

泊発電所 3 号炉 審査資料	
資料番号	SA56-9 r. 5.0
提出年月日	令和5年5月10日

泊発電所 3 号炉

設置許可基準規則等への適合状況について
(重大事故等対処設備)
比較表

2.13 重大事故等時に必要となる水源及び水の 供給設備【56条】

令和 5 年 5 月
北海道電力株式会社

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
比較結果等を取りまとめた資料			
1. 先行審査実績等を踏まえた泊3号炉まとめ資料の変更状況(2017年3月以降)			
1-1) 設計方針・運用・体制等を変更し、まとめ資料を修正した箇所と理由			
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 b. 女川2号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの：なし c. 他社審査会合等の指摘事項等を確認した結果、変更したもの：なし d. 当社が自主的に変更したもの：なし			
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			
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 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5件 <ul style="list-style-type: none"> ・本条文の基準適合性に係る説明性向上のため、女川まとめ資料と同様に「添付資料」を追加した。【添付資料】 ・新設する回転機器に対して、飛散物とならない悪影響防止の設計を記載した。【比較表 p56-20】 ・まとめ資料の構成を女川まとめ資料と同様に設置変更許可申請書の構成とした。【全般】 ・重大事故等時に必要となる“水源”と“水の供給設備”に区分して記載する女川まとめ資料の構成とした。【全般】 ・重大事故等対処設備（設計基準拡張）の設備分類を新たに設定し、重大事故等対処設備（設計基準拡張）を既設置許可申請書にある設備分類の中に“重大事故等時”として追加する構成とした。【全般】 c. 他社審査会合等の指摘事項等を確認した結果、変更したもの：なし d. 当社が自主的に変更したもの：下記1件 <ul style="list-style-type: none"> ・代替屋外給水タンクを廃止し、代替給水ピットを活用することに変更 			
1-3) バックフィット関連事項			
なし			
2. 大飯発電所3/4号炉まとめ資料との比較結果の概要			
2-1) 編集上の差異			
【差異A】 大飯では、56条に記載する重大事故対策に用いる「具体的な設備」について、「2.13.1.1 多様性、位置的分散」・「2.13.1.2 悪影響防止」等において設計方針を記載しているが、泊は、他条文に記載している設備は他条文を呼び込むことにより呼び込んだ条文のまとめ資料側で整理している。 （女川2号炉と同様の編集方針である。）			
【差異B】 上記に関連するが、他条文にて詳細に記載する旨の文章（例；ディーゼル発電機・・・については「2.14 電源設備【57条】」に記載する。）について、大飯では各対応手段ごとの文章末尾に記載していたが、泊では 4.4.2 設計方針 の末尾に一括して記載した。（女川2号炉、伊方3号炉と同様の編集方針である。）			

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

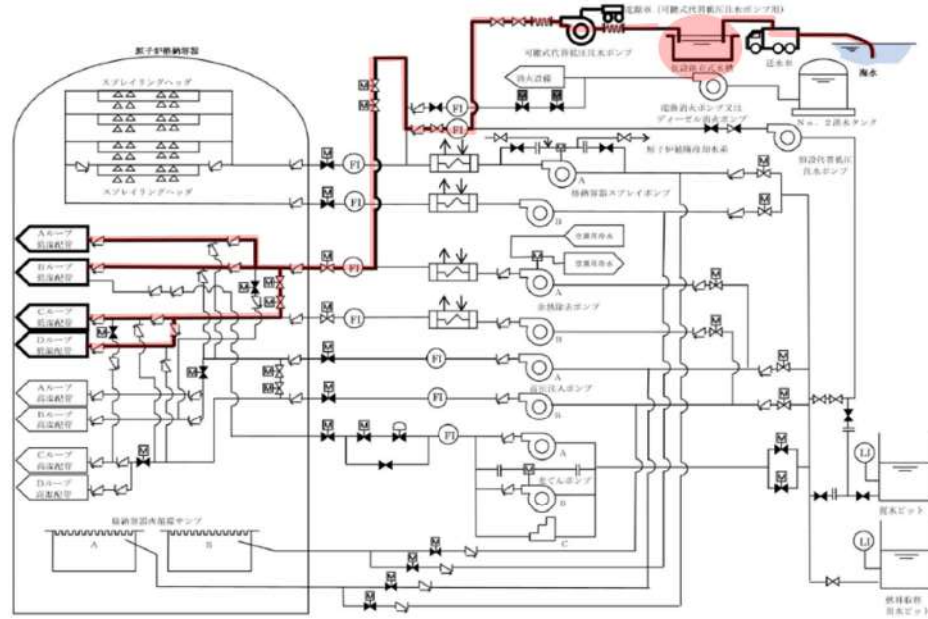
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2-2) 対応手順・設備の主要な差異（以降の差異は、泊の記載を“水源”と“水の供給設備”に区分して記載する女川まとめ資料の構成としたために、文章としての比較にはならないが、対応手順・設備の主要な差異として参考のために記載する。）</p>			
<p>【差異①】大飯では、充てんポンプの水源として復水ピット（泊3号炉の補助給水ピットに相当）を使用するが、泊では補助給水ピットを充てんポンプの水源としては使用しない。なお、泊は代替格納容器スプレィポンプの水源として補助給水ピットを使用する設計としており、代替炉心注水、代替格納容器スプレィにおける多様な淡水源を確保していることに相違はない。</p>			
<p>大飯3/4号炉 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 概略系統図 (56条概略系統図から引用)</p>		<p>泊3号炉 重大事故等時に必要となる水源及び水の供給設備 系統概要図 (56条系統概要図から引用)</p>	

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

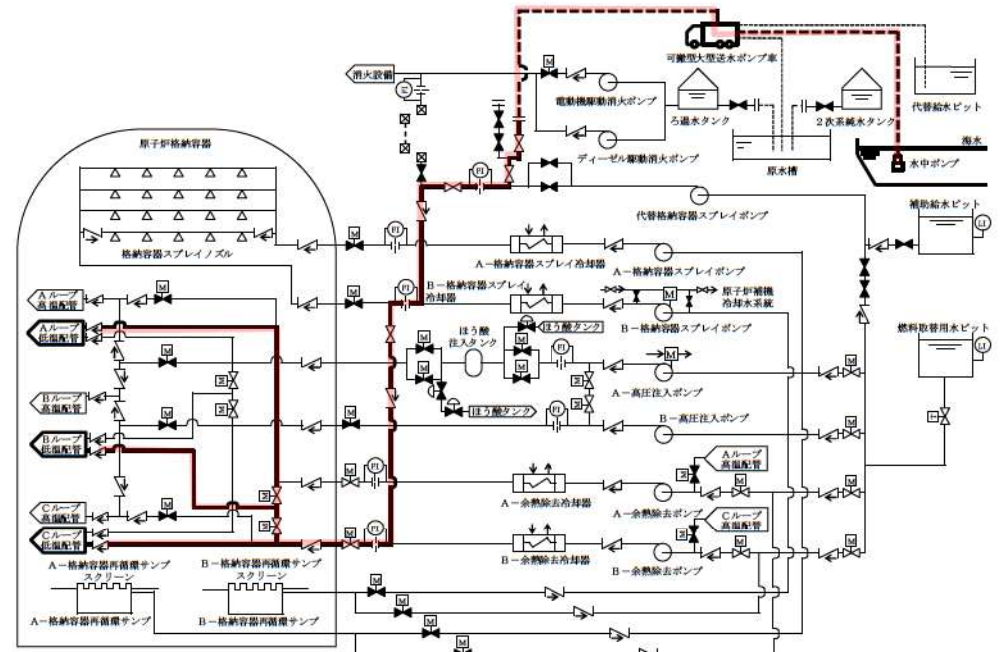
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

【差異②】大飯では、水の供給に際して一旦水を貯留する仮設組立式水槽を用いる場合があるが、泊は可搬型大型送水ポンプ車にて水源の水を直接移送先へ送水する。



大飯3/4号炉 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 概略系統図

(56条概略系統図から引用)



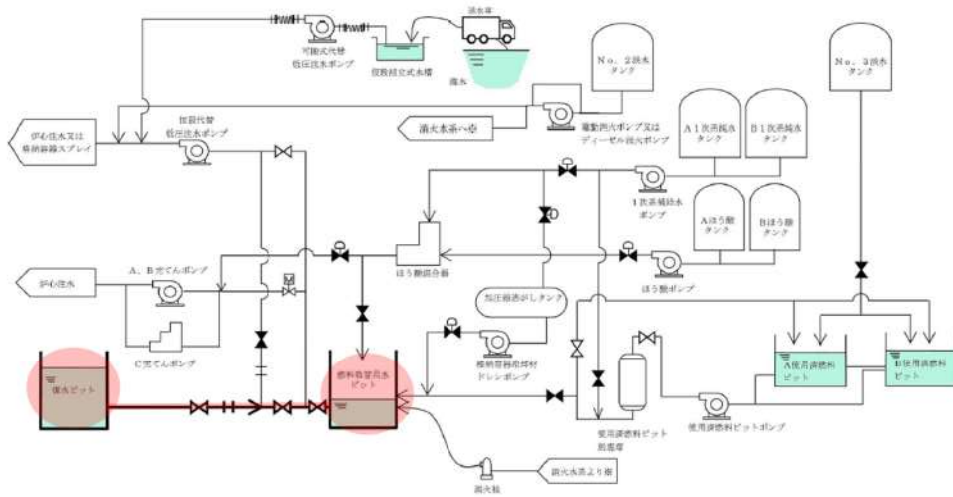
泊3号炉 原子炉格納容器圧力バウンダリ低下時に原子炉を冷却するための設備 系統概要図

(47条系統概要図から引用)

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

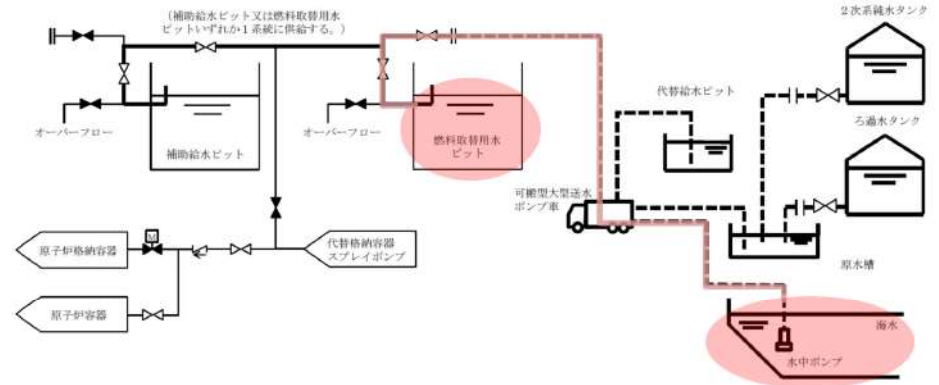
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

【差異③】燃料取替用水ピットへの補給手段として、大飯は復水ピットからの水頭圧による補給、泊は可搬型大型送水ポンプ車による水源からの直接補給という補給手段に差異があるが、燃料取替用水ピットが枯渇した際の補給手段を用意していることに相違はない。
 （女川でも、復水貯蔵タンクに大容量ポンプ（タイプI）を用いて補給する手段を有している。）



大飯3/4号炉 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 概略系統図

(56条概略系統図から引用)



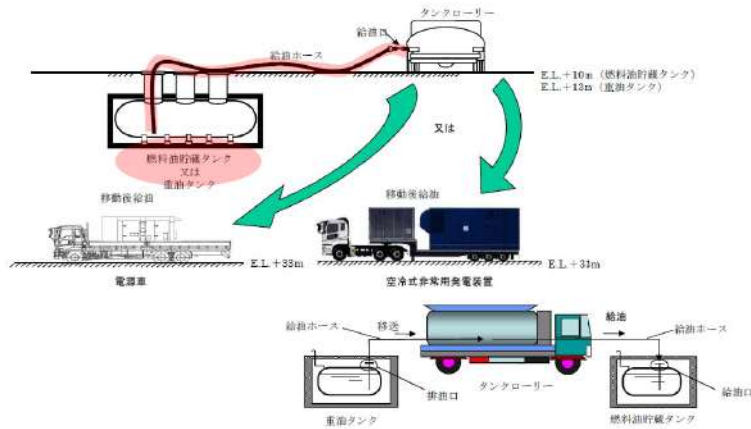
泊3号炉 重大事故等時に必要となる水源及び水の供給設備 系統概要図

(56条系統概要図から引用)

