及び多様性拡張設備整理表</p> <p>添付資料 1.13.3 多様性拡張設備仕様</p> <p>添付資料 1.13.4 海水取水時の異物管理について</p> <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>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 1.13.1 重大事故等対処設備の電源構成図</p> <p>添付資料 1.13.2 審査基準，基準規則と対処設備との対応表</p> <p>添付資料 1.13.3 多様性拡張設備仕様</p> <p>添付資料 1.13.4 重大事故に係る屋外作業員に対する追而より評価について</p> <p>添付資料 1.13.5 海水取水時の異物管理について</p> <p>添付資料 1.13.6 補助給水ピットから2次系純水タンクへの水源切替</p> <p>添付資料 1.13.7 2次系純水タンクから補助給水ピットへの補給</p> <p>添付資料 1.13.8 原水槽から補助給水ピットへの補給</p> <p>添付資料 1.13.9 代替給水ピットから補助給水ピットへの補給</p> <p>添付資料 1.13.10 海水を用いた補助給水ピットへの補給</p> <p>添付資料 1.13.11 燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替（炉心注水・格納容器スプレイ）</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から燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>添付資料 1.13.13 1次系純水タンクから使用済燃料ピット浄化ライン経由の燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>添付資料 1.13.14 1次系純水タンクから加圧器逃がしタンク経由の燃料取替用水ピットへの補給</p>	<p>添付資料 1.13.1 審査基準，基準規則と対処設備との対応表</p>	<p>女川2号炉審査知見の反映</p> <p>・比較結果等を取りまとめた資料 1-2)b. 参照。</p>

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

1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等

大阪発電所 3 / 4号炉	泊発電所 3号炉	女川発電所 2号炉	差異理由
	<p>添付資料 1.13.15 2次系純水タンクから使用済燃料ピットを經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 ろ過水タンクから燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>添付資料 1.13.17 原水槽から燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>添付資料 1.13.18 代替給水ピットから燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>添付資料 1.13.19 海水を用いた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 可搬型タンクローリーによる可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給</p> <p>添付資料 1.13.25 ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーによる可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給</p> <p>添付資料 1.13.26 重大事故等時における燃料補給に追ってラモスルニト</p> <p>添付資料 1.13.27 可搬型大型送水ポンプ車の水源選択に係る方針</p> <p>添付資料 1.13.28 解釈一覧</p> <p>1. 「手順着手の判断基準」及び「操作手順」解釈一覧</p> <p>2. 操作対象機器一覧</p>	<p>添付資料 1.13.4 解釈一覧</p>	<p>女川 2号炉審査知見の反映</p> <p>・比較結果等を取りまとめた資料 1-2)b. 参照。</p>

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

1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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となる水の供給手順等

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>1.13 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等</p> <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 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>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>格納容器及びアニユ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</p>	<p>1.13 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給手順等</p> <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 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補助給水ピットを設置し、炉心注水及び格納容器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>原子炉格納容器（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、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>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>原子炉格納容器及びアニユ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他に、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。）の要求機能を満足する設備が網羅されて</p>		<p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違 ・本項目では、設備の選定について述べているため、泊3号炉は、「要求機能を満足する設備」と記載する。</p>

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

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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>するとともに、多様性拡張設備との関係を明確にする。</p> <p>(添付資料 1.13.1、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>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>いることを確認するとともに、多様性拡張設備との関係を明確にする。</p> <p>(添付資料 1.13.1、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>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1.13.7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補助給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補助給水ピットが枯渇又は破損した場合は、代替手段として、補助給水ピットから脱気器タンクへの水源切替、補助給水ピットから2次系純水タンクへの水源切替、補助給水ピットから海への水源切替、補助給水ピットから代替給水ピットへの水源切替、補助給水ピットから原水槽への水源切替、1次系のフィードアンドブリード、2次系純水タンクから補助給水ピットへの補給、原水槽から補助給水ピットへの補給、代替給水ピットから補助給水ピットへの補給及び海水を用いた補助給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>補助給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>補助給水ピットから2次系純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"> ・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 		<p>運用の相違（差異理由①） 設備の相違（差異理由②） 設備の相違（差異理由②） 設備の相違（差異理由③） 設備の相違（差異理由④）</p> <p>運用の相違（差異理由①） ・大飯 3/4 号炉の同等の対応手段は後段に記載している。</p>

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

1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>A、B 2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、B 2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>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>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>補助給水ピットから海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"> ・ 可搬型大型送水ポンプ車 <p>補助給水ピットから代替給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"> ・ 代替給水ピット ・ 可搬型大型送水ポンプ車 <p>補助給水ピットから原水槽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"> ・ 原水槽 ・ 可搬型大型送水ポンプ車 ・ 2次系純水タンク ・ ろ過水タンク <p>1次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 ・ 充てんポンプ <p>2次系純水タンクから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"> ・ 2次系純水タンク ・ 2次系補給水ポンプ <p>原水槽から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"> ・ 原水槽 ・ 可搬型大型送水ポンプ車 ・ 2次系純水タンク ・ ろ過水タンク 		<p>設備の相違（差異理由②）</p> <p>運用の相違（差異理由①）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大阪 3/4号炉の同等の対応手段は前段に記載している。 <p>設備の相違（差異理由②）</p> <p>設備の相違（差異理由①①）</p> <p>設備の相違（差異理由②②）</p> <p>設備の相違（差異理由③③）</p> <p>設備の相違（差異理由④④）</p>

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

1.13 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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>海水を用いた復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"> ・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、燃料取替用水ピット、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> <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>水源であるNo. 3淡水タンクは耐震性が無いものの、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>代替給水ピットから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"> ・代替給水ピット ・可搬型大型送水ポンプ車 <p>海水を用いた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 ・ディーゼル発電機燃料油貯油槽 ・可搬型タンクローリー ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ <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、1次系のフィードアンドブリードに使用する設備のうち、燃料取替用水ピット、高圧注入ポンプ及び加圧器逃がし弁は、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>海水を用いた補助給水ピットへの補給に使用する設備のうち、可搬型大型送水ポンプ車、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、可搬型タンクローリー及びディーゼル発電機燃料油移送ポンプは、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"> ・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 <p>水源である2次系純水タンクが耐震性を有していないものの、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供給を行う代替手段として有効な手段である。</p>	<p>設備の相違（差異理由④）</p> <p>設備の相違（差異理由⑬）</p> <p>設備の相違（差異理由⑩）</p> <p>記載方針の相違（差異理由④）</p> <p>設備の相違（差異理由⑬）</p> <p>記載方針の相違（差異理由④）</p> <p>設備の相違（差異理由⑩、⑬）</p> <p>記載表現の相違</p>	

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

1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等

大阪発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<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、健全であれば復水ピットへ補給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 水源である脱気器タンクが耐震性を有していないものの、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供給を行う代替手段として有効な手段である。</p> <p>・ 可搬型大型送水ポンプ車（補助給水ピットから海への水源切替に使用する設備） ポンプ吐出圧力が約 1.3MPa [gage] であるため、1次冷却材圧力及び1次冷却材温度が低下し、蒸気発生器2次側の圧力が低下しないと使用できないが、補助給水ポンプの代替手段として長期的な事故収束のため蒸気発生器への注水手段として有効である。</p> <p>・ 代替給水ピット、可搬型大型送水ポンプ車（補助給水ピットから代替給水ピットへの水源切替に使用する設備） 水源である代替給水ピットが耐震性を有していないものの、健全であれば代替手段として有効な手段である。</p> <p>・ 原水槽、可搬型大型送水ポンプ車、2次系純水タンク、ろ過水タンク（補助給水ピットから原水槽への水源切替に使用する設備） 水源である原水槽が耐震性を有していないものの、健全であれば代替手段として有効な手段である。</p> <p>・ 充てんポンプ、燃料取替用水ピット 注水流量が少ないため、プラント停止直後の崩壊熱を除去することは困難であるが、温度上昇を抑制する効果や崩壊熱が小さい場合においては有効である。</p> <p>・ 2次系純水タンク、2次系補給水ポンプ 水源である2次系純水タンクが耐震性を有していないものの、健全であれば2次系補給水ポンプを使用して、補助給水ピットへ供給を行う代替手段として有効な手段である。</p>	<p>運用の相違（差異理由①） 記載表現の相違 記載方針の相違 ・ 泊3号炉は、多様性拡張設備と位置づける理由について、水源に着目した記載としている。以降、同様の差異理由は省略。</p> <p>設備の相違（差異理由②）</p> <p>運用の相違（差異理由①） 記載表現の相違</p> <p>設備の相違（差異理由②） 記載方針の相違（差異理由⑤）</p> <p>設備の相違（差異理由②） 記載方針の相違（差異理由⑤）</p> <p>設備の相違（差異理由②） 記載方針の相違（差異理由⑤）</p> <p>設備の相違（差異理由⑩）</p> <p>設備の相違（差異理由⑩） 記載表現の相違</p>	

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

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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<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、復水ピ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ピットへの供給時の対応手段及び設備 (a) 対応手段 重大事故等により、炉心注水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1次系純水タンク及びほう酸タンクへの水源切替、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>・ 原水槽、可搬型大型送水ポンプ車、2次系純水タンク、ろ過水タンク（原水槽から補助給水ピットへの補給に使用する設備） 水源である原水槽が耐震性を有していないものの、健全であれば代替手段として有効な手段である。</p> <p>・ 代替給水ピット、可搬型大型送水ポンプ車（代替給水ピットから補助給水ピットへの補給に使用する設備） 水源である代替給水ピットが耐震性を有していないものの、健全であれば代替手段として有効な手段である。</p> <p>b. 炉心注水のための代替手段及び燃料取替用水ピットへの供給時の対応手段及び設備 (a) 対応手段 重大事故等により、炉心注水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1次系純水タンク及びほう酸タンクへの水源切替、燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替、燃料取替用水ピットからろ過水タンクへの水源切替、燃料取替用水ピットから海への水源切替、燃料取替用水ピットから代替給水ピットへの水源切替、燃料取替用水ピットから原水槽への水源切替、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、2次系純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、ろ過水タンクから燃料取替用水ピットへの補給、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及び海水を用いた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>設備の相違（差異理由③）</p> <p>設備の相違（差異理由④） 記載方針の相違（差異理由⑤）</p> <p>設備の相違（差異理由④） 記載方針の相違（差異理由⑤）</p> <p>運用の相違（差異理由②）</p> <p>記載表現の相違 設備の相違（差異理由⑤）</p> <p>設備の相違（差異理由⑥）</p>	

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

1.13 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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<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 <ul style="list-style-type: none"> ・軽油ドラム缶 	<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に使用する設備は以下のとおり。</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 ・代替非常用発電機 ・ディーゼル発電機燃料油貯油槽 ・可搬型タンクローリー ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ <p>燃料取替用水ピットからろ過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"> ・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 <p>燃料取替用水ピットから海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"> ・可搬型大型送水ポンプ車 <ul style="list-style-type: none"> ・ディーゼル発電機燃料油貯油槽 ・可搬型タンクローリー ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ <p>燃料取替用水ピットから代替給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"> ・代替給水ピット ・可搬型大型送水ポンプ車 <p>燃料取替用水ピットから原水槽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"> ・原水槽 ・可搬型大型送水ポンプ車 		<p>運用の相違（差異理由②）</p> <p>設備の相違（差異理由⑩）</p> <p>設備の相違（差異理由④）</p> <p>設備の相違（差異理由③）</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設備の相違（差異理由⑤）</p> <p>設備の相違（差異理由⑬）</p> <p>設備の相違（差異理由⑩）</p> <p>設備の相違（差異理由⑬）</p> <p>設備の相違（差異理由⑤）</p> <p>設備の相違（差異理由⑤）</p>

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

1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等

大阪発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<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 <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2次系純水タンク ・ ろ過水タンク <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使用済燃料ピット浄化ライン経由の補給</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>ii. 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>2次系純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"> ・ 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>ろ過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"> ・ 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 <p>原水槽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"> ・ 原水槽 ・ 可搬型大型送水ポンプ車 ・ 2次系純水タンク 		<p>運用の相違（差異理由③）</p> <p>運用の相違（差異理由③）</p> <p>設備の相違（差異理由⑤）</p> <p>設備の相違（差異理由⑥）</p> <p>設備の相違（差異理由⑥）</p>

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

1.13 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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<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。</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"> ・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無いものの、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>・ろ過水タンク</p> <p>代替給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"> ・代替給水ピット ・可搬型大型送水ポンプ車 <p>海水を用い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"> ・可搬型大型送水ポンプ車 ・ディーゼル発電機燃料油貯油槽 ・可搬型タンクローリー ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ <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、燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替に使用する設備のうち、補助給水ピット、代替格納容器スプレイポンプ、代替非常用発電機、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、可搬型タンクローリー及びディーゼル発電機燃料油移送ポンプは、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>燃料取替用水ピットから海への水源切替に使用する設備のうち、可搬型大型送水ポンプ車、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、可搬型タンクローリー及びディーゼル発電機燃料油移送ポンプは、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>海水を用いた燃料取替用水ピットへの補給に使用する設備のうち、可搬型大型送水ポンプ車、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、可搬型タンクローリー及びディーゼル発電機燃料油移送ポンプは、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"> ・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>水源である1次系純水タンクが耐震性を有していないものの、健全であれば炉心注水の代替手段として有効な手段である。</p>	<p>設備の相違（差異理由⑥）</p> <p>設備の相違（差異理由⑥）</p> <p>記載方針の相違（差異理由④） 設備の相違（差異理由④） 設備の相違（差異理由③） 設備の相違（差異理由⑤） 設備の相違（差異理由⑩、⑬）</p> <p>記載方針の相違（差異理由④） 設備の相違（差異理由⑤） 設備の相違（差異理由⑩）</p> <p>記載方針の相違（差異理由④） 設備の相違（差異理由⑥）</p> <p>記載表現の相違 記載方針の相違</p> <p>・泊3号炉は、多様性拡張設備と位置づける理由について、水源に着目した記載としている。以降、同様の差異理由は省略。</p>	