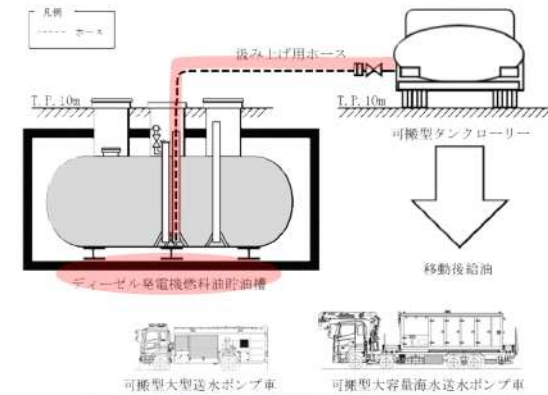
灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

【差異④】 可搬型設備への燃料の給油のため、(可搬型)タンクローリーに燃料油を汲み上げるが、大飯ではタンクローリーにより直接汲み上げるのに対し、泊では直接汲み上げに加え、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプを用いて汲み上げる手段を整備している。



大飯3/4号炉 補機駆動用燃料の汲み上げ
 (57条概略系統図から引用。本図の供給先は電源設備を示している)



泊3号炉 補機駆動用燃料の直接汲み上げ

(57条系統概要図から引用)

大飯3/4号炉では、可搬型設備への燃料供給を次の設計としている。

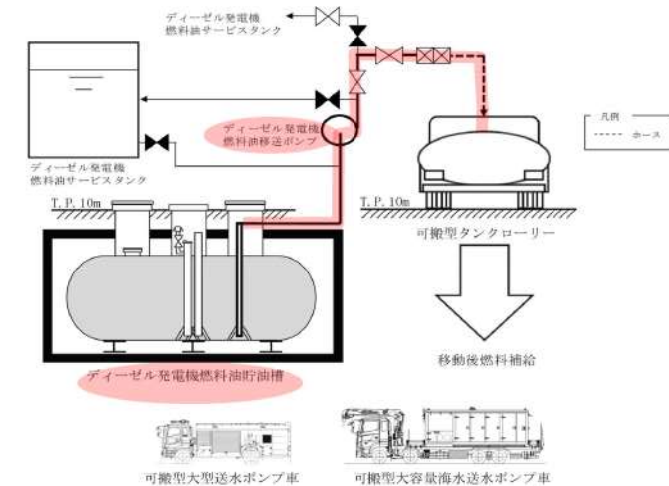
(可搬型設備の燃料として重油、軽油の2種類を使用)

- ・ 空冷式非常用発電装置、電源車、ディーゼル発電機：重油を使用
- ・ 上記以外の設備：軽油を使用
- ・ 重油の保管方法：燃料油貯蔵タンク及び重油タンク
- ・ 燃料の汲み上げ方法：タンクローリーの直接汲み上げ

泊3号炉では、可搬型設備への燃料供給を次の設計としている。

(可搬型設備の燃料として軽油のみ使用)

- ・ 燃料を必要とするSA設備：軽油を使用
- ・ 軽油の保管方法：すべてディーゼル発電機燃料油貯油槽
- ・ 燃料の汲み上げ方法：タンクローリーの直接汲み上げ、燃料油移送ポンプを介した汲み上げ



泊3号炉 ディーゼル発電機燃料油移送ポンプを用いた補機駆動用燃料の汲み上げ

(57条系統概要図から引用)

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

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

2-3) 名称が違うが同等の設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉
復水ピット	補助給水ピット
送水車	可搬型大型送水ポンプ車
恒設代替低圧注水ポンプ	代替格納容器スプレイポンプ
タンクローリー	可搬型タンクローリー
大容量ポンプ	可搬型大型送水ポンプ車
スプレイヘッダ	可搬型スプレイノズル
大容量ポンプ（放水砲用）	可搬型大容量海水送水ポンプ車

2-4) その他 3連比較表の作成方針

- ・ 本3連比較表は、基準適合に係る設計を反映するために比較するプラントとして同一炉型（PWR）である大飯発電所3/4号炉のまとめ資料と泊3号炉のまとめ資料を比較し、凡例に従い記載の相違箇所と相違理由を整理した後、先行審査実績を反映するために比較するプラントとして女川2号炉の設置変更許可申請書の記載を取り込む手順にて作成した。
- ・ 女川2号炉の記載を取り込んだ結果、大飯3/4号炉と記載の相違が生じることとなるが、この相違理由は女川との記載の統一によるものであり、凡例に従って大飯3/4号炉の文字色を変更することにより同一炉型での相違箇所と相違理由が埋もれてしまう場合があることから、当初記載した文字色は原則変更しないように作成した。

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

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

第56条 重大事故等時に必要となる水源及び水の供給設備

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第56条 重大事故等の取束に必要な水の供給設備</p> <p>2.13.1 適合方針</p> <p>設計基準事故の取束に必要な水源とは別に、重大事故等の取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、原子炉施設には、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取束に必要な十分な量の水を供給するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>重大事故等の取束に必要な水の供給設備のうち、設計基準事故の取束に必要な水源とは別に、重大事故等の取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、原子炉施設には、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取束に必要な十分な量の水を供給するための設備として以下の重大事故等対処設備（海から復水ピットへの補給、復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給、海から使用済燃料ピットへの注水、代替再循環運転）及び代替水源を設ける。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">比較のため、12頁を再掲</p> <p>重大事故等の取束に必要な水の供給設備のうち、使用済燃料ピットからの大量の水の漏えいが発生し、使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット出口配管下端以下かつ水位低下が継続し、燃料損傷に至った場合に、使用済燃料ピットへ十分な量の水を注水するための設備、できる限り燃料損傷の進行を緩和し放射性物質の放出を低減するための設備及び発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備として以下の可搬型スプレイ設備（使用済燃料ピットへのスプレイ）及び放水設備（原子炉格納容器及びアニュラス部又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水）を設ける。</p> </div>	<p>6.7 重大事故等の取束に必要な水の供給設備【56条】</p> <p>5.7 重大事故等の取束に必要な水の供給設備</p> <p>5.7.1 概要</p> <p>設計基準事故の取束に必要な水源とは別に、重大事故等の取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、発電用原子炉施設には、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取束に必要な十分な量の水を供給するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>重大事故等の取束に必要な水の供給設備の系統概要図を第5.7-1図から第5.7-11図に示す。</p> <p>5.7.2 設計方針</p> <p>重大事故等の取束に必要な水の供給設備のうち、重大事故等の取束に必要な水源として、復水貯蔵タンク、サブプレッションチェンバ及びほう酸水注入系貯蔵タンクを設ける。これら重大事故等の取束に必要な水源とは別に、代替淡水源として淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）を設ける。また、淡水が枯渇した場合に、海を水源として利用できる設計とする。</p> <p>重大事故等の取束に必要な水の供給設備のうち、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、重大事故等の取束に必要な十分な量の水を供給するために必要な設備として、大容量送水ポンプ（タイプI）を設ける。また、海を利用するために必要な設備として、大容量送水ポンプ（タイプI）及び大容量送水ポンプ（タイプII）を設ける。</p> <p>代替水源からの移送ルートを確認し、ホース及びポンプについては、複数箇所に分散して保管する。</p>	<p>2.13 重大事故等時に必要となる水源及び水の供給設備【56条】</p> <p>4.4 重大事故等時に必要となる水源及び水の供給設備</p> <p>4.4.1 概要</p> <p>発電用原子炉施設には、想定される重大事故等に対処するための水源として必要な量の水を貯留するための重大事故等対処設備を設置する。また、海その他の水源から、想定される重大事故等の取束に必要な量の水を取水し、当該重大事故等に対処するために必要な設備に供給するための重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>重大事故等時に必要となる水源及び水の供給設備の系統概要図を第4.4.1図から第4.4.9図に示す。</p> <p>4.4.2 設計方針</p> <p>重大事故等時に必要となる水源及び水の供給設備のうち、重大事故等時に必要となる水源として、補助給水ピット、燃料取替用水ピット及びほう酸タンクを設ける。これら重大事故等時に必要となる水源とは別に、代替淡水源として代替給水ピット、2次系純水タンク、ろ過水タンク及び原水槽を設ける。</p> <p>重大事故等時に必要となる水源及び水の供給設備のうち、海その他の水源から、想定される重大事故等の取束に必要な量の水を取水し、当該重大事故等に対処するために必要な設備に供給するために必要な設備として、可搬型大型送水ポンプ車を設ける。また、海を利用するために必要な設備として、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型大容量海水送水ポンプ車を設ける。</p> <p>各水源からの移送ルートを確認し、可搬型ホース及びポンプについては、複数箇所に分散して保管する。</p> <p>重大事故等時に必要となる水源及び水の供給設備のうち、一次冷却材喪失時に原子炉格納容器に水源を切り替える必要がある場合に、原子炉格納容器を水源とする再循環設備を代替することができる設備として、格納容器再循環サンプルの水を供給するための設備を設ける。</p>	<p>【女川、大阪】 記載方針の相違 ・第56条の2022年9月14日改正内容を反映した。</p> <p>【大阪】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映 ・泊は、大阪が56-12ページにて記載している重大事故対策も含めて、「水源」及び「水の供給設備」に整理して冒頭で記載する。</p> <p>【女川】 設計方針の相違 ・第56条解釈2の再循環設備を代替することができる設備について記載する。</p>

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>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の代替手段である1次冷却系のフィードアンドブリードの水源として、代替水源である非常用炉心冷却設備の燃料取替用水ピットを使用する。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</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>その他、重大事故等時に使用する設計基準事故対処設備としては、高圧注入ポンプの電源として使用するディーゼル発電機があり、多様性、位置的分散等以外の重大事故等対処設備としての設計を行うが、詳細については、「2.14 電源設備【57条】」にて記載する。1次冷却設備の蒸気発生器、1次冷却材ポンプ、原子炉容器、加圧器、1次冷却材管及び加圧器サージ管については、「2.20 1次冷却設備」にて記載する。</p>	<p>(1) 重大事故等の収束に必要なとなる水源</p> <p>a. 復水貯蔵タンクを水源とした場合に用いる設備</p> <p>想定される重大事故等時において、原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である高圧代替注水系、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）、低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）及び原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）並びに重大事故等対処設備（設計基準拡張）である原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系の水源として復水貯蔵タンクを使用する。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・復水貯蔵タンク <p>各系統の詳細については、「5.3 非常用炉心冷却系」、「5.4 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設備」、「5.6 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設備」、「5.8 原子炉隔離時冷却系」、「9.2 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」及び「9.4 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備」に記載する。</p>	<p>(1) 重大事故等時に必要となる水源</p> <p>a. 補助給水ピットを水源とした場合に用いる設備</p> <p>運転時の異常な過渡変化時において、発電用原子炉の緊急停止に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合、又は想定される重大事故等時において、原子炉容器及び原子炉格納容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である原子炉出力抑制、代替炉心注水及び代替格納容器スプレイ並びに重大事故等対処設備（設計基準拡張）である蒸気発生器2次側からの除熱の水源として補助給水ピットを使用する。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・補助給水ピット <p>各手段の詳細については、「5.4 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設備」、「5.5 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備」、「5.6 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設備」、「5.10 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備」、「5.11 2次冷却設備」、「6.8 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備」、「9.4 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」、「9.5 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」及び「9.6 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備」に記載する。</p>	<p>【比較表記載方針の注記】 本ページ以降、「水源」及び「水の供給設備」に整理して従来PWRの記載を全面的に見直している。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映 ・大飯の1次冷却系のフィードアンドブリードの水源として使用する燃料取替用水ピットは、次ページb.に記載する。</p> <p>【女川】 設計方針の相違 ・泊では、原子炉出力抑制においても補助給水ピットを水源として使用するため、「緊急停止機能が喪失した場合」も記載する。</p> <p>【泊記載内容の補足】 ・補助給水ピットを水源として用いる重大事故等対処設備は、44条(6.8)、45条(5.4, 5.11)、46条(5.5, 5.11)、47条(5.6, 5.11)、48条(5.10, 5.11)、49条(9.4)、50条(9.5)、51条(9.6)において設定している手段である。</p>

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>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した場合の重大事故等対処設備（海から復水ピットへの補給）として、送水車及び軽油ドラム缶を使用する。</p> <p>送水車は、可搬型ホースを介して復水ピットへ水を補給できる設計とする。送水車の燃料は、軽油ドラム缶より補給できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・送水車 ・軽油ドラム缶（3号及び4号炉共用）(2.24 補機駆動用燃料設備) <p>軽油ドラム缶については、「2.24 補機駆動用燃料設備」にて記載する。非常用取水設備の貯水堰及び海水ポンプ室については、「2.23 非常用取水設備」にて記載する。</p>	<p>b. サプレッションチェンバを水源とした場合に用いる設備</p> <p>想定される重大事故等時において、原子炉压力容器及び原子炉格納容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である代替循環冷却系及び原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）並びに重大事故等対処設備（設計基準拡張）である高圧炉心スプレイ系、低圧炉心スプレイ系、残留熱除去系（低圧注水モード）、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）及び残留熱除去系（サプレッションプール水冷却モード）の水源として、サプレッションチェンバを使用する。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・サプレッションチェンバ <p>各系統の詳細については、「5.2 残留熱除去系」、「5.3 非常用炉心冷却系」、「9.3 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」及び「9.4 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備」に記載する。</p>	<p>b. 燃料取替用水ピットを水源とした場合に用いる設備</p> <p>想定される重大事故等時において、原子炉容器及び原子炉格納容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段であるほう酸水注入、1次冷却系のフイードアンドブリード、炉心注水、代替炉心注水、格納容器スプレイ及び代替格納容器スプレイ並びに重大事故等対処設備（設計基準拡張）である炉心注水、低圧注入系及び格納容器スプレイの水源として、燃料取替用水ピットを使用する。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料取替用水ピット <p>各手段の詳細については、「5.3 非常用炉心冷却設備」、「5.4 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設備」、「5.5 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備」、「5.6 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設備」、「6.8 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備」、「9.2 原子炉格納容器スプレイ設備」、「9.4 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」、「9.5 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」及び「9.6 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備」に記載する。</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映 ・大飯が記載している送水車による復水ピットへの補給に相当する泊の手段は、56-7ページの(2)a. 補助給水ピット及び燃料取替用水ピットへ水を供給するための設備に記載する。</p> <p>【女川】 設計方針の相違 ・プラント型式の相違のため、重大事故等対処設備として使用する水源及び当該水源を用いる手段が相違する。</p> <p>【泊記載内容の補足】 ・燃料取替用水ピットを水源として用いる重大事故等対処設備は、44条(6.8)、45条(5.4)、46条(5.5)、47条(5.3、5.6)、49条(9.2、9.4)、50条(9.2、9.5)、51条(9.6)において設定している手段である。</p> <p>【大飯】 設備の相違【差異④】 ・大飯3/4号炉は、送水車に対して軽油ドラム缶で必要な燃料の備蓄量を確保しているが、泊では可搬型ポンプの燃料として既設の非常用ディーゼル発電機の燃料油貯油槽を用い、タンクローリーによる貯油槽からの直接汲み上げ又は燃料油移送ポンプを用いてタンクローリーに移送して使用する。（以降、差異理由は省略）</p>

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

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

第56条 重大事故時に必要となる水源及び水の供給設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>重大事故等により、炉心注水の水源となる燃料取替用水ピットが枯渇又は破損した場合の代替手段である恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水及び充てんポンプによる代替炉心注水の水源として、代替水源である給水処理設備の復水ピットを使用する。</p> <p>格納容器スプレイの水源となる燃料取替用水ピットが枯渇又は破損した場合の代替手段である恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの水源として、代替水源である給水処理設備の復水ピットを使用する。</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプは、原子炉又は原子炉格納容器へ水を注水する設計とする。</p> <p>また、充てんポンプは、原子炉へ水を注水する設計とする。恒設代替低圧注水ポンプの電源は、全交流動力電源が喪失した場合においても代替電源設備である空冷式非常用発電装置より、代替所内電気設備変圧器を経由して給電できる設計とする。</p> <p>また、充てんポンプは、代替電源設備である空冷式非常用発電装置から給電できる設計とする。</p> <p>空冷式非常用発電装置の燃料は、燃料油貯蔵タンク又は重油タンクよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</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 ・燃料油貯蔵タンク（2.14 電源設備【57条】） ・重油タンク（2.14 電源設備【57条】） ・タンクローリー（3号及び4号炉共用）（2.14 電源設備【57条】） ・空冷式非常用発電装置（2.14 電源設備【57条】） ・代替所内電気設備変圧器（2.14 電源設備【57条】） <p>化学体積制御設備を構成する再生熱交換器は、設計基準事故対処設備の一部を流路として使用することから、流路に係る機能について、重大事故等対処設備として設計を行う。</p> <p>その他重大事故等に使用する設計基準事故対処設備としては、充てんポンプの電源として使用するディーゼル発電機があり、多様性、位置的分散等以外の重大事故等対処設備としての設計を行うが、詳細については、「2.14 電源設備【57条】」にて記載する。また、空冷式非常用発電装置、代替所内電気設備変圧器、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーについては、「2.14 電源設備【57条】」にて記載する。</p>	<p>c. ほう酸水注入系貯蔵タンクを水源とした場合に用いる設備</p> <p>想定される重大事故等時において、原子炉圧力容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段であるほう酸水注入系の水源として、ほう酸水注入系貯蔵タンクを使用する。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ほう酸水注入系貯蔵タンク（6.7 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備） <p>本系統の詳細については、「6.7 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備」に記載する。</p>	<p>c. ほう酸タンクを水源とした場合に用いる設備</p> <p>運転時の異常な過渡変化時において、発電用原子炉の緊急停止に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段であるほう酸水注入の水源として、ほう酸タンクを使用する。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ほう酸タンク（6.8 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備） <p>本手段の詳細については、「6.8 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備」に記載する。</p>	<p>【女川】 設計方針の相違 ・泊では、44条（6.8）のほう酸水注入においてほう酸タンクを水源として使用するため、「緊急停止機能が喪失した場合」と記載する。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映 ・大飯の代替炉心注水の水源として使用する復水ピットに相当する泊の補助給水ピットは、56-2 ページ a. に記載する。 ・ほう酸タンクを水源とするほう酸水注入は、大飯でも44条に整理しているが、56条の水源としては整理していない。</p> <p>【大飯】 設計方針の相違【差異①】 ・泊3号炉では、充てんポンプによる代替炉心注水に補助給水ピットを水源としない。（充てんポンプによる代替炉心注水は、47条にて記載する。） ・再生熱交換器は、充てんポンプによる代替炉心注水時には流路となるが、充てんポンプによる代替炉心注水は補助給水ピットを水源としない。</p>

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>重大事故等により、炉心注水及び格納容器スプレイの水源となる燃料取替用水ピットが枯渇又は破損した場合の代替手段である可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水及び代替格納容器スプレイの水源として、代替水源である仮設組立式水槽、送水車、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）、燃料油貯蔵タンク、重油タンク、タンクローリー及び軽油ドラム缶を使用する。送水車により可搬型ホースを介して、海水を補給した仮設組立式水槽を水源とする可搬式代替低圧注水ポンプは、余熱除去系を介して原子炉への注水及び格納容器スプレイ系を介して格納容器スプレイができる設計とする。全交流動力電源が喪失した場合においても可搬式代替低圧注水ポンプの駆動源は、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）から給電できる設計とする。電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）の燃料は、燃料油貯蔵タンク又は重油タンクよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。送水車の燃料は、軽油ドラム缶より補給できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬式代替低圧注水ポンプ ・仮設組立式水槽 ・電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用） ・送水車 ・軽油ドラム缶（3号及び4号炉共用）（2.24 補機駆動用燃料設備） ・燃料油貯蔵タンク（2.14 電源設備【57条】） ・重油タンク（2.14 電源設備【57条】） ・タンクローリー（3号及び4号炉共用）（2.14 電源設備【57条】） <p>燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーについては、「2.14 電源設備【57条】」にて記載する。軽油ドラム缶については、「2.24 補機駆動用燃料設備」にて記載する。非常用取水設備の貯水堰及び海水ポンプ室については、「2.23 非常用取水設備」にて記載する。</p>	<p>d. 代替淡水源を水源とした場合に用いる設備</p> <p>想定される重大事故等時において、復水貯蔵タンクへ水を供給するための水源であるとともに、原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）、原子炉格納容器フィルタベント系への水補給及び原子炉格納容器下部注水系（可搬型）の水源として、また、使用済燃料プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である燃料プール代替注水系（常設配管）、燃料プール代替注水系（可搬型）、燃料プールのスプレイ系（常設配管）及び燃料プールのスプレイ系（可搬型）の水源として、代替淡水源である淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）を使用する。</p> <p>各系統の詳細については、「4.3 使用済燃料プールの冷却等のための設備」、「5.6 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設備」、「9.2 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」、「9.3 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」及び「9.4 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備」に記載する。</p>	<p>d. 代替淡水源を水源とした場合に用いる設備</p> <p>想定される重大事故等時において、補助給水ピット及び燃料取替用水ピットへ水を供給するための水源であるとともに、原子炉容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水の水源として、また、使用済燃料ピットの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である使用済燃料ピットへの注水及び使用済燃料ピットへのスプレイの水源として、代替淡水源である代替給水ピット、2次系純水タンク、ろ過水タンク及び原水槽を使用する。</p> <p>各手段の詳細については、海を水源とする場合の手段として「4.2 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」及び「5.6 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設備」に記載する。</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映 ・大飯の可搬式代替低圧注水ポンプに相当する泊の可搬型大型送水ポンプ車は、56-6ページe.に記載する。</p> <p>【大飯】 設計方針の相違 ・泊3号炉は、大飯と有効性評価における代替格納容器スプレイの対応方法が相違している。大飯では常設ポンプによる代替格納容器スプレイを実施した後、燃料取替用水ピットが枯渇する前に可搬型ポンプによる代替格納容器スプレイに切り替える対応とするのに対し、泊は常設ポンプによる代替格納容器スプレイを実施した後、水源が枯渇する前に水源に補給する対応をする。そのため、泊では可搬型ポンプによる代替格納容器スプレイは、自主対策設備として整備しているため、本条では代替炉心注水のみを記載している。（代替格納容器スプレイの詳細は49条参照）</p> <p>設計方針の相違【差異②】 ・泊3号炉では、可搬型大型送水ポンプ車にて海水を直接炉心へ注水するため、仮設組立式水槽・可搬式代替低圧注水ポンプ・重油タンク・軽油ドラム缶は使用しない。また、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、電源車は使用しない。</p> <p>【泊記載内容の補足】 ・可搬型大型送水ポンプ車で、代替給水ピット、2次系純水タンク、ろ過水タンク、原水槽を水源として使用する手段は、自主対策設備のため、47条及び54条には海を水源として使用する手段のみを記載しているが、使用する設備は同一であり“海を水源とする場合の手段として…記載する”との記載をした。（淡水源を使用する手段を自主対策設備とするのは大飯と同様。）</p>