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

1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等

<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、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。 	<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な手段である。 ・代替給水ピット、可搬型大型送水ポンプ車（燃料取替用水ピットから代替給水ピットへの水源切替に使用する設備） 水源である代替給水ピットが耐震性を有していないものの、健全であれば代替手段として有効な手段である。 ・原水槽、可搬型大型送水ポンプ車、2次系純水タンク、ろ過水タンク（燃料取替用水ピットから原水槽への水源切替に使用する設備） 水源である原水槽が耐震性を有していないものの、健全であれば代替手段として有効な手段である。 ・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 水源である1次系純水タンクが耐震性を有していないものの、健全であれば燃料取替用水ピットへ供給を行う代替手段として有効な手段である。 ・1次系純水タンク、1次系補給水ポンプ 水源である1次系純水タンクが耐震性を有していないものの、健全であれば燃料取替用水ピットへ供給を行う代替手段として有効な手段である。 ・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 水源である1次系純水タンクが耐震性を有していないものの、健全であれば燃料取替用水ピットへ供給を行う代替手段として有効な手段である。 ・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 水源である2次系純水タンクが耐震性を有していないものの、健全であれば燃料取替用水ピットへ供給を行う代替手段として有効な手段である。 	<p>記載表現の相違</p> <p>設備の相違（差異理由⑤） 記載方針の相違（差異理由⑤）</p> <p>設備の相違（差異理由⑤） 記載方針の相違（差異理由⑤）</p> <p>記載表現の相違</p> <p>運用の相違（差異理由③） 記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>運用の相違（差異理由③） 記載表現の相違</p> <p>設備の相違（差異理由⑤） 記載表現の相違</p>
--	--	--

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

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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>・No. 2淡水タンク</p> <p>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>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>・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</p> <p>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供給を行う代替手段として有効な手段である。</p> <p>・原水槽、可搬型大型送水ポンプ車、2次系純水タンク、ろ過水タンク（原水槽から燃料取替用水ピットへの補給に使用する設備）</p> <p>水源である原水槽が耐震性を有していないものの、健全であれば代替手段として有効な手段である。</p> <p>・代替給水ピット、可搬型大型送水ポンプ車（代替給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）</p> <p>水源である代替給水ピットが耐震性を有していないものの、健全であれば代替手段として有効な手段である。</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>(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補助給水ピットへの水源切替、燃料取替用水ピットからろ過水タンクへの水源切替、燃料取替用水ピットから海への水源切替、燃料取替用水ピットから代替給水ピットへの水源切替、燃料取替用水ピットから原水槽への水源切替、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、2次系純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、ろ過水タンクから燃料取替用水ピットへの補給、海水を用いた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及び原水槽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>設備の相違（差異理由⑥）</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設備の相違（差異理由⑥）</p> <p>記載方針の相違（差異理由⑤）</p> <p>設備の相違（差異理由⑥）</p> <p>記載方針の相違（差異理由⑤）</p> <p>運用の相違（差異理由④）</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設備の相違（差異理由⑦）</p> <p>設備の相違（差異理由⑥）</p>	

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

1.13 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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<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>燃料取替用水ピットから補助給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"> ・ 補助給水ピット ・ 代替格納容器スプレィポンプ ・ 代替非常用発電機 ・ ディーゼル発電機燃料油貯油槽 ・ 可搬型タンクローリー ・ ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ <p>燃料取替用水ピットからろ過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"> ・ 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 <p>燃料取替用水ピットから海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"> ・ 可搬型大型送水ポンプ車 		<p>運用の相違（差異理由④）</p> <p>設備の相違（差異理由⑩）</p> <p>運用の相違（差異理由④）</p> <p>設備の相違（差異理由⑬）</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設備の相違（差異理由⑦）</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大飯3/4号炉の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重大事故等対処設備であるため、可搬型の設備への燃料補給に使用する設備を整理している。 ・ 泊3号炉は、燃料取替用水ピットから海への水源切替に使用する設備は多様性拡張設備であるため、燃料補給に使用する設備は整理していない。 ・ 多様性拡張設備について燃料補給に使用する設備を整理しない方針は、大飯3/4号炉と相違なし。

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

1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等

大阪発電所 3 / 4号炉	泊発電所 3号炉	女川発電所 2号炉	差異理由
<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>燃料取替用水ピットから代替給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"> ・ 代替給水ピット ・ 可搬型大型送水ポンプ車 <p>燃料取替用水ピットから原水槽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"> ・ 原水槽 ・ 可搬型大型送水ポンプ車 ・ 2次系純水タンク ・ ろ過水タンク <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使用済燃料ピット浄化ライン経由の補給</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>ii. 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>2次系純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"> ・ 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>設備の相違（差異理由⑦）</p> <p>運用の相違（差異理由③）</p> <p>運用の相違（差異理由③）</p> <p>設備の相違（差異理由⑯）</p>

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

1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>N_{o.} 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"> ・ N_{o.} 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、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>	<p>ろ過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"> ・ 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 <p>海水を用い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"> ・ 可搬型大型送水ポンプ車 ・ ディーゼル発電機燃料油貯槽 ・ 可搬型タンクローリー ・ ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ <p>代替給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"> ・ 代替給水ピット ・ 可搬型大型送水ポンプ車 <p>原水槽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"> ・ 原水槽 ・ 可搬型大型送水ポンプ車 ・ 2次系純水タンク ・ ろ過水タンク <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、燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替に使用する設備のうち、補助給水ピット、代替格納容器スプレイポンプ、代替非常用発電機、ディーゼル発電機燃料油貯槽、可搬型タンクローリー及びディーゼル発電機燃料油移送ポンプは、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>海水を用いた燃料取替用水ピットへの補給に使用する設備のうち、可搬型大型送水ポンプ車、ディーゼル発電機燃料油貯槽、可搬型タンクローリー及びディーゼル発電機燃料油移送ポンプは、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>設備の相違（差異理由⑩）</p> <p>設備の相違（差異理由⑥）</p> <p>記載方針の相違（差異理由④）</p> <p>設備の相違（差異理由⑦、⑩）</p> <p>設備の相違（差異理由⑩）</p> <p>記載方針の相違（差異理由④）</p> <p>設備の相違（差異理由⑥）</p>	<p>差異理由</p>

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

1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>・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。</p> <p>・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。</p>	<p>・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な手段である。</p> <p>・可搬型大型送水ポンプ車（燃料取替用水ピットから海への水源切替に使用する設備） 可搬型ホース及びポンプ車等の運搬、接続作業に約4時間55分を要するが、格納容器スプレイの代替手段であり、長期的な事故収束手段として有効である。</p> <p>・代替給水ピット、可搬型大型送水ポンプ車（燃料取替用水ピットから代替給水ピットへの水源切替に使用する設備） 水源である代替給水ピットが耐震性を有していないものの、健全であれば代替淡水源として有効である。</p> <p>・原水槽、可搬型大型送水ポンプ車、2次系純水タンク、ろ過水タンク（燃料取替用水ピットから原水槽への水源切替に使用する設備） 水源である原水槽が耐震性を有していないものの、健全であれば代替淡水源として有効である。</p> <p>・1次系純水タンク、1次系補給水ポンプ、ほう酸タンク、ほう酸ポンプ 水源である1次系純水タンクが耐震性を有していないものの、健全であれば燃料取替用水ピットへの供給を行う代替手段として有効な手段である。</p>	<p>記載表現の相違</p> <p>設備の相違（差異理由⑦） 記載方針の相違（差異理由⑤）</p> <p>設備の相違（差異理由⑦） 記載方針の相違（差異理由⑤）</p> <p>設備の相違（差異理由⑦） 記載方針の相違（差異理由⑤）</p> <p>記載方針の相違 ・泊3号炉は、多様性拡張設備と位置づける理由について、水源に着目した記載としている。以降、同様の差異理由は省略。 記載表現の相違</p>	

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

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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<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。 	<ul style="list-style-type: none"> → ・ 1次系純水タンク、1次系補給水ポンプ 水源である1次系純水タンクが耐震性を有していないものの、健全であれば燃料取替用水ピットへの供給を行う代替手段として有効な手段である。 ・ 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 水源である1次系純水タンクが耐震性を有していないものの、健全であれば燃料取替用水ピットへの供給を行う代替手段として有効な手段である。 ・ 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 水源である2次系純水タンクが耐震性を有していないものの、健全であれば燃料取替用水ピットへの供給を行う代替手段として有効な手段である。 ・ 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供給を行う代替手段として有効な手段である。 ・ 代替給水ピット、可搬型大型送水ポンプ車（代替給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） 水源である代替給水ピットが耐震性を有していないものの、健全であれば代替手段として有効である。 ・ 原水槽、可搬型大型送水ポンプ車、2次系純水タンク、ろ過水タンク（原水槽から燃料取替用水ピットへの補給に使用する設備） 水源である原水槽が耐震性を有していないものの、健全であれば代替手段として有効な手段である。 		<p>運用の相違（差異理由③） 記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>運用の相違（差異理由③） 記載表現の相違</p> <p>設備の相違（差異理由④） 記載表現の相違</p> <p>設備の相違（差異理由④） 記載表現の相違</p> <p>設備の相違（差異理由⑥） 記載方針の相違（差異理由⑤）</p> <p>設備の相違（差異理由⑥） 記載方針の相違（差異理由⑤）</p>

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

1.13 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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<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格納容器スプレイポンプ（RHR S-C S S連絡ライン使用）及びA格納容器スプレイ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>A格納容器スプレイポンプ（RHR S-C S S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（RHR S-C S S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>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、高圧注入ポンプ、余熱除去冷却器の機能が喪失した場合は、代替手段として、B格納容器スプレイポンプ（RHR S-C S S連絡ライン使用）及びB格納容器スプレイ冷却器による代替再循環運転、A高圧注入ポンプ（海水冷却）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炉心を冷却する手段がある。</p> <p>B格納容器スプレイポンプ（RHR S-C S S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"> ・ B格納容器再循環サンプ ・ B格納容器再循環サンプスクリーン ・ B格納容器スプレイポンプ（RHR S-C S S連絡ライン使用） ・ B格納容器スプレイ冷却器 <p>A高圧注入ポンプ（海水冷却）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格納容器再循環サンプ ・ A格納容器再循環サンプスクリーン ・ A高圧注入ポンプ（海水冷却） ・ 代替非常用発電機 ・ 可搬型大型送水ポンプ車 ・ ディーゼル発電機燃料油貯油槽 <ul style="list-style-type: none"> ・ 可搬型タンクローリー ・ ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ 		<p>記載方針の相違（差異理由②）</p> <p>設備の相違（差異理由③）</p> <p>記載方針の相違（差異理由②）</p> <p>設備の相違（差異理由③）</p> <p>設備の相違（差異理由⑩）</p> <p>設備の相違（差異理由③）</p>

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

1.13 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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<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、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、高压注入ポンプ、A格納容器スプレイポンプ（RHR S-CSS連絡ライン使用）、A格納容器スプレイ冷却器、B高压注入ポンプ（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>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 (a) 対応手段 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>N o. 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"> N o. 3淡水タンク 	<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、代替再循環運転で使用使用する設備のうち、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格納容器スプレイポンプ（RHR S-CSS連絡ライン使用）、B格納容器スプレイ冷却器、A格納容器スプレイポンプ（海水冷却）、代替非常用発電機、可搬型大型送水ポンプ車、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、可搬型タンクローリー及びディーゼル発電機燃料油移送ポンプは、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な十分な量の水を供給することが可能である。</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 (a) 対応手段 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、2次系純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、ろ過水タンクから使用済燃料ピットへの注水、代替給水ピットから使用済燃料ピットへの注水、原水槽から使用済燃料ピットへの注水及び海水を用いた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>2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"> 2次系純水タンク 2次系補給水ポンプ 	<p>記載方針の相違（差異理由④） 記載方針の相違（差異理由②）</p> <p>設備の相違（差異理由⑬） 設備の相違（差異理由⑩）</p> <p>設備の相違（差異理由⑧） ・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づけるため、その理由を記載している。</p> <p>運用の相違（差異理由⑤） 設備の相違（差異理由⑨）</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設備の相違（差異理由⑭）</p>	

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

1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<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。</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</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>ろ過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"> ・ 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 <p>代替給水ピット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"> ・ 代替給水ピット ・ 可搬型大型送水ポンプ車 <p>原水槽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"> ・ 原水槽 ・ 可搬型大型送水ポンプ車 ・ 2次系純水タンク ・ ろ過水タンク <p>海水を用い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"> ・ 可搬型大型送水ポンプ車 ・ ディーゼル発電機燃料油貯油槽 ・ 可搬型タンクローリー ・ ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ <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、海水を用いた使用済燃料ピットへの注水に使用する設備のうち、可搬型大型送水ポンプ車、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、可搬型タンクローリー及びディーゼル発電機燃料油移送ポンプは、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</p>	<p>運用の相違（差異理由⑤）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大阪 3/4 号炉の同等の対応手段は後段に記載している。 <p>設備の相違（差異理由⑧）</p> <p>設備の相違（差異理由⑨）</p> <p>設備の相違（差異理由⑨）</p> <p>運用の相違（差異理由⑤）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大阪 3/4 号炉の同等の対応手段は前段に記載している。 <p>設備の相違（差異理由⑬）</p> <p>設備の相違（差異理由⑩）</p> <p>記載方針の相違（差異理由④）</p> <p>設備の相違（差異理由⑩、⑬）</p>	

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

1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>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>¥</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。 ・ 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。 ・ 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。 ・ 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>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、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"> ・ 2次系純水タンク，2次系補給水ポンプ 水源である2次系純水タンクが耐震性を有していないものの、健全であれば2次系補給水ポンプを使用して、使用済燃料ピットへの注水を行う代替手段として有効な手段である。 ・ 1次系純水タンク，1次系補給水ポンプ 水源である1次系純水タンクが耐震性を有していないものの、健全であれば1次系補給水ポンプを使用して、使用済燃料ピットへの注水を行う代替手段として有効な手段である。 ・ 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な手段である。 ・ 代替給水ピット，可搬型大型送水ポンプ車 水源である代替給水ピットが耐震性を有していないものの、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な手段である。 ・ 原水槽，可搬型大型送水ポンプ車，2次系純水タンク，ろ過水タンク 水源である原水槽が耐震性を有していないものの、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な手段である。 		<p>差異理由</p> <p>記載表現の相違 設備の相違（差異理由⑦） 記載方針の相違 ・泊3号炉は、多様性拡張設備と位置づける理由について、水源に着目した記載としている。以降、同様の差異理由は省略。</p> <p>運用の相違（差異理由⑤） 記載表現の相違</p> <p>設備の相違（差異理由⑧） 記載表現の相違</p> <p>設備の相違（差異理由⑨） 記載表現の相違</p> <p>設備の相違（差異理由⑩） 記載表現の相違</p> <p>運用の相違（差異理由⑤） 記載表現の相違</p>