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>重大事故等により、炉心注水及び格納容器スプレイの水源となる燃料取替用水ピットが枯渇した場合の重大事故等対処設備（復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給）として、給水処理設備の復水ピットを使用する。</p> <p>復水ピットは、復水ピットから燃料取替用水ピットへの移送ラインにより、燃料取替用水ピットへ水頭圧にて補給できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・復水ピット 	<p>e. 海を水源とした場合に用いる設備</p> <p>想定される重大事故等時において、淡水が枯渇した場合に、復水貯蔵タンクへ水を供給するための水源であるとともに、原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）及び原子炉格納容器下部注水系（可搬型）の水源として、また、使用済燃料プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である燃料プール代替注水系（常設配管）、燃料プール代替注水系（可搬型）、燃料プールのスプレイ系（常設配管）及び燃料プールのスプレイ系（可搬型）の水源として海を利用するための重大事故等対処設備として、大容量送水ポンプ（タイプ I）を使用する。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプ I）は、海水を各系統へ供給できる設計とする。また、原子炉補機代替冷却水系の大容量送水ポンプ（タイプ I）並びに放水設備（大気への拡散抑制設備）及び放水設備（泡消火設備）の大容量送水ポンプ（タイプ II）の水源として海を使用する。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプ I）及び大容量送水ポンプ（タイプ II）の燃料は、燃料補給設備である軽油タンク又はガスタービン発電設備軽油タンク及びタンクローリにより補給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量送水ポンプ（タイプ I） ・大容量送水ポンプ（タイプ II） ・燃料補給設備（10.2 代替電源設備） <p>本系統の流路として、ホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用取水設備の貯留堰、取水口、取水路及び海水ポンプ室を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>各系統の詳細については、「4.3 使用済燃料プールの冷却等のための設備」、「5.6 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設備」、「5.10 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備」、「9.2 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」、「9.4 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備」及び「9.7 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備」に記載する。</p>	<p>e. 海を水源とした場合に用いる設備</p> <p>想定される重大事故等時において、淡水が枯渇した場合に、補助給水ピット及び燃料取替用水ピットへ水を供給するための水源であるとともに、原子炉容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水の水源として、また、使用済燃料ピットの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である使用済燃料ピットへの注水及び使用済燃料ピットへのスプレイの水源として海を利用するための重大事故等対処設備として、可搬型大型送水ポンプ車を使用する。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車は、海水を各系統へ供給できる設計とする。また、格納容器内自然対流冷却、代替補機冷却及び原子炉格納容器内の水素濃度監視の可搬型大型送水ポンプ車並びに放水設備（大気への拡散抑制設備）及び放水設備（泡消火設備）の可搬型大容量海水送水ポンプ車の水源として海を使用する。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型大容量海水送水ポンプ車の燃料は、燃料補給設備であるディーゼル発電機燃料油貯油槽、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリにより補給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大型送水ポンプ車 ・可搬型大容量海水送水ポンプ車 ・燃料補給設備（10.2 代替電源設備） <p>本系統の流路として、可搬型ホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用取水設備の貯留堰、取水口、取水路、取水ピットスクリーン室及び取水ピットポンプ室を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>各系統の詳細については、「4.2 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」、「4.3 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備」、「5.6 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設備」、「5.10 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備」、「9.4 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」、「9.5 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」及び「9.7 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備」に記載する。</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映 設計方針の相違【差異⑩】 ・大飯は、復水ピットから燃料取替用水ピットへ水頭圧で補給する設計としているのに対し、泊3号炉は、燃料取替用水ピットへ可搬型大型送水ポンプ車により補給する設計としている。燃料取替用水ピットへ補給する手段を有していることは同様。 ・泊の可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの供給は、56-7 ページ(2)a.に記載する。</p> <p>【大飯】 設備の相違【差異⑩】 【女川】 設備の相違 ・女川は、軽油タンク又はガスタービン発電設備軽油タンクに必要な燃料の備蓄量を確保しているが、泊では可搬型ポンプの燃料として既設のディーゼル発電機の燃料油貯油槽を用い、タンクローリによる貯油槽からの直接汲み上げ又は燃料油移送ポンプを用いてタンクローリに移送して使用する。（以降、差異理由は省略） 【泊記載内容の補足】 ・泊で海を水源として用いる重大事故等対処設備は、47条(5.6)、48条(5.10)、49条(9.4)、50条(9.5)、52条(9.7)、54条(4.2)、55条(4.3)において設定している手段である。</p>

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

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(2) 水源へ水を供給するための設備</p> <p>a. 復水貯蔵タンクへ水を供給するための設備</p> <p>重大事故等の収束に必要な水源である復水貯蔵タンクへ淡水を供給するための重大事故等対処設備として、大容量送水ポンプ（タイプ I）を使用する。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプ I）は、代替淡水源である淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）の淡水を補給水系等を経由して復水貯蔵タンクへ供給できる設計とする。</p> <p>また、淡水が枯渇した場合に、重大事故等の収束に必要な水源である復水貯蔵タンクへ海水を供給するための重大事故等対処設備として、大容量送水ポンプ（タイプ I）を使用する。</p> <p>さらに、代替淡水源である淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）の淡水が枯渇した場合に、海水を供給するための重大事故等対処設備として、大容量送水ポンプ（タイプ II）を使用する。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプ I）は、海水を補給水系等を経由して復水貯蔵タンクへ供給できる設計とする。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプ II）は、海水を淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2）へ供給できる設計とする。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプ I）及び大容量送水ポンプ（タイプ II）の燃料は、燃料補給設備である軽油タンク又はガスタービン発電設備軽油タンク及びタンクローリにより補給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量送水ポンプ（タイプ I） ・大容量送水ポンプ（タイプ II） ・燃料補給設備（10.2 代替電源設備） <p>本系統の流路として、補給水系の配管及び弁並びにホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用取水設備の貯留堰、取水口、取水路及び海水ポンプ室並びに設計基準対象施設である復水貯蔵タンクを重大事故等対処設備として使用する。</p>	<p>(2) 水源へ水を供給するための設備</p> <p>a. 補助給水ピット及び燃料取替用水ピットへ水を供給するための設備</p> <p>重大事故等時に必要な水源である補助給水ピット及び燃料取替用水ピットへ淡水又は海水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型大型送水ポンプ車を使用する。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車は、代替淡水源である代替給水ピット、2次系純水タンク、ろ過水タンク、原水槽の淡水を非常用炉心冷却設備の配管を経由して補助給水ピット及び燃料取替用水ピットへ供給できる設計とする。</p> <p>また、淡水が枯渇した場合に、重大事故等時に必要な水源である補助給水ピット及び燃料取替用水ピットへ海水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型大型送水ポンプ車を使用する。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車は、海水を非常用炉心冷却設備の配管を経由して補助給水ピット及び燃料取替用水ピットへ供給できる設計とする。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車の燃料は、燃料補給設備であるディーゼル発電機燃料油貯油槽、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリにより補給できる設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大型送水ポンプ車 ・燃料補給設備（10.2 代替電源設備） <p>本系統の流路として、非常用炉心冷却設備の配管及び弁並びに可搬型ホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用取水設備の貯留堰、取水口、取水路、取水ピットスクリーン室及び取水ピットポンプ室並びに設計基準対象施設である補助給水ピット及び燃料取替用水ピットを重大事故等対処設備として使用する。</p>	<p>【女川】 記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は淡水を水源とする場合も海を水源とする場合も同一の可搬型大型送水ポンプ車を使用するため、“淡水又は海水を供給”と記載する。 <p>【女川】 運用の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川は淡水貯水槽に海水を供給する運用としているが、泊は海から供給先（補助給水ピット、燃料取替用水ピット）にポンプ車により直接供給する運用としている。運用は相違するが、海水を供給可能な設計に相違はない。

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>運転中の1次冷却材喪失事象時において、余熱除去ポンプ及び余熱除去冷却器の故障等により余熱除去設備の低圧再循環運転による炉心冷却機能が喪失した場合並びに運転停止中において、余熱除去ポンプ及び余熱除去冷却器の故障等により余熱除去設備による余熱除去機能が喪失した場合の重大事故等対処設備（高圧再循環運転）として、非常用炉心冷却設備の高圧注入ポンプ、格納容器再循環サンプ及び格納容器再循環サンプスクリーンを使用する。</p> <p>格納容器再循環サンプを水源とする高圧注入ポンプは、安全注入系統により高圧再循環運転できる設計とする。格納容器再循環サンプスクリーンは、非常用炉心冷却設備及び格納容器スプレイポンプの有効吸込水頭を確保できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高圧注入ポンプ ・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 <p>その他、重大事故等時に使用する設計基準事故対処設備としては、高圧注入ポンプの電源として使用するディーゼル発電機があり、多様性、位置的分散等以外の重大事故等対処設備としての設計を行うが、詳細については「2.14 電源設備【57条】」にて記載する。1次冷却設備の蒸気発生器、1次冷却材ポンプ、原子炉容器、加圧器、1次冷却材管及び加圧器サージ管については、「2.20 1次冷却設備」にて記載する。</p>		<p>(3)原子炉格納容器を水源として水を供給するための設備</p> <p>a. 格納容器再循環サンプの水を供給するための設備</p> <p>想定される重大事故等時において、再循環運転に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替再循環運転に使用する重大事故等対処設備として、原子炉格納容器スプレイ設備のB-格納容器スプレイポンプを、重大事故等対処設備（設計基準拡張）として、非常用炉心冷却設備のA-高圧注入ポンプを使用する。</p> <p>また、設計基準事故対処設備が使用可能な場合の再循環運転に使用する重大事故等対処設備（設計基準拡張）として、非常用炉心冷却設備の高圧注入ポンプ、余熱除去ポンプ及び原子炉格納容器スプレイ設備の格納容器スプレイポンプを使用する。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・格納容器スプレイポンプ（5.6 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設備、9.2 原子炉格納容器スプレイ設備） ・高圧注入ポンプ（5.3 非常用炉心冷却設備、5.6 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設備） ・余熱除去ポンプ（5.3 非常用炉心冷却設備） <p>各設備の詳細については、「5.3 非常用炉心冷却設備」、「5.6 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設備」及び「9.2 原子炉格納容器スプレイ設備」に記載する。</p>	<p>【女川】 設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第56条解釈2の再循環設備を代替することができる設備について記載する。 <p>【泊記載内容の補足】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・47条(5.6)において、LOCA時に、B-格納容器スプレイポンプで代替再循環運転をする手段を重大事故等対処設備として設定している。 ・47条(5.3)において、SBO又は補機冷却機能喪失時に、A-高圧注入ポンプを海水冷却することで代替再循環運転をする手段で、A-高圧注入ポンプを重大事故等対処設備（設計基準拡張）として設定している。 ・47条(5.3)において、LOCA時に、高圧注入ポンプで再循環運転をする手段を重大事故等対処設備（設計基準拡張）として設定している。 ・47条(5.3)において、余熱除去設備が使用可能な場合に、余熱除去ポンプで再循環運転をする手段を重大事故等対処設備（設計基準拡張）として設定している。 ・49条(9.2)において、格納容器スプレイ設備が使用可能な場合に、格納容器スプレイポンプで再循環運転をする手段を重大事故等対処設備（設計基準拡張）として設定している。 ・水を供給する設備として、上記の各ポンプを主要な設備として記載する。 ・いずれも他条文にて記載する手段であり、記載は56-4 ページ(1)c.を参考とした。

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

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

第56条 重大事故時に必要となる水源及び水の供給設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>余熱除去ポンプ及び高圧注入ポンプの故障等により再循環機能が喪失した場合の代替再循環設備（代替再循環運転）として、原子炉格納容器スプレイ設備のA格納容器スプレイポンプ及びA格納容器スプレイ冷却器並びに非常用炉心冷却設備のA格納容器再循環サンプ及びA格納容器再循環サンプスクリーンを使用する。</p> <p>非常用炉心冷却設備のA格納容器再循環サンプを水源とするA格納容器スプレイポンプは、A格納容器スプレイ冷却器を介して、代替再循環運転できる設計とする。格納容器再循環サンプスクリーンは、非常用炉心冷却設備及び格納容器スプレイポンプの有効吸込水頭を確保できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・A格納容器スプレイポンプ ・A格納容器スプレイ冷却器 ・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 <p>その他重大事故等に使用する設計基準事故対処設備としては、A格納容器スプレイポンプの電源として使用するディーゼル発電機があり、多様性、位置的分散等以外の重大事故等対処設備としての設計を行うが、詳細については、「2.14 電源設備【57条】」にて記載する。1次冷却設備の蒸気発生器、1次冷却材ポンプ、原子炉容器、加圧器、1次冷却材管及び加圧器サージ管については、「2.20 1次冷却設備」にて記載する。</p>			<p>【大飯】</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川審査実績の反映 ・大飯のA格納容器スプレイポンプによる代替再循環運転に相当する泊の代替再循環運転は、56-8ページ(3)a.に記載する。

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

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

第56条 重大事故時に必要となる水源及び水の供給設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>運転中の1次冷却材喪失事象時において、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合並びに運転停止中において、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合を想定した代替再循環設備（高圧代替再循環運転）として、非常用炉心冷却設備のB高圧注入ポンプ、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、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を使用する。</p> <p>海を水源とする大容量ポンプは、A、B海水ストレーナブロー配管又はA海水供給母管マンホールと可搬型ホースを接続することで、原子炉補機冷却水系に海水を直接供給し、代替補機冷却ができる設計とする。B格納容器再循環サンプを水源とするB高圧注入ポンプは、代替補機冷却を用いることで高圧代替再循環運転ができる設計とする。格納容器再循環サンプスクリーンは、非常用炉心冷却設備及び格納容器スプレイポンプの有効吸込水頭を確保できる設計とする。B高圧注入ポンプは、代替電源設備である空冷式非常用発電装置から給電できる設計とする。大容量ポンプ及び空冷式非常用発電装置の燃料は、燃料油貯蔵タンク又は重油タンクよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ B高圧注入ポンプ ・ 大容量ポンプ（3号及び4号炉共用） ・ 燃料油貯蔵タンク（2.14 電源設備【57条】） ・ 重油タンク（2.14 電源設備【57条】） ・ タンクローリー（3号及び4号炉共用）（2.14 電源設備【57条】） ・ 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 ・ 空冷式非常用発電装置（2.14 電源設備【57条】） <p>原子炉補機冷却海水設備を構成するA、B海水ストレーナ及びB原子炉補機冷却水冷却器は、設計基準事故対処設備の一部を流路として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。空冷式非常用発電装置、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーについては、「2.14 電源設備【57条】」にて記載する。非常用取水設備の貯水堰及び海水ポンプ室については、「2.23 非常用取水設備」にて記載する。1次冷却設備の蒸気発生器、1次冷却材ポンプ、原子炉容器、加圧器、1次冷却材管及び加圧器サージ管については、「2.201 次冷却設備」にて記載する。</p>			<p>【大飯】 記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 女川審査実績の反映 ・ 大飯のB高圧注入ポンプによる高圧代替再循環運転に相当する泊の代替再循環運転は、56-8 ページ(3)a.に記載する。

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

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

第56条 重大事故時に必要となる水源及び水の供給設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>重大事故等により、使用済燃料ピットへの水の注水手段の水源となる燃料取替用水ピットが枯渇又は破損した場合の重大事故等対処設備（海から使用済燃料ピットへの注水）として、送水車及び軽油ドラム缶を使用する。</p> <p>海を水源とする送水車は、可搬型ホースにより使用済燃料ピットへ水を注水する設計とする。送水車の燃料は、軽油ドラム缶より補給できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・送水車 ・軽油ドラム缶（3号及び4号炉共用）（2.24 補機駆動用燃料設備） <p>燃料貯蔵設備の使用済燃料ピットについては、「2.22 燃料貯蔵設備」にて記載する。軽油ドラム缶については、「2.24 補機駆動用燃料設備」にて記載する。非常用取水設備の貯水堰及び海水ポンプ室については、「2.23 非常用取水設備」にて記載する。</p>			<p>【大飯】</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川審査実績の反映 ・大飯の海から使用済燃料ピットへの注水に相当する泊の使用済燃料ピットへの注水は、56-6 ページ(1)e. に記載する。

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

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

第56条 重大事故時に必要となる水源及び水の供給設備

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>重大事故等の収束に必要となる水の供給設備のうち、使用済燃料ピットからの大量の水の漏えいが発生し、使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット出口配管下端以下かつ水位低下が継続し、燃料損傷に至った場合に、使用済燃料ピットへ十分な量の水を注水するための設備、できる限り燃料損傷の進行を緩和し放射性物質の放出を低減するための設備及び発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備として以下の可搬型スプレイ設備（使用済燃料ピットへのスプレイ）及び放水設備（原子炉格納容器及びアニュラス部又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水）を設ける。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>本記載は、1頁に繰上げ掲載</p> </div> <p>可搬型スプレイ設備（使用済燃料ピットへのスプレイ）又は放水設備（原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水）として、送水車、スプレイヘッド及び軽油ドラム缶を使用する。</p> <p>送水車は、可搬型ホース及びスプレイヘッドを介して使用済燃料ピットへスプレイ又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）へ放水を行う設計とする。送水車の燃料は、軽油ドラム缶より補給できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・送水車 ・スプレイヘッド ・軽油ドラム缶（3号及び4号炉共用）（2.24 補機駆動用燃料設備） <p>燃料貯蔵設備の使用済燃料ピットについては、「2.22 燃料貯蔵設備」にて記載する。軽油ドラム缶については、「2.24 補機駆動用燃料設備」にて記載する。非常用取水設備の貯水堰及び海水ポンプ室については、「2.23 非常用取水設備」にて記載する。</p>			<p>【大阪】 記載方針の相違 ・設備の目的を記載する文章であり、56-1ページにて記載する。</p> <p>【大阪】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映 ・大阪の使用済燃料ピットへのスプレイ及び原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水に相当する泊の使用済燃料ピットへのスプレイは、56-6 ページ(1)e.に記載する。</p>

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

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

第56条 重大事故時に必要となる水源及び水の供給設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>放水設備（原子炉格納容器及びアニュラス部又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水）として、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を使用する。</p> <p>放水砲は、可搬型ホースにより海を水源とする大容量ポンプ（放水砲用）に接続することにより、原子炉格納容器及びアニュラス部又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）に放水できる設計とするとともに、原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）の損壊等により開口部がある状態においては、建屋内の使用済燃料ピット周辺に向けた放水ができる設計とする。大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲は、設置場所を任意に設定でき、複数の方向から原子炉格納容器及びアニュラス部又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）に向けて放水できる設計とする。</p> <p>大容量ポンプ（放水砲用）の燃料は、燃料油貯蔵タンク又は重油タンクよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量ポンプ（放水砲用）（3号及び4号炉共用） ・放水砲（3号及び4号炉共用） ・燃料油貯蔵タンク（2.14 電源設備【57条】） ・重油タンク（2.14 電源設備【57条】） ・タンクローリー（3号及び4号炉共用）（2.14 電源設備【57条】） <p>燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーについては、「2.14 電源設備【57条】」にて記載する。非常用取水設備の貯水堰及び海水ポンプ室については、「2.23 非常用取水設備」にて記載する。</p>			<p>【大飯】</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川審査実績の反映 ・大飯の原子炉格納容器及びアニュラス部又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水に相当する泊の放水設備（大気への拡散抑制設備）は、56-6 ページ(1)e.に記載する。

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>復水ピット枯渇又は破損時における蒸気発生器2次側による炉心冷却のための代替淡水源として、No. 3淡水タンク、2次系純水タンク及び脱気器タンク並びに蒸気発生器2次側による炉心冷却の代替手段である1次冷却系のフィードアンドブリードの水源として燃料取替用水ピットを確保する。</p> <p>復水ピット枯渇時における蒸気発生器2次側による炉心冷却のための代替淡水源として、No. 2, 3淡水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p>燃料取替用水ピット枯渇又は破損時における炉心注水のための代替淡水源として、1次系純水タンク、ほう酸タンク、No. 2淡水タンク及び復水ピットを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p>燃料取替用水ピット枯渇時における炉心注水のための代替淡水源として、1次系純水タンク、ほう酸タンク、No. 2, 3淡水タンク及び復水ピットを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p>燃料取替用水ピット枯渇又は破損時における格納容器スプレイのための代替淡水源として、No. 2淡水タンク及び復水ピットを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p>燃料取替用水ピット枯渇時における格納容器スプレイのための代替淡水源として、1次系純水タンク、ほう酸タンク、No. 2, 3淡水タンク及び復水ピットを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。</p> <p>燃料取替用水ピット枯渇又は破損時における使用済燃料ピット注水のための代替淡水源として、No. 2, 3淡水タンク及び1次系純水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。さらに、使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい時も、海を水源として使用できる設計とする。</p>	<p>ほう酸水注入系については、「6.7 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備」に記載する。</p> <p>燃料補給設備については、「10.2 代替電源設備」に記載する。</p> <p>非常用取水設備については、「10.8 非常用取水設備」に記載する。</p>	<p>ほう酸水注入については、「6.8 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備」に記載する。</p> <p>燃料補給設備については、「10.2 代替電源設備」に記載する。</p> <p>非常用取水設備については、「10.8 非常用取水設備」に記載する。</p> <p>代替再循環運転については、「5.6 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設備」に記載する。</p> <p>再循環運転については、「5.3 非常用炉心冷却設備」及び「9.2 原子炉格納容器スプレイ設備」に記載する。</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映 ・大飯は、各手段ごとの記載の後ろに自主対策設備の手段を含めて使用可能な代替淡水源を列挙している。泊は、重大事故対処設備である可搬型大型送水ポンプ車を使用する手段で使用する代替淡水源を56-5ページ(1)d.に記載する。 ・なお、自主対策設備で使用可能な他の淡水源（脱気器タンク、1次系純水タンク等）は補足説明資料「その他設備」にて整理する。</p> <p>【女川】 設計方針の相違 ・第56条解釈2の再循環設備を代替することができる設備として記載する 56-8ページ(3)a.の設備の詳細記載箇所を記載する。</p>

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

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2.13.1.1 多様性、位置的分散 基本方針については、「1.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等について」に示す。</p> <p>代替水源として1次冷却系のフィードアンドブリードに使用する燃料取替用水ビット、高压注入ポンプ及び加圧器逃がし弁は、蒸気発生器2次側による炉心冷却に使用する復水ビットに対して異なる水源として設計する。</p> <p>また、燃料取替用水ビットを水源とすることで、復水ビットを水源として使用した蒸気発生器2次側による炉心冷却に対して多様性を持つ設計とする。</p> <p>高压注入ポンプは、設計基準事故対処設備としての電源に対して多様性を持った空冷式非常用発電装置から給電できる設計とする。</p> <p>加圧器逃がし弁は、原子炉格納容器内に設置し、燃料取替用水ビット及び高压注入ポンプは、復水ビットと原子炉周辺建屋内の異なる区画に設置することにより、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>復水ビットの補給に使用する、送水車及び可搬型ホースは、屋外の異なる複数箇所に分散して保管することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替水源として代替炉心注水及び代替格納容器スプレイに使用する復水ビット、恒設代替低圧注水ポンプ及び充てんポンプは、燃料取替用水ビットを水源として使用する炉心注水及び格納容器スプレイに対して異なる系統の水源として設計する。</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプ及び充てんポンプは、設計基準事故対処設備としての電源に対して多様性を持った空冷式非常用発電装置から給電できる設計とする。</p> <p>復水ビットは、燃料取替用水ビットと原子炉周辺建屋内の異なる区画に設置することにより、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプは、原子炉周辺建屋内の高压注入ポンプ及び格納容器スプレイポンプと原子炉周辺建屋内の異なる区画に設置することにより、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>充てんポンプは、高压注入ポンプと原子炉周辺建屋内の異なる区画に設置することにより、位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>5.7.2.1 多様性、位置的分散 基本設計については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>復水貯蔵タンクを水源とする高压代替注水系、低压代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）、低压代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）及び原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）の多様性、位置的分散については、「5.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ高压時に発電用原子炉を冷却するための設備」、「5.6 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設備」、「9.2 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」及び「9.4 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備」に記載する。</p> <p>サブプレッションチェーンを水源とする代替循環冷却系及び原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）の多様性、位置的分散については、「9.3 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」及び「9.4 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備」に記載する。</p>	<p>4.4.2.1 多様性、位置的分散 基本方針については、「1.1.10.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>補助給水ビットを水源とする原子炉出力抑制、代替炉心注水及び代替格納容器スプレイの多様性、位置的分散については、「5.6 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設備」、「6.8 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備」、「9.4 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」、「9.5 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」及び「9.6 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備」に記載する。</p> <p>燃料取替用水ビットを水源とするほう酸水注入、1次冷却系のフィードアンドブリード、炉心注水、代替炉心注水、格納容器スプレイ及び代替格納容器スプレイの多様性、位置的分散については、「5.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ高压時に発電用原子炉を冷却するための設備」、「5.5 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備」、「5.6 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設備」、「6.8 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備」、「9.4 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」、「9.5 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」及び「9.6 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備」に記載する。</p>	<p>【大阪】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映 記載方針の相違【差異A】 ・他条文にて多様性、位置的分散を記載する設備は、当該条文を引用する。（女川と同様）</p> <p>【泊記載内容の補足】 ・56-2 ページに記載した補助給水ビットを水源として用いる手段のうち、蒸気発生器2次側からの除熱は、重大事故等対処設備（設計基準拡張）であり、重大事故等時に機能を期待する設計基準対象施設のため、多様性、位置的分散は記載しない。（女川と同様。）</p> <p>【泊記載内容の補足】 ・56-3 ページに記載した燃料取替用水ビットを水源として用いる手段のうち、炉心注水、低圧注入系及び格納容器スプレイは、重大事故等対処設備（設計基準拡張）であり、重大事故等時に機能を期待する設計基準対象施設のため、多様性、位置的分散は記載していない。（女川と同様。）</p> <p>【大阪】 設計方針の相違【差異①】 ・代替水源として補助給水ビットを使用する手段を記載しているが、泊3号炉では、充てんポンプによる代替炉心注水に補助給水ビットを水源としないため、本条では充てんポンプによる代替炉心注水は記載対象外。（充てんポンプによる代替炉心注水は、47条にて記載する。）</p>