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

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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<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）へのスプレィ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）へのスプレィ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。 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）へのスプレィに使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・送水車 ・スプレィヘッド ・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>f. 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ィ及び燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）への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が発生した場合は、使用済燃料ピットへのスプレィ及び燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）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。</p> <p>海水を用い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ィに使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型スプレィノズル ・可搬型大型送水ポンプ車 ・ディーゼル発電機燃料油貯油槽 ・可搬型タンクローリー ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ <p>代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による使用済燃料ピットへのスプレィに使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替給水ピット ・可搬型スプレィノズル ・可搬型大型送水ポンプ車 <p>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ィに使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原水槽 ・可搬型スプレィノズル ・可搬型大型送水ポンプ車 ・2次系純水タンク ・ろ過水タンク <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による燃料取扱棟（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"> ・可搬型大容量海水送水ポンプ車 ・放水砲 ・ディーゼル発電機燃料油貯油槽 <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型タンクローリー ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ 	<p>設備の相違（相違理由①）</p> <p>記載方針の相違 ・泊3号炉は技術的能力1.11と記載を統一。</p> <p>設備の相違（相違理由①）</p> <p>記載表現の相違 設備の相違（相違理由①）</p> <p>設備の相違（差異理由③）</p> <p>設備の相違（差異理由⑩）</p> <p>設備の相違（差異理由①）</p> <p>設備の相違（差異理由③）</p> <p>設備の相違（差異理由⑩）</p>	

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

1.13 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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<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。</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。</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</p> <p>(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。</p>	<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、海水を用い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に使用する設備のうち、可搬型スプレイノズル、可搬型大型送水ポンプ車、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、可搬型タンクローリー及びディーゼル発電機燃料油移送ポンプは、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）への放水に使用する設備のうち、放水砲、可搬型大容量海水送水ポンプ車、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、可搬型タンクローリー及びディーゼル発電機燃料油移送ポンプは、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、次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"> ・代替給水ピット、可搬型スプレイノズル、可搬型大型送水ポンプ車 水源である代替給水ピットが耐震性を有していないものの、健全であれば使用済燃料ピットへのスプレイを行う代替手段として有効な手段である。 ・原水槽、可搬型スプレイノズル、可搬型大型送水ポンプ車、2次系純水タンク、ろ過水タンク 水源である原水槽が耐震性を有していないものの、健全であれば使用済燃料ピットへのスプレイを行う代替手段として有効な手段である。 <p>g. 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損時の原子炉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</p> <p>(a) 対応手段 重大事故等により、炉心の著しい損傷、原子炉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、原子炉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。</p>		<p>記載方針の相違（差異理由④） 設備の相違（差異理由⑬） 設備の相違（差異理由⑩、⑬）</p> <p>記載方針の相違（差異理由④） 設備の相違（差異理由⑩）</p> <p>設備の相違（差異理由①） ・泊3号炉は代替給水ピット、原水槽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>

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

大阪発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<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ニュ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>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</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。</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>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>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>可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による原子炉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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大容量海水送水ポンプ車 ・放水砲 ・ディーゼル発電機燃料油貯油槽 <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型タンクローリー ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ <p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による原子炉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、放水砲、可搬型大容量海水送水ポンプ車、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、可搬型タンクローリー及びディーゼル発電機燃料油移送ポンプは、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。</p> <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 1.13.8 表、第 1.13.9 表）。</p> <p>これらの手順は、発電所対策本部長、発電課長（当直）、運転員、災害対策要員及び事務局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～第 1.13.7 表）。</p>		<p>設備の相違（差異理由⑬）</p> <p>設備の相違（差異理由⑭）</p> <p>設備の相違（差異理由⑬）</p> <p>設備の相違（差異理由⑭）</p> <p>記載方針の相違（差異理由⑯）</p> <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・手順名称の相違 <p>記載方針の相違（差異理由⑯）</p>

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

1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等

大阪発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<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 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 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 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</p>	<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補助給水ピットへの供給に係る手順等</p> <p>【比較表 p.1.13-33 にて比較】</p> <p>(1) 補助給水ピットから脱気器タンクへの水源切替（電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水） 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）中に補助給水ピットが枯渇、破損等により機能喪失した場合、脱気器タンクを水源とし、電動主給水ポンプにより蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に補助給水ピットが枯渇、破損等により機能喪失した場合に、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>b. 操作手順 操作手順は、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2) a. 「電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>(2) 補助給水ピットから2次系純水タンクへの水源切替 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）中に補助給水ピットが枯渇、破損等により機能喪失した場合、補助給水ピットから2次系純水タンクに水源切替を行い、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蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 蒸気発生器2次側による炉心冷却（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に、又は補助給水ピットが枯渇、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>b. 操作手順 補助給水ピットから2次系純水タンクへの水源切替手順の概要は以下のとおり。また、概略系統を第1.13.3図に、タイムチャートを第1.13.4図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、</p>	<p>女川発電所2号炉</p>	<p>差異理由</p> <p>運用の相違（差異理由①）</p> <p>記載表現の相違 ・水源を切替え、補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水手順であることに相違なし。</p> <p>設備の相違（差異理由②③）</p>

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

1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等

大阪発電所 3 / 4号炉	泊発電所 3号炉	女川発電所 2号炉	差異理由
<p>復水ピットからN o. 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N o. 3淡水タンク供給弁を開操作し、復水ピット供給弁を開操作することで、水源切替えを実施する。</p> <p>③ 運転員等は、中央制御室でN o. 3淡水タンク水位等により、水源切替え後にN o. 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 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、B 2次系純水タンクからN o. 3淡水タンクへの補給 重大事故等の発生時において、復水ピットからN o. 3淡水タンクへの水源切替後、N o. 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N o. 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、B 2次系純水タンクを水源とした純水ポンプによるN o. 3淡水タンクに補給する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 復水ピットからN o. 3淡水タンクへの水源切替後、N o. 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N o. 3淡水タンクの水位が自動補給水位になった際に、A、B 2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 A、B 2次系純水タンクからN o. 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、B 2次系純水タンクからN o. 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、B 2次系純水タンクからN o. 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</p>	<p>運転員に補助給水ピットから2次系純水タンクへの水源切替を指示する。</p> <p>② 運転員は、現場で2次系純水タンクからの供給弁を開操作し、補助給水ピットからの供給弁を開操作することで、水源切替を実施する。</p> <p>③ 運転員は、中央制御室で2次系純水タンク水位等により、水源切替後に2次系純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 上記の対応は、中央制御室にて運転員 1 名、現場は運転員 1 名により作業を実施し、所要時間は約 40 分と想定する。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p>(添付資料 1.13.6)</p>		<p>記載表現の相違 設備の相違（差異理由②）</p> <p>設備の相違（差異理由②） ・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操作は現場作業を伴うため、作業の成立性について記載している。</p> <p>設備の相違（差異理由②）</p>

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

1.13 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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>御室で純水ポンプを起動し、A、B 2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 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 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。 また、A、B 2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>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500㎡に低下するまでに実施する。</p>	<p>【比較のため再掲（比較表 p 1.13-31 より）】</p> <p>(1) 補助給水ピットから脱気器タンクへの水源切替（電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水） 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）中に補助給水ピットが枯渇、破損等により機能喪失した場合、脱気器タンクを水源とし、電動主給水ポンプにより蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に補助給水ピットが枯渇、破損等により機能喪失した場合に、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>b. 操作手順 操作手順は、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2) a. 「電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>(3) 補助給水ピットから海への水源切替（海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水） 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）中に補助給水ピットが枯渇、破損等により機能喪失し、2次系純水タンク及び脱気器タンクが枯渇、破損等により機能喪失した場合、海を水源とし、可搬型大型送水ポンプ車により海水を蒸気発生器へ注水する</p>		<p>運用の相違（差異理由①） 記載方針の相違（差異理由①）</p> <p>記載表現の相違</p> <p>運用の相違（差異理由①）</p> <p>運用の相違（差異理由①） 記載表現の相違 ・泊3号炉は、補助給水ピットが枯渇、破損等により機能喪失したことを補助給水ピット水位（水位の低下、水位低警報等）の監視にて判断する手順であり、第1.13.8表に監視計器として記載している。</p> <p>運用の相違（差異理由①）</p> <p>設備の相違（差異理由②）</p>

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

1.13 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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
	<p>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）中に補助給水ピットが枯渇、破損等により機能喪失した場合。</p> <p>b. 操作手順 操作手順は、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2) c. 「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>(4) 補助給水ピットから代替給水ピットへの水源切替（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） 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）中に補助給水ピットが枯渇、破損等により機能喪失し、2次系純水タンクが破損等により機能喪失した場合、代替給水ピットを水源とし、可搬型大型送水ポンプ車により淡水を蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に補助給水ピットが枯渇、破損等により機能喪失した場合において、海水取水箇所へのアクセスに時間を要すると判断した場合又は原水槽が使用できない場合に、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>b. 操作手順 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) d. 「代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>(5) 補助給水ピットから原水槽への水源切替（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） 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）中に補助給水ピットが枯渇、破損等により機能喪失し、2次系純水タンクが破損等により機能喪失した場合、原水槽を水源とし、可搬型大型送水ポンプ車により淡水を蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に補助給水</p>		<p>設備の相違（差異理由②）</p> <p>設備の相違（差異理由②）</p>

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

1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>(4) 1次冷却系のフィードアンドブリード</p> <p>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. 手順着手の判断基準</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</p> <p>操作手順は、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(1)「1次冷却系のフィードアンドブリード」にて整備する。</p> <p>(5) No. 3淡水タンクから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、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</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>ピットが枯渇、破損等により機能喪失した場合において、海水の取水ができない場合に、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>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) e. 「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>(6) 1次系のフィードアンドブリード</p> <p>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等により発電用原子炉（以下「原子炉」という。）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の1次冷却材を放出する操作を組合せた1次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. 手順着手の判断基準</p> <p>補助給水ピットの枯渇、破損等による蒸気発生器2次側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）が10%未満）になった場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>操作手順は、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(1)「1次系のフィードアンドブリード」にて整備する。</p> <p>(7) 2次系純水タンクから補助給水ピットへの補給</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）中に補助給水ピットの水位が低下し、補給が必要な場合、2次系純水タンクから補助給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</p> <p>蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に補助給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、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できた場合。</p>		<p>差異理由</p> <p>設備の相違（差異理由①） 記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違 ・泊3号炉は、技術的能力1.2と記載を統一。</p> <p>記載表現の相違 ・泊3号炉は、補助給水ピットの水位が低下する等により補給が必要であることを補助給水ピット水位（水位の低下、水位低警報等）の監視にて判断する手順であり、第1.13.8表に監視計器として記載している。</p>

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

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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>b. 操作手順</p> <p>N o. 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 N o. 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N o. 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N o. 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N o. 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</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>(添付資料 1.13.5)</p> <p>(6) N o. 2 淡水タンクから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、N o. 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</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N o. 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、N o. 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>また、N o. 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、N o. 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>b. 操作手順</p> <p>N o. 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</p>	<p>b. 操作手順</p> <p>2 次系純水タンクから補助給水ピットへの補給手順の概要は以下のとおり。また、概略系統を第 1.13.5 図に、タイムチャートを第 1.13.6 図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に 2 次系純水タンクから補助給水ピットへの補給を指示する。</p> <p>② 運転員は、中央制御室及び現場で 2 次系純水タンクから補助給水ピットへの供給のための系統構成を行い、2 次系補給水ポンプを起動し 2 次系純水タンクから補助給水ピットへの補給を実施する。</p> <p>③ 運転員は、中央制御室で補助給水ピット及び 2 次系純水タンク水位等により、補助給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</p> <p>上記の対応は、中央制御室にて運転員 1 名、現場は運転員 1 名により作業を実施し、所要時間は約 25 分と想定する。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p>(添付資料 1.13.7)</p>		<p>記載表現の相違</p> <p>設備の相違（差異理由②）</p> <p>設備の相違（差異理由③）</p>

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

1.13 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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>本部長へNo. 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、No. 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No. 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、No. 3淡水タンクからの補給中の場合、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>⑥ 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に、No. 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>(添付資料 1.13.5)</p>	<p>(8) 原水槽から補助給水ピットへの補給</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)中に補助給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、原水槽から補助給水ピットに補給する手順を整備する。</p> <p>なお、原水槽への補給は2次系純水タンク又はろ過水タンクから移送することにより行う。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <ul style="list-style-type: none"> 全交流動力電源喪失若しく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ていない 		<p>設備の相違（差異理由④）</p>