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

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

第56条 重大事故時に必要となる水源及び水の供給設備

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>代替水源として代替炉心注水及び代替格納容器スプレイに使用する仮設組立式水槽、可搬式代替低圧注水ポンプ及び電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）は、送水車により海水を水源とすることで、燃料取替用水ピットを水源として使用する炉心注水及び格納容器スプレイに対して異なる系統の水源として設計する。また、復水ピットを水源として使用する代替炉心注水及び代替格納容器スプレイに対しても異なる系統の水源として設計する。</p> <p>可搬式代替低圧注水ポンプは、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）より、独立した電源供給ラインから給電することにより、多様性をもった電源より駆動できる設計とする。</p> <p>仮設組立式水槽、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）、送水車及び可搬型ホースは、原子炉周辺建屋内の燃料取替用水ピット及び復水ピットと屋外の離れた位置に保管することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>高圧注入ポンプを使用した高圧再循環運転は、余熱除去ポンプ及び余熱除去冷却器による低圧再循環運転に対して多重性を持つ設計とする。</p> <p>高圧注入ポンプは、原子炉周辺建屋内の余熱除去ポンプ及び余熱除去冷却器と異なる区画に設置し、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>A格納容器スプレイポンプ及びA格納容器スプレイ冷却器による代替再循環運転は、原子炉格納容器スプレイ設備のA格納容器スプレイポンプ及びA格納容器スプレイ冷却器により再循環運転できることで、余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器及び高圧注入ポンプによる再循環運転に対して多重性を持つ設計とする。</p> <p>A格納容器スプレイポンプ及びA格納容器スプレイ冷却器は、余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器及び高圧注入ポンプに対し原子炉周辺建屋内の異なる区画に設置することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>高圧代替再循環運転時においてB高圧注入ポンプは、設計基準事故対処設備としての電源に対して多様性を持った空冷式非常用発電装置から給電できる設計とする。</p> <p>また、大容量ポンプを使用するB高圧注入ポンプへの代替補機冷却は、大容量ポンプを水冷式のディーゼル駆動とすることで海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプを使用する補機冷却に対して多様性を持った駆動源により駆動できる設計とする。</p>	<p>大容量送水ポンプ（タイプI）は、屋外の複数の異なる場所に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプI）の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプII）は、屋外の複数の異なる場所に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>可搬型大型送水ポンプ車は、屋外の複数の異なる場所に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車は、屋外の複数の異なる場所に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>【泊記載内容の補足】【差異A】</p> <p>・56-8ページに記載した格納容器再循環サンプを水源とした場合に用いる設備は、47条（5.3, 5.6）及び49条（9.2）に詳細を記載する設備であり、56-4ページのほう酸水注入系貯蔵タンクを水源とした場合に用いる設備の多様性、位置的分散を56条に記載していないのと同様、泊でも多様性、位置的分散は記載しない。（女川と同様。）</p>

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

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

第56条 重大事故時に必要となる水源及び水の供給設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>B 高圧注入ポンプは、A 高圧注入ポンプに対し原子炉周辺建屋内の異なる区画に設置することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>大容量ポンプ及び可搬型ホース等は、屋外の海水ポンプ、制御建屋内の原子炉補機冷却水ポンプ及び原子炉周辺建屋内のディーゼル発電機に対し屋外の離れた位置に分散して保管することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>大容量ポンプの接続箇所は、接続口から地中の配管トンネルまでの経路を含めて十分な離隔距離を確保した位置に、複数箇所設置する設計とする。</p> <p>使用済燃料ピットへの注水に使用する送水車並びに使用済燃料ピットへのスプレイ又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水に使用する送水車及びスプレイヘッダは、海水を注水できることで、使用済燃料ピットへの注水に使用する燃料取替用水ピットに対して異なる系統の水源として設計する。</p> <p>送水車、スプレイヘッダ及び可搬型ホースは、屋外の異なる複数箇所に分散して保管することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉格納容器及びアニュラス部又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水に使用する大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲及び可搬型ホースは、屋外の異なる複数箇所に分散して保管することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>電源設備の多様性、位置的分散については、「2.14 電源設備【57条】」にて記載する。</p>			<p>【大飯】 記載方針の相違 ・使用方法によらず、可搬型大型送水ポンプ車、可搬型大容量海水送水ポンプ車の多様性、位置的分散は前ページに記載している。（女川と同様）</p>

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

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

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2.13.1.2 悪影響防止 基本方針については、「1.3.1多様性、位置的分散、悪影響防止等について」に示す。</p> <p>1次冷却系のフィードアンドブリードの水源に使用する燃料取替用水ピットは、弁操作等によって、通常時の系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>復水ピットへ補給する送水車は、通常時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備として系統構成をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水及び代替格納容器スプレイ並びに充てんポンプによる代替炉心注水に使用する復水ピットは、弁操作等によって、通常時の系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、放射性物質を含む系統と含まない系統を区分するため、通常運転時には復水ピットと恒設代替低圧注水ポンプをディスタンスピースで分離する設計とする。</p> <p>代替炉心注水及び代替格納容器スプレイの水源に使用する仮設組立式水槽、送水車、可搬式代替低圧注水ポンプ及び電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）は、通常時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備として系統構成をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>5.7.2.2 悪影響防止 基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>復水貯蔵タンク及びサブプレッションチェンバは、重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプI）及び大容量送水ポンプ（タイプII）は、通常時は接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に接続、弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>4.4.2.2 悪影響防止 基本方針については、「1.1.10.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>補助給水ピット及び燃料取替用水ピットは、重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とするか、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車は、通常時は接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に接続、弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車は、他の設備から独立して保管及び使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>【大阪】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映 記載方針の相違【差異A】 ・他条文にて悪影響防止を記載する設備は、当該条文側で記載する。（女川と同様）</p> <p>【女川】 記載方針の相違 ・補助給水ピットは、原子炉出力抑制に使用する場合には“DBと同じ系統構成”で使用するため、「設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用」も記載する。 ・燃料取替用水ピットは、ほう酸水注入や1次冷却系のフィードアンドブリード等に使用する場合には“DBと同じ系統構成”で使用するため、「設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用」も記載する。 ・両ピットとも、代替炉心注水、代替格納容器スプレイ等に使用する場合には「重大事故等対処設備としての系統構成」とする。</p> <p>設計方針の相違【差異D】 ・泊3号炉では充てんポンプによる代替炉心注水に補助給水ピットを水源としない。</p> <p>設計方針の相違 ・泊3号炉では、ディスタンスピースは使用せず、弁により分離する。</p> <p>【女川】 記載方針の相違 ・泊の可搬型大容量海水送水ポンプ車は、放水設備としてのみ使用するため、系統への悪影響防止のための弁操作等はないことから、別文章として55条と同様の記載とする。</p>

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

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

第56条 重大事故時に必要となる水源及び水の供給設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<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復水ピットは、弁操作等によって、通常時の系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、放射性物質を含む系統と含まない系統を区分するため、通常運転時には燃料取替用水ピットと復水ピットをディスタンスピースで分離する設計とする。</p> <p>高压再循環運転に使用する高压注入ポンプ、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は、弁操作等によって、通常時の系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>代替再循環運転に使用するA格納容器スプレイポンプ、A格納容器スプレイ冷却器、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は、弁操作等によって、通常時の系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>高压代替再循環運転に使用するB高压注入ポンプ、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、A、B海水ストレーナ及びB原子炉補機冷却水冷却器は、弁操作等によって、通常時の系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>大容量ポンプは、通常時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備として系統構成をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、大容量ポンプより供給される海水を含む系統と含まない系統を区分するため、通常運転時には原子炉補機冷却水系と原子炉補機冷却海水系をディスタンスピースで分離する設計とする。</p> <p>使用済燃料ピットの注水に使用する送水車及び使用済燃料ピットへのスプレイ又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水に使用する送水車及びスプレイヘッドは、通常時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備として系統構成をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>原子炉格納容器及びアニュラス部又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水に使用する大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲は、他の設備から独立して一体で使用可能な</p>			<p>【大飯】 設計方針の相違【差異③】 ・泊3号炉では、補助給水ピットから燃料取替用水ピットへの補給はせず、燃料取替用水ピットへは可搬型大型送水ポンプ車による補給をする。</p> <p>【泊記載内容の補足】【差異A】 ・56-8ページに記載した格納容器再循環サンプを水源とした場合に用いる設備は、47条（5.3、5.6）及び49条（9.2）に詳細を記載する設備であり、56-4ページのほう酸水注入系貯蔵タンクを水源とした場合に用いる設備の悪影響防止を56条に記載していないのと同様、泊でも悪影響防止は記載しない。（女川と同様。）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・使用方法によらず、可搬型大型送水ポンプ車、可搬型大容量海水送水ポンプ車の系統的悪影響の防止は前ページに記載している。（女川と同様）</p>

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>ことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>可搬式代替低圧注水ポンプ、仮設組立式水槽、放水砲及びスプレイヘッドは、車両等により運搬、移動した後、人力により運搬し所定の場所に配置するとともに、アウトリガーの設置等により固定し他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>送水車、大容量ポンプ、大容量ポンプ（放水砲用）及び電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）は、車両として移動可能な設計とするとともに、車輪止めを搭載し、設置場所にて固定することで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>大容量送水ポンプ（タイプI）及び大容量送水ポンプ（タイプII）は、輪留めによる固定等を行うことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプI）及び大容量送水ポンプ（タイプII）は、飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型大容量海水送水ポンプ車は、車輪止めによる固定等を行うことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型大容量海水送水ポンプ車は、飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2.13.2 容量等 基本方針については、「1.3.2 容量等」に示す。</p> <p>仮設組立式水槽は、燃料取替用水ピットの枯渇又は破損に対する代替炉心注水及び代替格納容器スプレイの水源として使用する。仮設組立式水槽は、送水車による補給量と可搬式代替低圧注水ポンプによる送水量のバランスにより満水状態で運用するが、送水車による仮設組立式水槽への補給が停止しても、可搬式代替低圧注水ポンプ停止まで仮設組立式水槽が枯渇しない容量を有するものを3号炉及び4号炉それぞれで1セット1基使用する。保有数は、3号炉及び4号炉それぞれで2セット2基、保守点検内容は目視点検等であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として1基（3号及び4号炉共用）の合計5基を分散して保管する設計とする。</p> <p>送水車は、復水ピットの枯渇に対する復水ピットへの補給並びに燃料取替用水ピットの枯渇又は破損に対する代替炉心注水、代替格納容器スプレイ又は使用済燃料ピットへの注水としての水源及び水の供給設備の機能を同時に使用した場合に必要な容量を有する設計とする。また、使用済燃料ピットからの大量の水の漏えいが発生し、可搬型代替注水設備においても使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット出口配管下端以下かつ水位低下が継続する場合において、使用済燃料ピット全面にスプレイすることにより、燃料損傷の進行緩和及び臨界防止並びに、できる限り環境への放射性物質の放出を低減するために必要な容量を有する設計とする。さらに、使用済燃料ピット内の燃料体等が著しい損傷に至った場合において、原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）に放水することにより、発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な容量を有するものを3号炉及び4号炉それぞれで1セット1台使用する。保有数は、3号炉及び4号炉それぞれで2セット2台、保守点検内容は目視点検等であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として1台（3号及び4号炉共用）の合計5台を分散して保管する設計とする。</p>	<p>5.7.2.3 容量等 基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。</p>	<p>4.4.2.3 容量等 基本方針については、「1.1.10.2 容量等」に示す。</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; text-align: center; vertical-align: middle;"> <p>該当無し</p> </div>	<p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映 記載方針の相違【差異A】 ・他条文にて容量等を記載する設備は、当該条文側で記載する。（女川と同様）</p> <p>【大飯】 設計方針の相違【差異②】 ・大飯は、仮設組立式水槽に送水車で補給し、仮設組立式水槽を中間水槽として使用するが、泊では中間水槽は使用せず、可搬型大型送水ポンプ車により直接送水する。 ・大飯の送水車に相当する可搬型大型送水ポンプ車については、P56-23ページにて記載する。</p>