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

1.13 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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
	<p>場合若しくは1次冷却材喪失事象が同時に発生しても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、又は炉心が損傷していない場合において、蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に補助給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に、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全交流動力電源喪失若しく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、又は炉心が損傷した場合において、蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に補助給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に、海水の取水ができず、かつ原水槽の水位が確保され、使用できることを確認できた場合。 <p>b. 操作手順</p> <p>原水槽から補助給水ピットへの補給手順の概要は以下のとおり。また、概略系統を第1.13.7図に、タイムチャートを第1.13.8図に、ホース敷設ルートを第1.13.9図に示す。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び災害対策要員に原水槽から補助給水ピットへの補給の準備作業と系統構成を指示する。 ② 災害対策要員は、現場で資機材の保管場所へ移動し、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型ホースを所定の位置に移動する。 ③ 災害対策要員は、現場で可搬型ホースを敷設し代替給水・注水配管と接続する。 ④ 災害対策要員は、現場でホース延長・回収車にて可搬型ホースを敷設する。 ⑤ 災害対策要員は、現場で原水槽マンホール近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置し、可搬型大型送水ポンプ車の吸管を原水槽マンホールへ挿入する。 ⑥ 運転員は、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する。 ⑦ 発電課長（当直）は、補助給水ピットへの補給が可能となれば、運転員及び災害対策要員に補助給水ピットへの補給開始を指示する。 ⑧ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車を起動し、原水槽から補助給水ピットへの補給を開始するとともに、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないことを確認する。 ⑨ 運転員は、中央制御室で補助給水ピット水位が上昇していることを確認する。 ⑩ 発電課長（当直）は、2次系純水タンク又はろ過水タ 		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
	<p>ンクから原水槽への補給を発電所対策本部長に依頼する。</p> <p>c. 操作の成立性 上記の対応は、中央制御室にて運転員1名、現場は運転員1名及び災害対策要員3名により作業を実施し、所要時間は約3時間45分と想定する。 円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は外気温度と同程度である。 可搬型ホースの接続については速やかに作業ができるように可搬型大型送水ポンプ車の保管場所に可搬型ホースを配備するとともに、作業場所近傍に使用工具を配備する。 また、補助給水ピットへの供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。 (添付資料 1.13.8)</p> <p>(9) 代替給水ピットから補助給水ピットへの補給 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)中に補助給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、代替給水ピットから補助給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 ・全交流動力電源喪失若しく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ていない場合若しくは1次冷却材喪失事象が同時に発生しても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、又は炉心が損傷していない場合において、蒸気発生器2次側による炉心冷却(注水)中に補助給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に、原水槽近傍へのアクセスに時間を要すると判断した場合又は海水の取水ができない場合で、かつ代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。 ・全交流動力電源喪失若しく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、又は炉心が損傷した場合において、蒸気発生器2次側による炉心冷却(注水)中に補助給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に、海水取水箇所へのアクセスに時間を要すると判断した場合又は原水槽が使用できない場合で、かつ代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確</p>		<p>設備の相違（差異理由④）</p>

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

1.13 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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
	<p>認できた場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>代替給水ピットから補助給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 1.13.10 図に、タイムチャートを第 1.13.11 図に、ホース敷設ルート図を第 1.13.12 図に示す。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び災害対策要員に代替給水ピットから補助給水ピットへの補給の準備作業と系統構成を指示する。 ② 災害対策要員は、現場で資機材の保管場所へ移動し、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型ホースを所定の位置に移動する。 ③ 災害対策要員は、現場で可搬型ホースを敷設し、代替給水・注水配管と接続する。 ④ 災害対策要員は、現場でホース延長・回収車にて可搬型ホースを敷設する。 ⑤ 災害対策要員は、現場で代替給水ピット近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置し、可搬型大型送水ポンプ車の吸管を代替給水ピットへ挿入する。 ⑥ 運転員は、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する。 ⑦ 発電課長（当直）は、補助給水ピットへの補給が可能となれば、運転員及び災害対策要員に補助給水ピットへの補給開始を指示する。 ⑧ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車を起動し、代替給水ピットから補助給水ピットに補給するとともに、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないことを確認する。 ⑨ 運転員は、中央制御室で補助給水ピット水位が上昇していることを確認する。 <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は、中央制御室にて運転員 1 名、現場は運転員 1 名及び災害対策要員 3 名により作業を実施し、所要時間は約 2 時間 10 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>可搬型ホースの接続については速やかに作業ができるように可搬型大型送水ポンプ車の保管場所に可搬型ホースを配備するとともに、作業場所近傍に使用工具を配備する。</p> <p>また、補助給水ピットへの供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、移送ルートを確保する。</p>		

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

1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等

大阪発電所 3 / 4号炉	泊発電所 3号炉 (添付資料 1.13.9)	女川発電所 2号炉	差異理由
<p>(7) 海水を用いた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、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>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。 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 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>(10) 海水を用いた補助給水ピットへの補給 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）中に補助給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、海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による補助給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</p> <ul style="list-style-type: none"> 全交流動力電源喪失若しく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ていない場合若しくは 1 次冷却材喪失事象が同時に発生しても 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、又は炉心が損傷していない場合において、蒸気発生器 2 次側による炉心冷却（注水）中に補助給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に、原水槽から補助給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。 全交流動力電源喪失若しく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、又は炉心が損傷した場合において、蒸気発生器 2 次側による炉心冷却（注水）中に補助給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。 <p>b. 操作手順 海水を用いた補助給水ピットへの補給手順の概要は以下のとおり。また、概略系統を第 1.13.13 図に、タイムチャートを第 1.13.14 図に、ホース敷設ルートを第 1.13.15 図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、災害対策要員に海水を用いた補助給水ピットへの補給の準備作業と系統構成を指示する。</p> <p>② 災害対策要員は、現場で資機材の保管場所へ移動し、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型ホースを所定の位置に移動する。</p>	<p>記載表現の相違</p> <p>運用の相違（差異理由⑥） 設備の相違（差異理由④） 記載表現の相違</p> <p>・泊 3 号炉は、補助給水ピットの水位が低下する等により補給が必要であることを補助給水ピット水位（水位の低下、水位低警報等）の監視にて判断する手順であり、第 1.13.8 表に監視計器として記載している。</p> <p>運用の相違（差異理由⑥） 記載表現の相違</p> <p>・泊 3 号炉は、補助給水ピットの水位が低下する等により補給が必要であることを補助給水ピット水位（水位の低下、水位低警報等）の監視にて判断する手順であり、第 1.13.8 表に監視計器として記載している。</p> <p>設備の相違（差異理由②）</p> <p>記載表現の相違</p> <p>・ポンプ車設置、ホース敷設及びポンプ車起動手順を記載していることに相違なし。</p>	

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

1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等

大阪発電所 3 / 4号炉	泊発電所 3号炉	女川発電所 2号炉	差異理由
<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 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。 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>③ 災害対策要員は、現場で可搬型ホースを敷設し代替給水・注水配管と接続する。</p> <p>④ 災害対策要員は、現場でホース延長・回収車にて可搬型ホースを敷設する。</p> <p>⑤ 災害対策要員は、現場で海水取水箇所近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置する。</p> <p>⑥ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車から水中ポンプを取り出し、可搬型ホースと接続後、海水取水箇所に水中ポンプを水面より低く、かつ着底しない位置に設置する。</p> <p>⑦ 運転員は、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する。</p> <p>⑧ 発電課長（当直）は、補助給水ピットへの補給が可能となれば、運転員及び災害対策要員に補助給水ピットへの補給開始を指示する。</p> <p>⑨ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車を起動し、海から補助給水ピットへの補給を開始するとともに、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないことを確認する。</p> <p>⑩ 運転員は、中央制御室で補助給水ピット水位が上昇していることを確認する。</p> <p>⑪ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車の運転状態及び送水状態を継続して監視し、定格負荷運転時における燃料補給間隔を目安に燃料補給を実施する。（燃料補給しない場合、可搬型大型送水ポンプ車は約 5.5 時間の運転が可能。）</p> <p>c. 操作の成立性 上記の対応は、中央制御室にて運転員 1名、現場は運転員 1名及び災害対策要員 3名により作業を実施し、所要時間は約 4 時間 10 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外気温度と同程度である。 可搬型ホースの接続については速やかに作業ができるように可搬型大型送水ポンプ車の保管場所に可搬型ホースを配備するとともに、作業場所近傍に使用工具を配備する。</p>	<p>女川発電所 2号炉</p>	<p>差異理由</p> <p>設備の相違（差異理由③）</p> <p>記載表現の相違 ・ポンプ車設置、ホース敷設及びポンプ車起動手順を記載していることに相違なし。</p> <p>運用の相違（差異理由⑧） 記載表現の相違 記載方針の相違 ・泊 3号炉は本手順着手後、系統構成が完了次第補給を開始するため、補給開始時期については記載していない。</p> <p>記載表現の相違 ・ポンプ車起動、運転状態の確認及び補助給水ピット（大阪 3/4号炉は「復水ピット」）の水位の確認を記載していることに相違なし。</p> <p>設備の相違 ・燃費は相違するが、燃料が枯渇する前に継続して燃料補給を行うことに相違なし。</p> <p>記載方針の相違 ・泊 3号炉は可搬型ホースの接続の作業性について配慮すべき事項を記載。記載方針は伊方 3号炉と相違なし。</p>

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

1.13 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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<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な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>また、補助給水ピットへの供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、可搬型ホース先端に取り付ける水中ポンプの吸い込み部、及び可搬型大型送水ポンプ車の吸い込み部にストレーナを設置していること、並びに水面より低く、かつ着底しない位置に設置することで、漂流物を吸い込むことなく、補助給水ピットへ補給を実施できる。</p> <p>(添付資料 1.13.5、1.13.10)</p> <p>(11) その他の手順項目にて考慮する手順</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>(12) 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補助給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な十分な量の水源の確保を図る。</p> <p>補助給水ピットの枯渇、破損等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、中央制御室で操作可能な脱気器タンクを水源とした蒸気発生器への注水を行うとともに、現場にて容易に実施可能な補助給水ピットから2次系純水タンクへの水源切替の準備を開始する。2次系純水タンクへの水源切替の準備が完了すれば、脱気器タンクを水源とした蒸気発生器への注水を停止し、2次系純水タンクを水源とした蒸気発生器への注水を行う。補助給水ピットから2次系純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>補助給水ピットから海、代替給水ピット又は原水槽への水源切替は、可搬型大型送水ポンプ車の使用準備に時間を要することから、補助給水ピットが水源として使用できない場合に準備を開始し、準備が整った際に他の水源切替の手段がなければ使用する。水源の切替による注水の中断が発生しない海水を優先して使用し、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する場合には、準備時間が最も短い代替給水ピットを使用する。海水の取水ができない場合は、保有水量が大きい原水槽を使用する。</p>		<p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違 設備の相違 ・大飯3/4号炉と設備は異なるが、海水を取水する際は漂流物を吸い込むことなく補助給水ピット（大飯3/4号炉は「復水ピット」）へ海水を補給できることに相違なし。</p> <p>記載方針の相違（差異理由③）</p> <p>記載表現の相違 運用の相違（差異理由①）</p> <p>運用の相違（差異理由①）</p> <p>設備の相違 ・泊3号炉の可搬型大型送水ポンプ車は複数の水源を選択できることから、可搬型大型送水ポンプ車を使用する場合の水源の優先順位を記載。</p>

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

1.13 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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<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>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次系のフィードアンドブリードを行うことで、対応可能である。</p> <p>また、補助給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、短時間で補助給水ピットの代替水源として確保できることから、交流電源が健全である場合は2次系純水タンクを優先して使用する。</p> <p>炉心損傷防止が図れる場合において、補助給水ピットへの補給に使用する可搬型大型送水ポンプ車は、有効性評価における必要注水流量を十分上回る送水能力を有しているため、補助給水ピットに十分な水量を確保することで淡水から海水に水源を切替えるための時間を確保することが可能であることから、淡水を優先して使用する。</p> <p>なお、淡水を補給中に事象が進展し炉心損傷に至った場合においても、淡水補給開始時点から海を水源とするための準備を開始していること、並びに淡水補給により補助給水ピットに十分な水量を確保することで淡水から海水に水源を切替えるための時間を確保することが可能である。</p> <p>原水槽から補助給水ピットへの補給は、準備に時間を要することから、補助給水ピットへの補給が必要であると判断した場合に準備を開始する。保有水量が大きい原水槽を優先して使用するが、原水槽近傍へのアクセスに時間を要する場合は、準備時間が最も短い代替給水ピットを優先して使用する。すべての淡水源が使用できない場合には海水を用いる。</p> <p>原水槽の水量は有限であるが、水源の使用準備が完了した後、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、最終的には海に水源を切替えることで水の中断が発生することなく、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>炉心損傷に至るおそれのある場合又は炉心が損傷した場合は、運転員及び災害対策要員の被ばく低減、作業時間の短縮等の観点から、淡水使用の可否を判断するための状況確認等を実施せずに最優先に海水を使用する。</p> <p>海水を用いた補助給水ピットへの補給は、準備に時間を要することから、補助給水ピットへの補給が必要であると判断した場合に準備を開始する。海水取水箇所へのアクセ</p>		<p>記載表現の相違</p> <p>設備の相違（差異理由⑩）</p> <p>設備の相違（差異理由⑫）</p> <p>運用の相違（差異理由⑥）</p> <p>設備の相違（差異理由④）</p> <p>・泊3号炉の代替給水ピットは、高台（T.P.約31m）に設置していることから、海水取水箇所（T.P.約10m）又は原水槽（T.P.約10m）へのアクセスに時間を要する場合に代替給水ピットを優先して使用する。</p> <p>運用の相違（差異理由⑥）</p> <p>設備の相違（差異理由④）</p> <p>記載表現の相違</p> <p>運用の相違（差異理由⑥）</p> <p>設備の相違（差異理由④）</p> <p>・泊3号炉の代替給水ピットは、高台（T.P.約31m）に設置していることか</p>

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

1.13 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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<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>	<p>スに時間を要する場合は、準備時間が最も短い代替給水ピットを優先して使用する。海水の取水ができない場合は、保有水量が大きい原水槽を使用する。</p> <p>原水槽への補給は、2次系純水タンク又はろ過水タンクから移送することにより行う。ただし、ろ過水タンクは、重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がない場合に使用する。</p> <p>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次側による炉心冷却（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> <p>以上の対応手順のフローチャートを第 1.13.16 図に示す。</p> <p style="text-align: center;">(添付資料 1.13.27)</p>		<p>ら、原水槽（T.P.約 10m）へのアクセスに時間を要する場合に代替給水ピットを優先して使用する。</p> <p>設備の相違（差異理由㊟）</p> <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊3号炉の可搬型大型送水ポンプ車は複数の水源を選択できることから、可搬型大型送水ポンプ車を使用する場合の水源選択に係る方針を当該添付資料に整理している。