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

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

第56条 重大事故時に必要となる水源及び水の供給設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>復水ピットが枯渇又は破損した場合の代替手段である1次冷却系のフィードアンドブリードの水源として使用する燃料取替用水ピットは、復水ピットが枯渇又は破損した場合の代替淡水源として十分な容量を有する設計とする。</p> <p>炉心注水の水源となる燃料取替用水ピットが枯渇又は破損した場合の復水ピットを代替水源とした代替注水として使用する恒設代替低圧注水ポンプは、炉心崩壊熱により加熱された1次冷却系を冷却するために必要な炉心注水流量に対して十分であることを確認した容量を有する設計とする。また、復水ピットを代替水源とした炉心注水として使用する充てんポンプは、設計基準事故時の化学体積制御設備としてほう酸水を1次冷却系に注水する機能と一部を兼用しており、設計基準事故時に使用する場合の注水流量が崩壊熱により加熱された1次冷却系を冷却するために必要な注水流量に対して十分であることを確認しているため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>格納容器スプレイの水源となる燃料取替用水ピットが枯渇又は破損した場合の代替格納容器スプレイとして使用する恒設代替低圧注水ポンプは、炉心崩壊熱により加圧された原子炉格納容器の破損を防止するための必要な注水流量に対して十分な容量を有する設計とする。</p> <p>代替炉心注水及び代替格納容器スプレイの水源として使用する復水ピットは、燃料取替用水ピットに対し、海水を補給するまでの間、水源を確保できる十分な容量を有する設計とする。</p>	<p>復水貯蔵タンクは、設計基準対象施設と兼用しており、設計基準対象施設としての容量が、想定される重大事故等時において、代替淡水源又は海を使用するまでの間に必要な容量を有しているため、設計基準対象施設と同仕様で設計する。</p> <p>サブプレッションチェンバは、設計基準対象施設と兼用しており、設計基準対象施設としての保有水量での水頭が、想定される重大事故等時において、代替循環冷却系及び原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）で使用する代替循環冷却ポンプの必要有効吸込水頭の確保に必要な容量に対して十分であるため、設計基準対象施設と同仕様で設計する。</p>	<p>補助給水ピットは、設計基準対象施設と兼用しており、設計基準対象施設としての容量が、想定される重大事故等時において、代替淡水源又は海を使用するまでの間に必要な容量を有しているため、設計基準対象施設と同仕様で設計する。</p> <p>燃料取替用水ピットは、設計基準対象施設と兼用しており、設計基準対象施設としての容量が、想定される重大事故等時において、代替淡水源又は海を使用するまでの間に必要な容量を有しているため、設計基準対象施設と同仕様で設計する。</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違【差異A】 ・代替炉心注水及び代替格納容器スプレイに使用する代替格納容器スプレイポンプは47条及び49条にて記載する。(56-2ページ(1)a.で、それぞれの条文において記載する整理としている女川と同様。)</p> <p>設計方針の相違【差異①】 ・泊3号炉では、充てんポンプによる代替炉心注水に補助給水ピットを水源としない。</p> <p>【大飯】 設計方針の相違【差異①、③】 ・大飯は、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ことから左記記載としたものと思われる。泊3号炉は、代替炉心注水及び代替格納容器スプレイ時に補助給水ピットを水源とできるが、補助給水ピットには、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。</p>

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>可搬式代替低圧注水ポンプは、燃料取替用水ピットが枯渇又は破損した場合において代替炉心注水及び代替格納容器スプレイに必要な容量を有するものを3号炉及び4号炉それぞれで1セット1台使用する。保有数は、3号炉及び4号炉それぞれで2セット2台、保守点検内容は目視点検等であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として1台（3号及び4号炉共用）の合計5台を分散して保管する設計とする。</p> <p>電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）は、可搬式代替低圧注水ポンプを駆動するために必要な容量を有するものを3号炉及び4号炉それぞれで1セット1台使用する。保有数は、3号炉及び4号炉それぞれで2セット2台、保守点検内容は目視点検等であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として1台（3号及び4号炉共用）の合計5台を分散して保管する設計とする。</p> <p>余熱除去設備の低圧再循環運転による炉心冷却機能が喪失した場合における高圧再循環運転として使用する高圧注水ポンプは、設計基準事故時の非常用炉心冷却設備として原子炉格納容器に溜まった水を1次冷却系に注水する設備と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合の注水流量が、炉心崩壊熱により加熱された1次冷却系を冷却するために必要な注水流量に対して十分であることを確認しているため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>余熱除去ポンプ及び高圧注水ポンプの故障等により再循環機能が喪失した場合における代替再循環運転として使用するA格納容器スプレイポンプ及びA格納容器スプレイ冷却器は、設計基準事故時の格納容器スプレイ再循環運転と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合のスプレイ流量が、炉心崩壊熱により加熱された1次冷却系を冷却するために必要な炉心注水流量に対して十分であることを確認しているため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p>	<p>大容量送水ポンプ（タイプI）は、想定される重大事故等時において、重大事故等の収束に必要な十分な量の水の供給が可能な容量を有するものを1セット1台使用する。また、原子炉補機代替冷却水系との同時使用時には更に1セット1台使用する。保有数は、2セットで4台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計5台を保管する。</p> <p>また、大容量送水ポンプ（タイプI）は、想定される重大事故等時において、低圧代替注水系（可搬型）、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）、原子炉格納容器下部注水系（可搬型）、原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置への補給及び復水貯蔵タンクへの補給との同時使用を考慮して、各系統の必要な流量を同時に確保できる容量を有する設計とする。さらに、燃料プール代替注水系（常設配管）、燃料プール代替注水系（可搬型）、燃料プールスプレイ系（常設配管）又は燃料プールスプレイ系（可搬型）のいずれか1系統の使用を考慮して、各系統の必要な流量を同時に確保できる容量を有する設計とする。</p>	<p>可搬型大型送水ポンプ車は、想定される重大事故等時において、重大事故等の収束に必要な十分な量の水の供給が可能な容量を有するものを1セット1台使用する。また、格納容器内自然対流冷却及び代替補機冷却との同時使用時には更に1セット1台使用する。保有数は、2セットで4台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として2台の合計6台を保管する。</p> <p>また、可搬型大型送水ポンプ車は、想定される重大事故等時において、可搬型大型送水ポンプ車を使用した代替炉心注水、補助給水ピットへの補給又は燃料取替用水ピットへの補給のいずれか1系統と使用済燃料ピットへの注水との同時使用を考慮して、各系統の必要な流量を同時に確保できる容量を有する設計とする。</p>	<p>【大飯・女川】 設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊3号炉では、保守点検用のバックアップとして1台を保管し、故障時と合わせてバックアップは2台保有する設計とする。 <p>【泊記載内容の補足】</p> <ul style="list-style-type: none"> 左記の“また、”以降のポンプ車の複数供給先への同時使用を考慮した記載は、女川54条の記載と同様であり、泊も54条に記載した同時使用を考慮した記載と同文を記載している。 <p>【女川】 設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 女川は炉心／格納容器への注水／スプレイ／補給とSFP注水／スプレイのいずれか1系統の同時使用を考慮するとしているが、泊は可搬型ポンプによる格納容器スプレイは重大事故等対処設備ではない。また、代替炉心注水、補助給水ピットへの補給、燃料取替用水ピットへ補給の同時使用は必要なく、いずれか1系統と使用済燃料ピットへの注水との同時使用に対して必要流量を確保する設計としている。（使用済燃料ピットへのスプレイとの同時使用を考慮しないのは大飯と同様であるが、大飯には同時使用に関する記載がない。） <p>【泊記載内容の補足】【差異A】</p> <ul style="list-style-type: none"> 56-8ページに記載した格納容器再循環サンプを水源とした場合に用いる設備は、47条（5.3, 5.6）及び49条（9.2）に詳細を記載する設備であり、56-4ページのほう酸水注入系貯蔵タンクを水源とした場合に用いる設備の容量等を56条に記載していないのと同様、泊でも容量等は記載しない。（女川と同様。）

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

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

第56条 重大事故時に必要となる水源及び水の供給設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>余熱除去ポンプ及び高圧注入ポンプの故障等により再循環機能が喪失した場合における代替再循環運転として使用する格納容器再循環サンプ及び格納容器再循環サンプスクリーンは、設計基準事故時の水源として原子炉格納容器内に溜まった水を各ポンプへ供給する槽及びろ過装置としての機能と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合の容量等の仕様が、再循環運転時の水源として必要な容量等の仕様に対して十分であることを確認しているため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>1次冷却材喪失事象時において、全交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合における高圧代替再循環運転設備として使用するB高圧注入ポンプは、設計基準事故時の非常用炉心冷却設備として原子炉格納容器に溜まった水を1次冷却系に注水する設備と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合の注水流量が、炉心崩壊熱により加熱された1次冷却系を冷却するために必要な注水流量に対して十分であることを確認しているため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>大容量ポンプは、代替補機冷却として使用し、3号炉及び4号炉で同時使用した場合に必要な容量を有するものを1セット1台使用する。保有数は、3号炉及び4号炉で2セット2台、保守点検内容は目視点検等であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として1台（3号及び4号炉共用）の合計3台を分散して保管する設計とする。</p>			<p>【大飯】 記載方針の相違【差異A】 ・左記の代替補機冷却は、大飯の高圧代替再循環運転を実施する際のB高圧注入ポンプに対する代替補機冷却であり、代替再循環運転に使用する設備として47条に記載する設備である。</p>