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

1.13 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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<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>(1) 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</p> <p>重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は炉心注水により炉心冷却を実施するが、炉心注水中に燃料取替用水ピットが枯渇又は破損により供給が必要な場合、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に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>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判断した際に、1次系純水タンク及びほう酸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</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手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.13.13図に示す。</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等に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を指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室で1次系純水タンク供給弁及びほう酸タンク供給弁を開操作し、燃料取替用水ピット供給弁を閉操作することで、水源切替を実施する。</p> <p>③ 運転員等は、中央制御室で1次系純水タンク及びほう酸タンク水位により、水源切替後に1次系純水タンク及びほう酸タンク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10分と想定する。</p>	<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>(1) 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</p> <p>重大事故等の発生時において、炉心注水中に燃料取替用水ピットが枯渇、破損等により供給が必要な場合、1次系純水タンク及びほう酸タンクを水源とし、充てんポンプにより原子炉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>炉心注水中に燃料取替用水ピットが枯渇、破損等により機能喪失した場合に、1次系純水タンク及びほう酸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</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手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.13.17図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に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を指示する。</p> <p>② 運転員は、中央制御室で1次系純水タンク供給弁及びほう酸タンク供給弁を開操作し、燃料取替用水ピット供給弁を閉操作することで、水源切替を実施する。</p> <p>③ 運転員は、中央制御室で1次系純水タンク及びほう酸タンク水位等により、水源切替後に1次系純水タンク及びほう酸タンク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、中央制御室にて運転員1名により作業を実施し、所要時間は約10分と想定する。</p> <p>操作については中央制御室での通常の運転操作にて対応する。</p>		<p>差異理由</p> <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記載は異なるが水源を切替え、充てんポンプによる原子炉への注水手順であることに相違なし。 <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊3号炉は、燃料取替用水ピットが枯渇、破損等により機能喪失したことを燃料取替用水ピット水位（水位の低下、水位低警報等）の監視にて判断する手順であり、第1.13.8表に監視計器として記載している。 <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊3号炉は、中央制御室の運転員による操作のみで対応する場合においても、通常の運転操作と同様であることを「操作の成立性」へ記載している。

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

1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等

大阪発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
	<p>【比較表 p. 1.13-48~50にて比較】</p> <p>(2) 燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替 重大事故等の発生時において、炉心注水中に燃料取替用水ピットが枯渇、破損等により供給が必要な場合、燃料取替用水ピットから補助給水ピットに水源切替を行い、代替格納容器スプレイポンプにより原子炉へ注水する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 炉心注水中に燃料取替用水ピットが枯渇、破損等により機能喪失した場合に、補助給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。</p> <p>b. 操作手順 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行う手順の概要は以下のとおり。概略系統を第 1.13.18 図に、タイムチャートを第 1.13.19 図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び災害対策要員に燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替準備を指示する。</p> <p>② 運転員及び災害対策要員は、中央制御室及び現場で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炉心注水のための系統構成を実施する。</p> <p>③ 運転員は、現場で代替格納容器スプレイポンプを起動し、運転状態及び補助給水ピット水位等により、水源切替後に補助給水ピット等に異常がないことを確認する。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。非常用高圧母線から代替格納容器スプレイポンプへの給電が可能な場合、現場でA又はB-非常用高圧母線に接続される受電遮断器の投入操作を実施する。</p> <p>c. 操作の成立性 上記の対応は、中央制御室にて運転員1名、現場は運転員1名及び災害対策要員1名により作業を実施し、所要時間は約35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 1.13.11)</p>		<p>運用の相違（差異理由②）</p>

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

1.13 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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>(2) 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>重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、炉心注水により炉心冷却を実施するが、炉心注水中に燃料取替用水ピットが枯渇又は破損により供給が必要な場合、燃料取替用水ピットからNo. 2淡水タンクに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>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1次系純水タンク及びほう酸タンク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、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>また、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>b. 操作手順</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操作は「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1) b. (c)「電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替炉心注水」にて整備する。</p> <p>なお、1次系純水タンク及びほう酸タンクを使用中の場合、1次系純水タンク及びほう酸タンクの水位異常低警報が発信すれば水源切替を開始する。</p>	<p>(3) 燃料取替用水ピットからろ過水タンクへの水源切替 （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代替炉心注水）</p> <p>重大事故等の発生時において、炉心注水中に燃料取替用水ピットが枯渇、破損等により供給が必要な場合、ろ過水タンクを水源とし、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原子炉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>炉心注水中に燃料取替用水ピットが枯渇、破損等により機能喪失し、燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替ができない場合に、火災が発生しておらず、ろ過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</p> <p>燃料取替用水ピットからろ過水タンクへの水源切替操作は「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1) b. (c)「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代替炉心注水」にて整備する。</p>	<p>女川発電所2号炉</p>	<p>差異理由</p> <p>記載方針の相違（差異理由①）</p> <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊3号炉は、燃料取替用水ピットが枯渇、破損等により機能喪失したことを燃料取替用水ピット水位（水位の低下、水位低警報等）の監視にて判断する手順であり、第1.13.8表に監視計器として記載している。 <p>運用の相違（差異理由②）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊3号炉は、燃料取替用水ピットが枯渇、破損等により機能喪失したことを燃料取替用水ピット水位（水位の低下、水位低警報等）の監視にて判断する手順であり、第1.13.8表に監視計器として記載している。 <p>運用の相違（差異理由②）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・補助給水ピットへの水源切替が成功した後、ろ過水タンクを水源とした代替炉心注水手順に着手することにはなっていないが、重大事故等対処設備である補助給水ピットに可搬型大型送水ポンプ車により淡水又は海水を補給することも可能。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊3号炉は本手順着手後、系統構成が完了次第、補給を開始するため補給開始時期については記載していない。 <p>運用の相違（差異理由②）</p> <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水源を切替え、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又は充てんポンプ」）による原子炉への注水手順であることに相違なし
<p>(3) 燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替</p> <p>重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、炉心注水により炉心冷却を実施するが、炉心注水中に燃料取替用水ピットが枯渇又は破損により供給が必要な場合、燃料取替用水ピットから復水ピットに水源切替を行う手順を整備する。</p>	<p>【比較のため再掲（比較表p.1.13-47より）】</p> <p>(2) 燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替</p> <p>重大事故等の発生時において、炉心注水中に燃料取替用水ピットが枯渇、破損等により供給が必要な場合、燃料取替用水ピットから補助給水ピットに水源切替を行い、代替格納容器スプレイポンプにより原子炉へ注水する手順を整備する。</p>		

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

1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等

大阪発電所 3 / 4号炉	泊発電所 3号炉	女川発電所 2号炉	差異理由
<p>a. 手順着手の判断基準 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。</p> <p>b. 操作手順 燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替を行う手順の概要は以下のとおり。概略系統を第 1.13.14 図に、タイムチャートを第 1.13.15 図に示す。</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき発電所対策本部長へ燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替準備を指示する。</p> <p>② 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替準備を指示する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、現場で燃料取替用水ピットの通水用ディスタンスピースに取替え、水源切替え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>④ 当直課長は、運転員等に燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替準備を指示する。</p> <p>⑤ 運転員等は、中央制御室及び現場で燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替及び炉心注水のための系統構成を実施する。</p> <p>⑥ 当直課長は、No. 2 淡水タンクの水位低警報発信等により、燃料取替用水ピットからNo. 2 淡水タンクへの水源切替ができない場合、又はNo. 2 淡水タンクを使用中に、No. 2 淡水タンクの水位低警報が発信するまでに、復水ピットを蒸気発生器2次側による炉心冷却の水源として使用していないことを確認し、運転員等へ燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替開始を指示する。</p> <p>⑦ 運転員等は、現場で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する。</p> <p>⑧ 運転員等は、中央制御室で復水ピット水位等により、水源切替え後に復水ピット等に異常がないことを確認する。</p>	<p>【比較のため再掲（比較表 p 1.13-47 より）】</p> <p>a. 手順着手の判断基準 炉心注水中に燃料取替用水ピットが枯渇、破損等により機能喪失した場合に、補助給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。</p> <p>b. 操作手順 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行う手順の概要は以下のとおり。概略系統を第 1.13.18 図に、タイムチャートを第 1.13.19 図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び災害対策要員に燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替準備を指示する。</p> <p>② 運転員及び災害対策要員は、中央制御室及び現場で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炉心注水のための系統構成を実施する。</p>		<p>差異理由</p> <p>し。充てんポンプについては、設備の相違（差異理由④）に記載。</p> <p>運用の相違（差異理由②）</p> <p>記載表現の相違</p> <p>・泊 3号炉は、燃料取替用水ピットが枯渇、破損等により機能喪失したことを燃料取替用水ピット水位（水位の低下、水位低警報等）の監視にて判断する手順であり、第 1.13.8 表に監視計器として記載している。</p> <p>設備の相違（差異理由③）</p> <p>記載方針の相違</p> <p>・泊 3号炉は本手順着手後、系統構成が完了次第、注水を開始するため開始時期については記載していない。</p> <p>記載方針の相違</p> <p>・泊 3号炉の「水源切替」は、系統構成からポンプ起動までを指しているため、泊 3号炉の操作手順③にて、水源切替を実施している。また、泊 3号炉の操作手順③にて、水源切替後の補助給水ピット等にて異常がないことを確認している。</p>

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

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	泊発電所 3 号炉	女川発電所 2 号炉	差異理由
<p>⑨ 運転員等は、中央制御室又は現場で恒設代替低圧注水ポンプ又は充てんポンプを起動し、運転状態及び復水ピット水位により復水ピット等に異常がないことを確認する。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> <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110分と想定する。 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。 ディスタンススペース取替え等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。 (添付資料 1.13.6、1.13.7)</p> <p>(4) 燃料取替用水ピットから海水への水源切替 重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、炉心注水により炉心冷却を実施するが、炉心注水中に燃料取替用水ピットが枯渇又は破損により供給が必要な場合、燃料取替用水ピットから海水に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 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</p>	<p>【比較のため再掲（比較表 p.1.13-47 より）】</p> <p>③ 運転員は、現場で代替格納容器スプレイポンプを起動し、運転状態及び補助給水ピット水位等により、水源切替後に補助給水ピット等に異常がないことを確認する。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。非常用高圧母線から代替格納容器スプレイポンプへの給電が可能な場合、現場でA又はB-非常用高圧母線に接続される受電遮断器の投入操作を実施する。</p> <p>c. 操作の成立性 上記の対応は、中央制御室にて運転員1名、現場は運転員1名及び災害対策要員1名により作業を実施し、所要時間は約35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 1.13.11)</p> <p>(4) 燃料取替用水ピットから海への水源切替(海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水) 重大事故等の発生時において、炉心注水中に燃料取替用水ピットが枯渇、破損等により供給が必要な場合、海を水源とし、可搬型大型送水ポンプ車により海水を原子炉へ注水する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 炉心注水中に燃料取替用水ピットが枯渇、破損等により機能喪失し、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（差異理由②） 設備の相違（差異理由④）</p> <p>設備の相違（差異理由④）</p> <p>設備の相違（差異理由④）</p> <p>記載方針の相違 ・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はディスタンススペースによる隔離を行い、作業性等については当該添付資料にて整理している。 ・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は手動弁による操作が可能。詳細については技術的能力 1.6 添付資料にて整理している。</p> <p>記載表現の相違 記載方針の相違（差異理由①）</p> <p>記載表現の相違 ・泊 3 号炉は、燃料取替用水ピットが枯渇、破損等により機能喪失したことを燃料取替用水ピット水位（水位の低下、</p>	

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

1.13 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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>トへの補給ができない場合。</p> <p>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。</p> <p>b. 操作手順 燃料取替用水ピットから海水への水源切替操作は「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1)b. (d)「可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水」にて整備する。</p> <p>なお、復水ピットを使用中の場合、復水ピットの水位異常低警報が発信するまでに水源切替を開始する。</p>	<p>b. 操作手順 燃料取替用水ピットから海水への水源切替操作は「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1)b. (d)「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水」にて整備する。</p> <p>(5) 燃料取替用水ピットから代替給水ピットへの水源切替（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代替炉心注水） 重大事故等の発生時において、炉心注水中に燃料取替用水ピットが枯渇、破損等により供給が必要な場合、代替給水ピットを水源とし、可搬型大型送水ポンプ車により淡水を原子炉へ注水する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 炉心注水中に燃料取替用水ピットが枯渇、破損等により機能喪失し、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において、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する場</p>	<p>女川発電所2号炉</p>	<p>差異理由</p> <p>水位低警報等）の監視にて判断する手順であり、第1.13.8表に監視計器として記載している。</p> <p>・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ができないことを補助給水ピット水位（水位の低下、水位低警報等）の監視にて判断する手順であり、第1.13.8表に監視計器として記載している。</p> <p>運用の相違</p> <p>・補助給水ピットへの水源切替が成功した後、海を水源とした代替炉心注水手順に着手することにはなっていないが、重大事故等対処設備である補助給水ピットに可搬型大型送水ポンプ車により淡水又は海水を補給することも可能。</p> <p>設備の相違（差異理由⑤）</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設備の相違（差異理由⑤）</p> <p>運用の相違</p> <p>・補助給水ピットへの水源切替が成功した後、海を水源とした代替炉心注水手順に着手することにはなっていないが、重大事故等対処設備である補助給水ピットに可搬型大型送水ポンプ車により淡水又は海水を補給することも可能。</p> <p>設備の相違（差異理由⑤）</p>

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

1.13 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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>(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ピットへの補給 重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、炉心注水により炉心冷却を実施するが、炉心注水中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要な場合、1次系純水タンク水及びほう酸タンク水の混合によるほう酸水を燃料取替用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 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、1次系純水タンク及びほう酸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>合又は原水槽が使用できない場合に、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>b. 操作手順 燃料取替用水ピットから代替給水ピットへの水源切替操作は「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1) b. (e)「代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水」にて整備する。</p> <p>(6) 燃料取替用水ピットから原水槽への水源切替(原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水) 重大事故等の発生時において、炉心注水中に燃料取替用水ピットが枯渇、破損等により供給が必要な場合、原水槽を水源とし、可搬型大型送水ポンプ車により淡水を原子炉へ注水する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 炉心注水中に燃料取替用水ピットが枯渇、破損等により機能喪失し、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において、海水の取水ができない場合に、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>b. 操作手順 燃料取替用水ピットから原水槽への水源切替操作は「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1) b. (f)「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水」にて整備する。</p> <p>(7) 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 重大事故等の発生時において、炉心注水中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要な場合、1次系純水タンク水及びほう酸タンク水の混合によるほう酸水を燃料取替用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 炉心注水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、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時、蒸気発生器</p>		<p>設備の相違（差異理由⑤）</p> <p>運用の相違（差異理由⑦）</p>

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

1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等

大阪発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>b. 操作手順</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手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.13.16図に、タイムチャートを第1.13.17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1次系純水タンク水及びほう酸タンク水の混合によるほう酸水の燃料取替用水ピットへの補給を指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室及び現場で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ラインの系統構成を行い、1次系補給水ポンプ及びほう酸ポンプを起動し、1次系純水タンク水及びほう酸タンク水の混合によるほう酸水の燃料取替用水ピットへの補給を実施する。</p> <p>③ 運転員等は、中央制御室で燃料取替用水ピット水位等により、燃料取替用水ピットへの補給が実施されていることを確認する。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、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>(添付資料1.13.8)</p> <p>(6) 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>伝熱管破損時又は余熱除去系統による再循環運転ができない場合に、1次系純水タンク及びほう酸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</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手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.13.20図に、タイムチャートを第1.13.21図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に1次系純水タンク水及びほう酸タンク水の混合によるほう酸水の燃料取替用水ピットへの補給を指示する。</p> <p>② 運転員は、中央制御室及び現場にて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ラインの系統構成を行い、1次系補給水ポンプ及びほう酸ポンプを起動し、1次系純水タンク水及びほう酸タンク水の混合によるほう酸水の燃料取替用水ピットへの補給を実施する。</p> <p>③ 運転員は、中央制御室で燃料取替用水ピット水位等により、燃料取替用水ピットへの補給が実施されていることを確認する。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は、中央制御室にて運転員1名、現場は運転員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1.13.12)</p> <p>(8) 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>【比較表 p.1.13-56～57にて比較】</p> <p>a. 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</p> <p>重大事故等の発生時において、炉心注水中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要な場合、1次系純水タンクから燃料取替用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</p> <p>炉心注水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、1次冷却材喪失事象</p>	<p>女川発電所2号炉</p>	<p>差異理由</p> <p>運用の相違（差異理由③）</p>

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

1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等

大阪発電所 3 / 4号炉	泊発電所 3号炉	女川発電所 2号炉	差異理由
<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 重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、炉心注水により炉心冷却を実施するが、炉心注水中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要な場合、1次系純水タンクから燃料取替用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 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、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、1次系純</p>	<p>【比較表 p. 1.13-56～57にて比較】</p> <p>(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時、蒸気発生器伝熱管破損時又は余熱除去系統による再循環運転が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から燃料取替用水ピットへの補給ができない場合又は補給を開始した場合に、1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できた場合。</p> <p>(b) 操作手順 1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの使用済燃料ピット浄化ライン経由の補給手順の概要は以下のとおり。また、概略系統を第1.13.22図に、タイムチャートを第1.13.23図に示す。 ① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給を指示する。 ② 運転員は、中央制御室及び現場で1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給のための系統構成を行い、1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給を実施する。 ③ 運転員は、中央制御室で燃料取替用水ピット水位等により、燃料取替用水ピットへの補給が実施されていることを確認する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、中央制御室にて運転員1名、現場は運転員1名により作業を実施し、所要時間は約55分と想定する。 円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。 (添付資料 1.13.13)</p> <p>b. 1次系純水タンクから加圧器逃がしタンク経由の補給 重大事故等の発生時において、炉心注水中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要な場合、1次系純水タンクから燃料取替用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 炉心注水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、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時、蒸気発生器</p>	<p>女川発電所 2号炉</p>	<p>差異理由</p> <p>運用の相違（差異理由③）</p> <p>運用の相違（差異理由⑦） 記載表現の相違 ・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補</p>

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

1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>水タンク等の水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>また、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後、1次系純水タンク等の水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの加圧器逃がシタンク経由の補給手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.13.18図に、タイムチャートを第1.13.19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1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの加圧器逃がシタンク経由の補給準備を指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室及び現場で1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの加圧器逃がシタンク経由の補給のための系統構成を実施する。</p> <p>③ 当直課長は、運転員等に1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの加圧器逃がシタンク経由の補給開始を指示する。なお、補給開始は、1次系純水タンク及びほう酸タンクからの補給中の場合、ほう酸タンクの水位異常低警報が発信するまでに実施する。</p> <p>④ 運転員等は、中央制御室で1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの加圧器逃がシタンク経由の補給を実施する。</p> <p>⑤ 運転員等は、中央制御室で燃料取替用水ピット水位等により、燃料取替用水ピットへの補給が実施されていることを確認する。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約60分と想定する。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料 1.13.8)</p>	<p>伝熱管破損時又は余熱除去系統による再循環運転が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から燃料取替用水ピットへの補給ができない場合又は補給を開始した場合に、1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できたが、使用済燃料ピット浄化ライン経由の補給ができない場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの加圧器逃がシタンク経由の補給手順の概要は以下のとおり。また、概略系統第1.13.24図に、タイムチャートを第1.13.25図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給を指示する。</p> <p>② 運転員は、中央制御室及び現場で1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給のための系統構成を行い、1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給を実施する。</p> <p>③ 運転員は、中央制御室で燃料取替用水ピット水位等により、燃料取替用水ピットへの補給が実施されていることを確認する。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の対応は、中央制御室にて運転員1名、現場は運転員1名により作業を実施し、所要時間は約35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>炉心損傷に至った場合は、手動弁の操作場所が環境悪化する可能性があるため、操作は実施しない。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料 1.13.14)</p>	<p>女川発電所2号炉</p>	<p>差異理由</p> <p>給できないことをほう酸タンク水位等（水位の低下、水位低警報等）の監視にて判断する手順であり、第1.13.8表に監視計器として記載している。</p> <p>運用の相違（差異理由③）</p> <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・系統構成を行い、燃料取替用水ピットへの補給を実施していることについて相違なし。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊3号炉は本手順着事後、系統構成が完了次第、補給を開始するため補給開始時期については記載していない。 <p>運用の相違（差異理由③）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊3号炉は、炉心損傷に至った場合には現場の操作場所が環境悪化する可能性があるため、配慮すべき事項を記載。大飯3/4号炉とは、操作の成立性の環境条件が異なるが、多様性拡張設備による対応手段の相違。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<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 重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、炉心注水により炉心冷却を実施するが、炉心注水中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要な場合、1次系純水タンクから燃料取替用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 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、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、1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できたが、加圧器逃がしタンク経由の補給ができない場合。 また、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後、1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できたが、加圧器逃がしタンク経由の補給ができない場合。</p> <p>(b) 操作手順 1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの使用済燃料ピット脱塩塔経由の補給手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.13.20図に、タイムチャートを第1.13.21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1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの使用済燃料ピット脱塩塔経由の補給準備を指示する。 ② 運転員等は、中央制御室及び現場で1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの使用済燃料ピット脱塩塔経由の補給のための系統構成を実施する。 ③ 当直課長は、運転員等に1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの使用済燃料ピット脱塩塔経由の補給開始を指示する。なお、補給開始は、1次系純水タンク及びほう酸タンクからの補給中の場合、ほう酸タンクの水位異常低警報が発信するまでに実施する。 ④ 運転員等は、現場で1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの使用済燃料ピット脱塩塔経由の補給を実施する。 ⑤ 運転員等は、中央制御室で燃料取替用水ピット水位等により、燃料取替用水ピットへの補給が実施されていることを確認する。</p>	<p>【比較のため再掲(比較表 p.1.13-53~54)より】</p> <p>a. 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 重大事故等の発生時において、炉心注水中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要な場合、1次系純水タンクから燃料取替用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 炉心注水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、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時、蒸気発生器伝熱管破損時又は余熱除去系統による再循環運転が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から燃料取替用水ピットへの補給ができない場合又は補給を開始した場合に、1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できた場合。</p> <p>(b) 操作手順 1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの使用済燃料ピット浄化ライン経由の補給手順の概要は以下のとおり。また、概略系統を第1.13.22図に、タイムチャートを第1.13.23図に示す。 ① 発電課長(当直)は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給を指示する。 ② 運転員は、中央制御室及び現場で1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給のための系統構成を行い、1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給を実施する。 ③ 運転員は、中央制御室で燃料取替用水ピット水位等により、燃料取替用水ピットへの補給が実施されていることを確認する。</p>		<p>運用の相違(差異理由③)</p> <p>運用の相違(差異理由⑦) 記載表現の相違 ・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補給できないことをほう酸タンク水位等(水位の低下、水位低警報等)の監視にて判断する手順であり、第1.13.8表に監視計器として記載している。</p> <p>運用の相違(差異理由③)</p> <p>記載表現の相違 ・系統構成を行い、燃料取替用水ピットへの補給を実施していることについて相違なし。</p> <p>記載方針の相違 ・泊3号炉は本手順着手後、系統構成が完了次第、補給を開始するため補給開始時期については記載していない。</p>

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

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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<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70分と想定する。 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。 (添付資料 1.13.8)</p> <p>(7) N o. 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 重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、炉心注水により炉心冷却を実施するが、炉心注水中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要な場合、N o. 3 淡水タンクから使用済燃料ピット経由によりほう酸水を燃料取替用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 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、1次系純水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、N o. 3 淡水タンク等の水位が確保され、使用できることを確認できた場合。 また、1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給後、N o. 3 淡水タンク等の水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>b. 操作手順 N o. 3 淡水タンクから使用済燃料ピットを経由したほう酸水の燃料取替用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1.13.22図に、タイムチャートを第1.13.23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N o. 3 淡水タンクから使用済燃料ピット経由によりほう酸水を燃料取替用水ピットへ補給準備を指示する。</p> <p>② 運転員等は、現場でN o. 3 淡水タンクから使用済燃料ピット経由による燃料取替用水ピットへの補給のための系統構成を実施する。</p> <p>③ 当直課長は、運転員等にN o. 3 淡水タンクから使用済燃料ピット経由による燃料取替用水ピットへの補給</p>	<p>【比較のため再掲(比較表p.1.13-53~54)より】</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、中央制御室にて運転員1名、現場は運転員1名により作業を実施し、所要時間は約55分と想定する。 円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。 (添付資料 1.13.13)</p> <p>(9) 2次系純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 重大事故等の発生時において、炉心注水中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要な場合、2次系純水タンクから使用済燃料ピット経由によりほう酸水を燃料取替用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 炉心注水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、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時、蒸気発生器伝熱管破損時又は余熱除去系統による再循環運転ができない場合において、1次系純水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補給を開始した場合に、2次系純水タンク等の水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>b. 操作手順 2次系純水タンクから使用済燃料ピットを経由したほう酸水の燃料取替用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1.13.26図に、タイムチャートを第1.13.27図に示す。</p> <p>① 発電課長(当直)は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に2次系純水タンクから使用済燃料ピット経由によるほう酸水を水源とした燃料取替用水ピットへの補給を指示する。</p> <p>② 運転員は、中央制御室及び現場で2次系純水タンクから使用済燃料ピット経由による燃料取替用水ピットへの補給のための系統構成を行い、2次系純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を開始する。</p>		<p>差異理由</p> <p>運用の相違(差異理由③)</p> <p>運用の相違(差異理由⑦) 記載表現の相違 ・泊3号炉は、1次系純水タンクの水位が低下する等により補給を実施できないことを1次系純水タンク水位(水位の低下、水位低警報等)の監視にて判断する手順であり、第1.13.8表に監視計器として記載している。</p> <p>記載表現の相違 ・系統構成を行い、燃料取替用水ピットへの補給を実施していることについて相違なし。</p>

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

1.13 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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>開始を指示する。なお、補給開始は、1次系純水タンクからの補給中の場合、1次系純水タンクの水位異常低警報が発信するまでに実施する。</p> <p>④ 運転員等は、現場で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を開始する。</p> <p>⑤ 運転員等は、中央制御室で使用済燃料ピット水位及び燃料取替用水ピット水位により、燃料取替用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50分と想定する。 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。 (添付資料 1.13.8)</p> <p>(8) No. 2淡水タンクから燃料取替用水ピットへの補給 重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、炉心注水により炉心冷却を実施するが、炉心注水中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要な場合、No. 2淡水タンクから燃料取替用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 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、No. 3淡水タンク水位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、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淡水タンクから燃料取替用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>b. 操作手順 No. 2淡水タンクから燃料取替用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1.13.24図に、タイムチャートを第1.13.25図、ホース敷設ルートを第1.13.26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にNo. 2淡水タンクを水源とした消火栓による燃料取替用水ピットへの補給準備を指示する。</p>	<p>③ 運転員は、中央制御室で使用済燃料ピット水位及び燃料取替用水ピット水位により、燃料取替用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、中央制御室にて運転員1名、現場は運転員1名により作業を実施し、所要時間は約1時間5分と想定する。 円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。 (添付資料 1.13.15)</p> <p>(10) ろ過水タンクから燃料取替用水ピットへの補給 重大事故等の発生時において、炉心注水中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要な場合、ろ過水タンクから燃料取替用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 炉心注水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、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時、蒸気発生器伝熱管破損時又は余熱除去系統による再循環運転ができない場合において、2次系純水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補給を開始した場合に、火災が発生しておらず、ろ過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 ろ過水タンクから燃料取替用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1.13.28図に、タイムチャートを第1.13.29図に、ホース敷設ルート図を第1.13.30図に示す。</p> <p>① 発電課長(当直)は、手順着手の判断基準に基づき、運転員にろ過水タンクを水源とした消火栓による燃料取替用水ピットへの補給開始を指示する。</p>		<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊3号炉は本手順着事後、系統構成が完了次第、補給を開始するため補給開始時期については記載していない。 <p>運用の相違(差異理由⑦)</p> <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊3号炉は、2次系純水タンクの水位が低下する等により補給を実施できないことを2次系純水タンク水位(水位の低下、水位低警報等)の監視にて判断する手順であり、第1.13.8表に監視計器として記載している。

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

1.13 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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>② 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員にNo. 2 淡水タンクを水源とした消火栓による燃料取替用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、現場で可搬型ホースを消火栓から燃料取替用水ピット入口扉まで敷設し、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>④ 当直課長は、燃料取替用水ピット水位を確認し、発電所対策本部長へNo. 2 淡水タンクを水源とした消火栓による燃料取替用水ピットへの補給開始を指示する。なお、補給開始は、No. 3 淡水タンクからの補給中の場合、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>⑤ 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に、No. 2 淡水タンクを水源とした消火栓による燃料取替用水ピットへの補給開始を指示する。</p> <p>⑥ 緊急安全対策要員は、現場で消火栓を開操作し、消火栓から水頭圧を利用した重力注水により補給を開始する。</p> <p>⑦ 運転員等は、中央制御室で燃料取替用水ピット水位の上昇を確認し、燃料取替用水ピットへの補給が行われていることを確認する。</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。 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外気温度と同程度である。 (添付資料 1.13.8)</p>	<p>② 運転員は、現場で燃料取替用水ピット付近の屋内消火栓に消防ホースを接続し、燃料取替用水ピット付近まで敷設する。</p> <p>③ 運転員は、現場で燃料取替用水ピットのアクセスタブを開放し、消防ホースを燃料取替用水ピットに導く。</p> <p>④ 運転員は、現場で電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプを運転し、消火栓を使用した補給を開始する。</p> <p>⑤ 運転員は、中央制御室で燃料取替用水ピット水位の上昇を確認し、燃料取替用水ピットへの補給が行われていることを確認する。</p> <p>c. 操作の成立性 上記の対応は、中央制御室にて運転員1名、現場は運転員1名により作業を実施し、所要時間は約30分と想定する。 円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。 (添付資料 1.13.16)</p> <p>(11) 原水槽から燃料取替用水ピットへの補給 重大事故等の発生時において、炉心注水中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要な場合、原水槽から燃料取替用水ピットへ補給する手順を整備する。 なお、原水槽への補給は2次系純水タンク又はろ過水タンクから移送することにより行う。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 ・全交流動力電源喪失若しく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ていない場合若しくは1次冷却材喪失事象が同時に発生しても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、又は炉心が損傷していない場合において、炉心注水中に燃料取替用水ピットの水位が低下</p>		<p>記載表現の相違 ・消火栓から燃料取替用水ピットまでホースを敷設し、補給準備を行っていることに相違なし。</p> <p>記載方針の相違 ・泊3号炉は本手順着手後、系統構成が完了次第、補給を開始するため補給開始時期については記載していない。</p> <p>設備の相違（差異理由⑥）</p> <p>設備の相違（差異理由⑥）</p>

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

1.13 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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
	<p>し、補給が必要であることを確認した場合に、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全交流動力電源喪失若しく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若しくは補助給水機能が喪失した場合、又は炉心が損傷した場合において、炉心注水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に、海水の取水ができず、かつ原水槽の水位が確保され、使用できることを確認できた場合。 ・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時、蒸気発生器伝熱管破損時又は余热除去系統による再循環運転ができない場合に、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。 <p>b. 操作手順</p> <p>原水槽から燃料取替用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1.13.31図に、タイムチャートを第1.13.32図に、ホース敷設ルートを第1.13.33図に示す。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び災害対策要員に原水槽から燃料取替用水ピットへの補給開始を指示する。 ② 災害対策要員は、現場で資機材の保管場所へ移動し、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型ホースを所定の位置に移動する。 ③ 災害対策要員は、現場で可搬型ホースを敷設し代替給水・注水配管と接続する。 ④ 災害対策要員は、現場でホース延長・回収車にて可搬型ホースを敷設する。 ⑤ 災害対策要員は、現場で原水槽マンホール近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置し、可搬型大型送水ポンプ車の吸管を原水槽マンホールへ挿入する。 ⑥ 運転員は、現場で燃料取替用水ピットへの補給のための系統構成を実施する。 ⑦ 発電課長（当直）は、燃料取替用水ピットへの補給が可能となれば、運転員及び災害対策要員に燃料取替用水ピットへの補給開始を指示する。 ⑧ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車を起動し、原水槽から燃料取替用水ピットへの補給を開始するとともに、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないことを確認する。 ⑨ 運転員は、中央制御室で燃料取替用水ピット水位が上昇していることを確認する。 ⑩ 発電課長（当直）は、2次系純水タンク又はろ過水タ 		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
	<p>ンクから原水槽への補給を発電所対策本部長に依頼する。</p> <p>c. 操作の成立性 上記の対応は、中央制御室にて運転員1名、現場は運転員1名及び災害対策要員3名により作業を実施し、所要時間は約3時間45分と想定する。 円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は外気温度と同程度である。 可搬型ホースの接続については速やかに作業ができるように可搬型大型送水ポンプ車の保管場所に可搬型ホースを配備するとともに、作業場所近傍に使用工具を配備する。 また、構内のアクセス状況を考慮して取水源から送水先へ可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確認する。 (添付資料 1.13.17)</p> <p>(12) 代替給水ピットから燃料取替用水ピットへの補給 重大事故等の発生時において、炉心注水中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要な場合、代替給水ピットから燃料取替用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</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全交流動力電源喪失若しく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ていない場合若しくは1次冷却材喪失事象が同時に発生しても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、又は炉心が損傷していない場合において、炉心注水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に、原水槽近傍へのアクセスに時間を要すると判断した場合又は海水の取水ができない場合で、かつ代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。 ・全交流動力電源喪失若しく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若しくは補助給水機能が喪失した場合、又は炉心が損傷した場合において、炉心注水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に、海水取水箇所へのアクセスに時間を要すると判断した場合又は原水槽が使用できない場合で、かつ代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。 ・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 		<p>設備の相違（差異理由⑥）</p>

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

1.13 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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
	<p>テムLOCA時、蒸気発生器伝熱管破損時又は余熱除去系統による再循環運転ができない場合に、原水槽近傍へのアクセスに時間を要すると判断した場合又は海水の取水ができない場合で、かつ代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>b. 操作手順 代替給水ピットから燃料取替用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 1.13.34 図に、タイムチャートを第 1.13.35 図に、ホース敷設ルートを第 1.13.36 図に示す。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び災害対策要員に代替給水ピットから燃料取替用水ピットへの補給開始を指示する。 ② 災害対策要員は、現場で資機材の保管場所へ移動し、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型ホースを所定の位置に移動する。 ③ 災害対策要員は、現場で可搬型ホースを敷設し、代替給水・注水配管と接続する。 ④ 災害対策要員は、現場でホース延長・回収車にて可搬型ホースを敷設する。 ⑤ 災害対策要員は、現場で代替給水ピット近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置し、可搬型大型送水ポンプ車の吸管を代替給水ピットへ挿入する。 ⑥ 運転員は、現場で燃料取替用水ピットへの補給のための系統構成を実施する。 ⑦ 発電課長（当直）は、燃料取替用水ピットへの補給が可能となれば、運転員及び災害対策要員に燃料取替用水ピットへの補給開始を指示する。 ⑧ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車を起動し、代替給水ピットから燃料取替用水ピットへの補給を開始するとともに、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないことを確認する。 ⑨ 運転員は、中央制御室で燃料取替用水ピット水位が上昇していることを確認する。 <p>c. 操作の成立性 上記の対応は、中央制御室にて運転員1名、現場は運転員1名及び災害対策要員3名により作業を実施し、所要時間は約2時間10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外気温度と同程度である。 可搬型ホースの接続については速やかに作業ができるように可搬型大型送水ポンプ車の保管場所に可搬型ホースを配備するとともに、作業場所近傍に使用工具を配備す</p>		

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

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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>(9) 復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、炉心注水により炉心冷却を実施するが、炉心注水中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要な場合、復水ピットから燃料取替用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</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、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。</p> <p>また、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。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給の手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.13.27図に、タイムチャートを第1.13.28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復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給</p>	<p>る。</p> <p>また、構内のアクセス状況を考慮して取水源から送水先へ可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確認する。 (添付資料 1.13.18)</p> <p>(13) 海水を用いた燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>重大事故等の発生時において、炉心注水中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要な場合、海水を用いた燃料取替用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</p> <ul style="list-style-type: none"> 全交流動力電源喪失若しく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ていない場合若しくは1次冷却材喪失事象が同時に発生しても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、又は炉心が損傷していない場合において、炉心注水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に、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。 全交流動力電源喪失若しく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若しくは補助給水機能が喪失した場合、又は炉心が損傷した場合において、炉心注水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。 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時、蒸気発生器伝熱管破損時又は余熱除去系統による再循環運転ができない場合に、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>b. 操作手順</p> <p>海水を用いた燃料取替用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1.13.37図に、タイムチャートを第1.13.38図に、ホース敷設ルートを第1.13.39図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び災害対策要員に海水を用いた燃料取替用水</p>		<p>設備の相違（差異理由⑥）</p> <p>運用の相違（差異理由⑥） 設備の相違（差異理由⑥）</p> <p>運用の相違（差異理由⑦） 設備の相違（差異理由⑥）</p> <p>設備の相違（差異理由⑥、③）</p>

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

1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等

大阪発電所 3 / 4号炉	泊発電所 3号炉	女川発電所 2号炉	差異理由
<p>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復水ピットから燃料取替用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、現場で燃料取替用水ピットの通水用ディスタンスピースに取替え、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>④ 当直課長は、運転員等に復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給準備を指示する。</p> <p>⑤ 運転員等は、現場で復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給のための系統構成を実施する。</p> <p>⑥ 当直課長は、No. 2 淡水タンクの水位低警報発信等により、No. 2 淡水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No. 2 淡水タンクからの補給中に、No. 2 淡水タンクの水位低警報が発信するまでに、復水ピットを蒸気発生器2次側による炉心冷却の水源として使用していないことを確認し、運転員等へ復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給開始を指示する。</p> <p>⑦ 運転員等は、現場で水頭圧を利用した重力注水により復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給を実施する。</p> <p>⑧ 運転員等は、中央制御室で燃料取替用水ピット水位等により、復水ピットから燃料取替用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100分と想定する。 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>ピットへの補給開始を指示する。</p> <p>② 災害対策要員は、現場で資機材の保管場所へ移動し、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型ホースを所定の位置に移動する。</p> <p>③ 災害対策要員は、現場で可搬型ホースを敷設し代替給水・注水配管と接続する。</p> <p>④ 災害対策要員は、現場でホース延長・回収車にて可搬型ホースを敷設する。</p> <p>⑤ 災害対策要員は、現場で海水取水箇所近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置する。</p> <p>⑥ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車から水中ポンプを取り出し、可搬型ホースと接続後、海水取水箇所に水中ポンプを水面より低く、かつ着底しない位置に設置する。</p> <p>⑦ 運転員は、現場で燃料取替用水ピットへの補給のための系統構成を実施する。</p> <p>⑧ 発電課長（当直）は、燃料取替用水ピットへの補給が可能となれば、運転員及び災害対策要員に燃料取替用水ピットへの補給開始を指示する。</p> <p>⑨ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車を起動し、海から燃料取替用水ピットへの補給を開始するとともに、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないことを確認する。</p> <p>⑩ 運転員は、中央制御室で燃料取替用水ピット水位が上昇していることを確認する。</p> <p>⑪ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車の運転状態及び送水状態を継続して監視し、定格負荷運転時における燃料補給間隔を目安に燃料補給を実施する。（燃料補給しない場合、可搬型大型送水ポンプ車は約5.5時間の運転が可能。）</p> <p>c. 操作の成立性 上記の対応は、中央制御室にて運転員1名、現場は運転員1名及び災害対策要員3名により作業を実施し、所要時間は約4時間10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外気温度と同程度である。</p>		<p>差異理由</p> <p>記載方針の相違 ・泊3号炉は本手順着事後、系統構成が完了次第補給を開始するため、補給開始時期については記載していない。</p> <p>記載表現の相違</p>

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

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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>ディスタンスピース取替え等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。 (添付資料 1.13.7、1.13.8)</p> <p>(10) その他の手順項目にて考慮する手順 空冷式非常用発電装置の代替電源に関する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(1)「空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電」にて整備する。また、空冷式非常用発電装置への燃料補給の手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.4(1)「空冷式非常用発電装置等への燃料（重油）補給」にて整備する。 電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）への燃料補給の手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.4(1)「電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの燃料補給」にて整備する。</p>	<p>可搬型ホースの接続については速やかに作業ができるように可搬型大型送水ポンプ車の保管場所に可搬型ホースを配備するとともに、作業場所近傍に使用工具を配備する。 また、燃料取替用水ピットへの供給時に構内のアクセス状況を考慮して取水源から送水先へ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、可搬型ホース先端に取り付ける水中ポンプの吸い込み部、及び可搬型大型送水ポンプ車の吸い込み部にストレーナを設置していること、並びに水面より低く、かつ着底しない位置に設置することで、漂流物を吸い込むことなく、燃料取替用水ピットへ補給を実施できる。 (添付資料 1.13.5、1.13.19)</p> <p>なお、格納容器スプレイ中における燃料取替用水ピットへの補給の場合、想定される重大事故等のうち「大破断LOCA時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故」等発生時は炉心熔融が起り、可搬型ホース敷設及び可搬型大型送水ポンプ車準備における線量が高くなり、作業員の被ばくが懸念される。これらの作業における対応手順、所要時間、原子炉格納容器からの漏えい率及びアニュラス空気浄化設備等から被ばく評価した結果、作業員の被ばく線量は100mSvを下回る。 (添付資料 1.13.4)</p> <p>(14) その他の手順項目にて考慮する手順 代替非常用発電機の代替電源に関する手順は、「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(1)「代替非常用発電機による代替電源（交流）からの給電」にて整備する。また、代替非常用発電機への燃料補給の手順は、「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.4「代替非常用発電機等への燃料補給の手順等」にて整備する。</p>	<p>設備の相違（差異理由㉔）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、復水ピットから燃料取替用水ピットへ補給を行うことから、系統を接続するためのディスタンスピースの取替え作業について配慮すべき事項を記載している。また、作業性等については「添付資料 1.13.7」に整理している。 泊3号炉は、可搬型大型送水ポンプ車により直接、燃料取替用水ピットへ補給するため、可搬型大型送水ポンプ車の準備作業について配慮すべき事項を記載している。また、海水取水時の異物の吸い込み防止策について「添付資料 1.13.5」に整理している。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、有効性評価「格納容器過圧破損」において、燃料取替用水ピット枯渇前に恒設代替低圧注水ポンプから可搬式代替低圧注水ポンプに切り替える手段としていることから、技術的能力1.6 まとめ資料に作業員の被ばく評価について記載。 泊3号炉は、燃料取替用水ピット枯渇前に海水を補給することとしており、技術的能力1.13に記載している。 川内1/2号炉は、可搬型の設備により代替水源から取水し復水タンクを経由して燃料取替用水タンクへ補給する手順であることから、技術的能力1.13 まとめ資料に作業員の被ばく評価について記載している。泊3号炉は、川内1/2号炉と記載する審査項目に相違なし。 <p>記載方針の相違（差異理由㉕）</p> <p>記載方針の相違（差異理由㉖）</p>	

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

1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等

大阪発電所 3 / 4号炉	泊発電所 3号炉	女川発電所 2号炉	差異理由
<p>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>(11) 優先順位 重大事故等の発生において、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な十分な量の水源の確保を図る。</p> <p>燃料取替用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については、燃料取替用水ピットからの水源切替を実施し、ほう酸水であり、早期に燃料取替用水ピットの代替水源として使用可能であることから、1次系純水タンク及びほう酸タンクを優先して使用する。次にほう酸タンクの破損等によりほう酸補給系等が使用不可能である場合は、燃料取替用水ピットからNo. 2淡水タンクへ水源切替を実施するが、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。次に燃料取替用水ピットから復水ピットへ水源切替を実施する。</p> <p>なお、復水ピットを水源として使用すると判断した場合は、復水ピットへの補給準備を並行して実施する。</p> <p>燃料取替用水ピットが水源として使用可能な場合については燃料取替用水ピットへの補給を実施し、ほう酸水であり、早期に燃料取替用水ピットの代替水源として使用可能であることから、1次系純水タンク及びほう酸タンクを優先して使用する。次にほう酸タンクの破損等によりほう酸補給系が使用不可能で1次系純水タンクが使用可能である場合は、1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給を実施する。次に1次系純水タンクが使用不可能</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>(15) 優先順位 重大事故等の発生において、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な十分な量の水源の確保を図る。</p> <p>燃料取替用水ピットの枯渇、破損等が発生し水源として使用不可能な場合については、燃料取替用水ピットからの水源切替を実施し、ほう酸水であり、早期に燃料取替用水ピットの代替水源として使用可能であることから、1次系純水タンク及びほう酸タンクを優先して使用する。次にほう酸タンク等の破損等によりほう酸補給系が使用不可能である場合は、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する。次に補助給水ピットの破損等により補助給水ピットへの水源切替が不可能な場合は、燃料取替用水ピットからろ過水タンクへ水源切替を実施する。ただし、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p> <p>なお、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する場合は、補助給水ピットへの補給準備を並行して実施する。</p> <p>海、代替給水ピット又は原水槽への水源切替は、準備に時間を要することから、補助給水ピットへの水源切替が不可能な場合に準備を開始し、準備が整った時点で他の水源切替の手段がなければ、海、代替給水ピット又は原水槽へ水源切替を実施する。水源の切替による注水の中絶が発生しない海水を優先して使用し、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する場合には、準備時間が最も短い代替給水ピットを使用する。海水の取水ができない場合は、保有水量が大きい原水槽を使用する。</p> <p>燃料取替用水ピットが水源として使用可能な場合については燃料取替用水ピットへの補給を実施し、ほう酸水であり、早期に燃料取替用水ピットの代替水源として使用可能であることから、1次系純水タンク及びほう酸タンクを優先して使用する。次にほう酸タンク等の破損等によりほう酸補給系が使用不可能で1次系純水タンクが使用可能である場合は、1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給を実施する。次に1次系純水タンクが使用不可能</p>		<p>差異理由</p> <p>記載表現の相違</p> <p>運用の相違（差異理由②） 記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設備の相違 ・泊 3号炉の可搬型大型送水ポンプ車は複数の水源を選択できることから、可搬型大型送水ポンプ車を使用する場合の水源の優先順位を記載。</p> <p>記載表現の相違</p>

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

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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>あれば、No. 3 淡水タンクを使用済燃料ピットを経由させて燃料取替用水ピットへ補給する。次にNo. 2 淡水タンクを水源とする消火設備による補給を実施するが、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。次に復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給を実施する。</p> <p>なお、復水ピットの水を燃料取替用水ピットへ供給すると判断した場合は、復水ピットへの補給準備を並行して実施する。</p> <p>これらのタンク等の水量は有限であるが、当初選択した水源からの供給準備が完了後、引き続き次の水源からの供給準備を開始することで、水源が枯渇しないように、最終的には海水から取水す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>であれば、2次系純水タンクから使用済燃料ピットを経由させて燃料取替用水ピットへ補給する。次にろ過水タンクを水源とする消火設備による補給を実施する。ただし、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p> <p>炉心損傷防止が図れる場合において、燃料取替用水ピットへの補給に使用する可搬型大型送水ポンプ車は、有効性評価における必要注水流量を十分上回る送水能力を有しているため、燃料取替用水ピットに十分な水量を確保することで淡水から海水に水源を切替えるための時間を確保することが可能であることから、淡水を優先して使用する。</p> <p>なお、淡水を補給中に事象が進展し炉心損傷に至った場合においても、淡水補給開始時点から海を水源とするための準備を開始していること、並びに淡水補給により燃料取替用水ピットに十分な水量を確保することで淡水から海水に水源を切替えるための時間を確保することが可能である。</p> <p>原水槽から燃料取替用水ピットへの補給は、準備に時間を要することから、燃料取替用水ピットへの補給が必要であると判断した場合に準備を開始する。保有水量が大きい原水槽を優先して使用するが、原水槽近傍へのアクセスに時間を要する場合は、代替給水ピットを優先して使用する。すべての淡水源が使用できない場合には海水を用いる。</p> <p>原水槽の水量は有限であるが、当初選択した水源からの送水準備が完了後、引き続き次の水源からの送水準備を開始することで、水源が枯渇しないように、最終的には海から取水す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>炉心損傷に至るおそれがある場合又は炉心が損傷した場合は、運転員及び災害対策要員の被ばく低減、作業時間の短縮等の観点から、淡水使用の可否を判断するための状況確認等を実施せずに最優先に海水を使用する。</p> <p>海水を用いた燃料取替用水ピットへの補給は、準備に時間を要することから、燃料取替用水ピットへの補給が必要であると判断した場合に準備を開始する。海水取水箇所へのアクセスに時間を要する場合は、準備時間が最も短い代替給水ピットを優先して使用する。海水の取水ができない場合は、保有水量が大きい原水槽を使用する。</p>	<p>設備の相違（差異理由⑥）</p> <p>運用の相違（差異理由⑥）</p> <p>設備の相違（差異理由⑥）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊3号炉の代替給水ピットは、高台（T.P.約31m）に設置していることから、原水槽（T.P.約10m）へのアクセスに時間を要する場合に代替給水ピットを優先して使用する。 <p>運用の相違（差異理由⑥）</p> <p>設備の相違（差異理由⑥）</p> <p>記載表現の相違</p> <p>運用の相違（差異理由⑥）</p>	

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

1.13 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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>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1,860m³以上に管理する。</p> <p>以上の炉心注水時に使用する水源に係る手順のフローチャートを第1.13.29図に示す。</p>	<p>原水槽への補給は、2次系純水タンク又はろ過水タンクから移送することにより行う。ただし、ろ過水タンクは、重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がない場合に使用する。</p> <p>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、淡水又は海水を燃料取替用水ピットへ補給すること及び可搬型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 1700m³ 以上に管理する。</p> <p>以上の炉心注水時に使用する水源に係る手順のフローチャートを第 1.13.40 図に示す。</p> <p>(添付資料 1.13.27)</p>		<p>設備の相違（差異理由④）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊 3 号炉の代替給水ピットは、高台（T.P.約 31m）に設置していることから、原水槽（T.P.約 10m）へのアクセスに時間を要する場合に代替給水ピットを優先して使用する。 <p>設備の相違（差異理由⑥）</p> <p>設備の相違（差異理由⑤）</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設備の相違（差異理由⑤）</p> <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊 3 号炉の可搬型大型送水ポンプ車は複数の水源を選択できることから、可搬型大型送水ポンプ車を使用する場合の水源選択に係る方針を当該添付資料に整理している。

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

1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<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>1.13.2.3 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>【比較表 p.1.13-70～72 にて比較】</p> <p>(1) 燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替</p> <p>重大事故等の発生時において、格納容器スプレイ中に燃料取替用水ピットが枯渇、破損等により供給が必要な場合、燃料取替用水ピットから補助給水ピットに水源切替を行い、代替格納容器スプレイポンプにより原子炉格納容器へスプレイする手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>格納容器スプレイ中に燃料取替用水ピットが枯渇、破損等により機能喪失した場合に、補助給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。</p> <p>b. 操作手順</p> <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を行う手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.13.41図に、タイムチャートを第1.13.42図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき運転員及び災害対策要員に燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替準備を指示する。</p> <p>② 運転員及び災害対策要員は、中央制御室及び現場で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格納容器スプレイのための系統構成を実施する。</p> <p>③ 運転員は、現場で代替格納容器スプレイポンプを起動し、運転状態及び補助給水ピット水位等により、水源切替後に補助給水ピット等に異常がないことを確認する。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。非常用高圧母線から代替格納容器スプレイポンプへの給電が可能な場合、現場でA又はB-非常用高圧母線に接続される受電遮断器の投入操作を実施する。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は、中央制御室にて運転員1名、現場は運転員1名及び災害対策要員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1.13.11)</p>		<p>運用の相違（差異理由④）</p>

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

1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等

大阪発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<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>重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、格納容器スプレイを実施するが、格納容器スプレイ中に燃料取替用水ピットが枯渇又は破損により供給が必要な場合、燃料取替用水ピットからNo. 2淡水タンクに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 格納容器スプレイ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。</p> <p>b. 操作手順 燃料取替用水ピットからNo. 2淡水タンクへの水源切替操作は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.1(1) b. (b)「電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ」にて整備する。</p>	<p>(2) 燃料取替用水ピットからろ過水タンクへの水源切替 （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代替格納容器スプレイ）</p> <p>重大事故等の発生時において、格納容器スプレイ中に燃料取替用水ピットが枯渇、破損等により供給が必要な場合、ろ過水タンクを水源とし、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原子炉格納容器へスプレイする手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 格納容器スプレイ中に燃料取替用水ピットが枯渇、破損等により機能喪失し、燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替ができない場合に、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、ろ過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 燃料取替用水ピットからろ過水タンクへの水源切替操作は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.1(1) b. (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代替格納容器スプレイ」にて整備する。</p>		<p>記載方針の相違（差異理由①）</p> <p>記載表現の相違 ・泊3号炉は、燃料取替用水ピットが枯渇、破損等により機能喪失したことを燃料取替用水ピット水位（水位の低下、水位低警報等）の監視にて判断する手順であり、第1.13.8表に監視計器として記載している。 運用の相違（差異理由②）</p> <p>運用の相違（差異理由③）</p> <p>記載表現の相違 ・水源を切替え、代替格納容器スプレイポンプ（大阪3/4号炉は「恒設代替低圧注水ポンプ」）による原子炉格納容器へスプレイ手順であることに相違なし。</p> <p>記載表現の相違 ・泊3号炉は、燃料取替用水ピットが枯渇、破損等により機能喪失したことを燃料取替用水ピット水位（水位の低下、水位低警報等）の監視にて判断する手順であり、第1.13.8表に監視計器として記載している。</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>重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、格納容器スプレイを実施するが、格納容器スプレイ中に燃料取替用水ピットが枯渇又は破損により供給が必要な場合、燃料取替用水ピットから復水ピットに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 格納容器スプレイ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。</p> <p>b. 操作手順 燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替を行う手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.13.30図に、タイムチャートを第1.13.31図に示す。</p>	<p>【比較のため再掲（比較表 p 1.13-69 より）】</p> <p>(1) 燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替</p> <p>重大事故等の発生時において、格納容器スプレイ中に燃料取替用水ピットが枯渇、破損等により供給が必要な場合、燃料取替用水ピットから補助給水ピットに水源切替を行い、代替格納容器スプレイポンプにより原子炉格納容器へスプレイする手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 格納容器スプレイ中に燃料取替用水ピットが枯渇、破損等により機能喪失した場合に、補助給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。</p> <p>b. 操作手順 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行う手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.13.41図に、タイムチャートを第1.13.42図に示す。</p>		

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

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	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき発電所対策本部長へ燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替準備を指示する。</p> <p>② 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替準備を指示する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、現場で燃料取替用水ピットの通水用ディスタンスピースに取替え、水源切替え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>④ 当直課長は、運転員等に燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替準備を指示する。</p> <p>⑤ 運転員等は、中央制御室及び現場で燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替及び格納容器スプレイのための系統構成を実施する。</p> <p>⑥ 当直課長は、No. 2淡水タンクの水位低警報発信等により、燃料取替用水ピットからNo. 2淡水タンクへの水源切替ができないことを確認し、運転員等へ燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替開始を指示する。なお、水源切替え開始は、No. 2淡水タンク使用中の場合、No. 2淡水タンクの水位低警報が発信するまでに実施する。</p> <p>⑦ 運転員等は、現場で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する。</p> <p>⑧ 運転員等は、中央制御室で復水ピット水位等により、水源切替え後に復水ピット等に異常がないことを確認する。</p> <p>⑨ 運転員等は、現場で恒設代替低圧注水ポンプを起動し、運転状態及び復水ピット水位により復水ピット等に異常がないことを確認する。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> <p>c. 操作の成立性 上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名及び緊急安全対策要員3名により作業を実施し、所要時間は約110</p>	<p>【比較のため再掲（比較表p.1.13-69より）】</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき運転員及び災害対策要員に燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替準備を指示する。</p> <p>② 運転員及び災害対策要員は、中央制御室及び現場で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格納容器スプレイのための系統構成を実施する。</p> <p>③ 運転員は、現場で代替格納容器スプレイポンプを起動し、運転状態及び補助給水ピット水位等により、水源切替後に補助給水ピット等に異常がないことを確認する。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。非常用高圧母線から代替格納容器スプレイポンプへの給電が可能な場合、現場でA又はB-非常用高圧母線に接続される受電遮断器の投入操作を実施する。</p> <p>c. 操作の成立性 上記の対応は、中央制御室にて運転員1名、現場は運転員1名及び災害対策要員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>女川発電所2号炉</p>	<p>差異理由</p> <p>運用の相違（差異理由④）</p> <p>設備の相違（差異理由③）</p> <p>記載方針の相違 ・泊3号炉は本手順着手後、系統構成が完了次第注水を開始するため、開始時期については記載していない。</p> <p>記載方針の相違 ・泊3号炉の「水源切替」は、系統構成からポンプ起動までを指しているため、泊3号炉の操作手順③にて、水源切替を実施している。また、泊3号炉の操作手順③にて、水源切替後の補助給水ピット等にて異常がないことを確認している。</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設備の相違（差異理由④）</p>