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>大容量ポンプ（放水砲用）は、発電所外への放射性物質の拡散抑制、燃料損傷時に、できる限り燃料損傷の進行緩和及び環境への放射性物質の放出を低減するために放水砲による直線状の放水により原子炉格納容器の最高点である頂部又は噴霧状の放水により広範囲において原子炉周辺建屋等に放水でき、かつ、大容量ポンプ（放水砲用）2台を接続することで、3号炉及び4号炉の同時放水ができる容量を有するものを3号炉及び4号炉で1セット2台使用する。保有数は、3号炉及び4号炉で1セット2台、保守点検内容は目視点検等であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として1台（原子炉冷却系統施設の大容量ポンプを予備として兼用）の合計3台を保管する設計とする。</p> <p>スプレィヘッドは、使用済燃料ピットからの大量の水の漏れが発生し、可搬型代替注水設備においても使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット出口配管下端以下かつ水位低下が継続する場合において、使用済燃料ピット全面にスプレィすること又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）に放水し、燃料損傷の進行緩和、臨界防止、できる限り環境への放射性物質の放出を低減及び発電所外への放射性物質の拡散を抑制することができるものを3号炉及び4号炉それぞれで1セット2個使用する。保有数は、3号炉及び4号炉それぞれで1セット2個、保守点検内容は目視点検等であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として1セット2個（3号及び4号炉共用）の合計6個を分散して保管する設計とする。</p> <p>放水砲は、発電所外への放射性物質の拡散抑制、燃料損傷時に、できる限り燃料損傷の進行緩和及び環境への放射性物質の放出を低減するために放水砲による直線状の放水により原子炉格納容器の最高点である頂部に又は噴霧状の放水により広範囲において原子炉周辺建屋等に放水できる容量を有するものを3号炉及び4号炉で1セット2台使用する。保有数は、3号炉及び4号炉で1セット2台、保守点検内容は目視点検等であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として1台（3号及び4号炉共用）の合計3台を保管する設計とする。</p> <p>可搬型ホースは、複数のルートを検討してそれぞれのルートに必要なホースの長さを満足する数量の合計に、故障時のバックアップを考慮した数量を分散して保管する。なお、可搬型ホースの保守点検内容は目視点検等であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮しない。</p> <p>設備仕様については、表 2.13-1 に示す。</p>	<p>大容量送水ポンプ（タイプII）は、想定される重大事故等時において、重大事故等の収束に必要な十分な量の水の供給が可能な容量を有するものを1セット1台使用する。また、大容量送水ポンプ（タイプII）は、放水設備（大気への拡散抑制設備）又は放水設備（泡消火設備）との同時使用時には更に1台使用する。大容量送水ポンプ（タイプII）の保有数は、1セット2台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計3台を保管する。</p> <p>代替水源からのホースは、複数ルートを検討してそれぞれのルートに必要なホースの長さを満足する数量の合計に、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを考慮した数量を分散して保管する。</p>	<p>可搬型大容量海水送水ポンプ車は、想定される重大事故等時において、放水設備（大気への拡散抑制設備）又は放水設備（泡消火設備）として必要な放水が可能な容量を有するものを1セット1台使用する。可搬型大容量海水送水ポンプ車の保有数は、1セット1台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計2台を保管する。</p> <p>代替水源からの可搬型ホースは、複数ルートを検討してそれぞれのルートに必要なホースの長さを満足する数量の合計に、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを考慮した数量を分散して保管する。</p>	<p>【女川】 運用の相違 ・女川は大容量送水ポンプ（タイプII）を淡水貯水槽に海水を供給するために使用し、また放水設備としても使用する運用としているが、泊は可搬型大容量海水送水ポンプ車を放水設備としてのみ使用する。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違【差異A】 ・使用済燃料ピットへのスプレィに使用する可搬型スプレィノズルは、54条にて記載する。（女川と同様）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違【差異A】 ・放水砲は、55条にて記載する。（女川と同様）</p>

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2.13.3 環境条件等 基本方針については、「1.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>仮設組立式水槽、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）、送水車、大容量ポンプ、大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲及び可搬型ホースは、屋外に保管及び設置するため、重大事故等時における屋外の環境条件を考慮した設計とする。操作は、設置場所でも可能な設計とする。</p> <p>送水車、仮設組立式水槽、可搬式代替低圧注水ポンプ、大容量ポンプ、大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲は、使用時に海水を通水するため、海水影響を考慮した設計とする。 送水車、大容量ポンプ及び大容量ポンプ（放水砲用）は、海から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。</p> <p>燃料取替用水ピット、充てんポンプ、高圧注入ポンプ、恒設代替低圧注水ポンプ、A格納容器スプレイポンプ、A格納容器スプレイ冷却器及び復水ピットは、重大事故等時における原子炉周辺建屋内の環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>充てんポンプ、高圧注入ポンプ及びA格納容器スプレイポンプの操作は、中央制御室から可能な設計とする。 恒設代替低圧注水ポンプの操作は設置場所でも可能な設計とする。</p> <p>加圧器逃がし弁、再生熱交換器、格納容器再循環サンプ及び格納容器再循環サンプスクリーンは、重大事故等時における原子炉格納容器内の環境条件を考慮した設計とする。また、格納容器再循環サンプ及び格納容器再循環サンプスクリーンは、再循環運転時における保温材等のデブリの影響及び海水注水を行った場合の影響を考慮し、閉塞しない設計とする。 加圧器逃がし弁の操作は、中央制御室から可能な設計とする。</p>	<p>5.7.2.4 環境条件等 基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。</p> <p>復水貯蔵タンクは、屋外に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>サブプレッションチェンバは、原子炉建屋原子炉棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプI）及び大容量送水ポンプ（タイプII）は、屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。 大容量送水ポンプ（タイプI）の常設設備との接続及び操作並びに系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、設置場所でも可能な設計とする。また、大容量送水ポンプ（タイプI）は、淡水だけでなく海水も使用できる設計とする。なお、可能な限り淡水を優先し、海水通水を短期間とすることで、設備への影響を考慮する。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプII）の操作等は、想定される重大事故等時において、設置場所でも可能な設計とする。 大容量送水ポンプ（タイプII）は、使用時に海水を通水するため、海水影響を考慮した設計とし、海から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。</p>	<p>4.4.2.4 環境条件等 基本方針については、「1.1.10.3 環境条件等」に示す。</p> <p>補助給水ピットは、原子炉建屋内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>燃料取替用水ピットは、原子炉建屋内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型大容量海水送水ポンプ車は、屋外に保管及び設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。 可搬型大型送水ポンプ車の常設設備との接続及び操作並びに系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、設置場所でも可能な設計とする。また、可搬型大型送水ポンプ車は、淡水だけでなく海水も使用するため、海水影響を考慮した設計とし、海から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車の操作等は、想定される重大事故等時において、設置場所でも可能な設計とする。 可搬型大容量海水送水ポンプ車は、使用時に海水を通水するため、海水影響を考慮した設計とし、海から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映 記載方針の相違【差異A】 ・他条文にて環境条件等を記載する設備は、当該条文側で記載する。（女川と同様） 設計方針の相違 ・泊3号炉では、仮設組立式水槽・可搬式代替低圧注水ポンプ・電源車は使用しない。 記載方針の相違【差異A】 ・放水砲は、55条にて記載する。（女川と同様） 【女川】 運用の相違 ・女川は、重大事故等対処設備の対応手段として淡水貯水槽の水を優先して使用し淡水貯水槽が枯渇した場合に海水を補給する運用であるが、泊は大飯と同様に重大事故等対処設備の対応手段として海水を使用する運用としており、“淡水を優先”という記載はしない。 記載方針の相違 ・“淡水を優先”ではなく海水も使用するため、可搬型大容量海水送水ポンプ車の記載と同様に、異物の流入防止の考慮を記載する。 【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映 記載方針の相違【差異A】 ・他条文にて環境条件等を記載する設備は、当該条文側で記載する。（女川と同様） 設計方針の相違【差異①】 ・泊3号炉では、充てんポンプによる代替炉心注水に補助給水ピットを水源としないため、充てんポンプは記載対象外。 設計方針の相違 ・大飯3/4号炉にはほう酸注入タンクがない。</p>

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

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

第56条 重大事故時に必要となる水源及び水の供給設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>燃料取替用水ピット、復水ピット、A格納容器スプレイポンプ、A格納容器スプレイ冷却器、充てんポンプ、B 高压注入ポンプ、再生熱交換器及び恒設代替低圧注水ポンプは、淡水又は海水から選択可能であるため、海水影響を考慮した設計とする。</p> <p>A、B海水ストレーナは、重大事故等時における使用条件及び屋外の環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>B 原子炉補機冷却水冷却器は、重大事故等時における使用条件及び制御建屋内の環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>A、B海水ストレーナ及びB原子炉補機冷却水冷却器は、常時海水を通水するため耐腐食性材料を使用する設計とする。</p> <p>スプレイヘッドは、屋外に保管し、屋外又は原子炉周辺建屋内に設置するため、重大事故等時における屋外及び原子炉周辺建屋内の環境条件を考慮した設計とする。使用済燃料ピットの水位が異常に低下する事故時に使用する設備であるため、その環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所で可能な設計とする。</p> <p>スプレイヘッドは、使用時に海水を通水するため、海水影響を考慮した設計とする。</p>			<p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映 記載方針の相違【差異A】 ・他条文にて環境条件等を記載する設備は、当該条文側で記載する。（女川と同様） 設計方針の相違【差異①】 ・再生熱交換器は、充てんポンプによる代替炉心注水時には流路となるが、充てんポンプによる代替炉心注水は補助給水ピットを水源としないため、再生熱交換器は本条の重大事故等対処設備に該当しない。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違【差異A】 ・使用済燃料ピットへのスプレイに使用する可搬型スプレイノズルは、54条にて記載する。（女川と同様）</p>

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2.13.4 操作性及び試験・検査性について 基本方針については、「1.3.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>(1) 操作性の確保</p> <p>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）、送水車及び仮設組立式水槽を使用した代替炉心注水及び代替格納容器スプレイを行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常系統から弁操作等にて速やかに切り替えられる設計とする。可搬式代替低圧注水ポンプの接続口との接続はボルト締めフランジ接続とし、一般的に使用される工具を用いて、可搬型ホースを確実に接続できる設計とする。接続口は、3号炉及び4号炉とも同一形状とするともに同一ポンプを接続する配管は同口径のフランジ接続とする。可搬式代替低圧注水ポンプ及び電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）のケーブル接続は、接続規格を統一することにより、確実に接続できる設計とする。可搬式代替低圧注水ポンプと電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）及び送水車は、付属の操作スイッチにより現場で操作可能な設計とする。</p> <p>内容比較用に30頁を再掲</p>	<p>5.7.2.5 操作性の確保 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>復水貯蔵タンクを水源とする高圧代替注水系、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）、低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）及び原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）の操作性については、「5.4 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設備」、「5.6 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設備」、「9.2 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」及び「9.4 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備」に記載する。</p> <p>サプレッションチェンバを水源とする代替循環冷却系及び原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）の操作性については、「9.3 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」及び「9.4 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備」に記載する。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプI）を用いて復水貯蔵タンクへ淡水を供給する系統及び大容量送水ポンプ（タイプI）を用いて復水貯蔵タンクへ海水を供給する系統は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から接続、弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプII）を用いて淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）へ海水を供給する系統は、想定される重大事故等時において、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</p>	<p>4.4.2.5 操作性の確保 基本方針については、「1.1.10.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>補助給水ピットを水源とする原子炉出力抑制、代替炉心注水及び代替格納容器スプレイの操作性については、「5.6 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設備」、「6.8 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備」、「9.4 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」及び「9.5 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」に記載する。</p> <p>燃料取替用水ピットを水源とするほう酸水注入、1次冷却系のフィードアンドブリード、炉心注水、代替炉心注水、格納容器スプレイ及び代替格納容器スプレイの操作性については、「5.4 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設備」、「5.5 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備」、「5.6 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設備」、「6.8 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備」、「9.4 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」、「9.5 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」及び「9.6 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備」に記載する。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車を用いて補助給水ピット及び燃料取替用水ピットへ淡水を供給する系統並びに可搬型大型送水ポンプ車を用いて補助給水ピット及び燃料取替用水ピットへ海水を供給する系統は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から接続、弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映 記載方針の相違【差異A】 ・他条文にて操作性等を記載する設備は、当該条文を引用する。（女川と同様） 【泊記載内容の補足】 ・56-2ページに記載した補助給水ピットを水源として用いる手段のうち、蒸気発生器2次側からの除熱は、重大事故等対処設備（設計基準拡張）であり、女川が重大事故等対処設備（設計基準拡張）である原子炉隔離時冷却系等を記載していないのと同様に記載しない。 【泊記載内容の補足】 ・56-3ページに記載した燃料取替用水ピットを水源として用いる手段のうち、炉心注水、低圧注入系及び格納容器スプレイは、重大事故等対処設備（設計基準拡張）であり、女川が重大事故等対処設備（設計基準拡張）である高圧炉心スプレイ系等を記載していないのと同様に記載しない。</p> <p>【泊記載内容の補足】 ・56-7ページ(2)a.に記載の「補助給水ピット及び燃料取替用水ピットへ水を供給するための設備」の系統構成の操作性を記載する。（女川と同様）</p> <p>【女川】 運用の相違 ・女川は大容量送水ポンプ（タイプII）を用いて淡水貯水槽に海水を供給する運用としているが、泊は海から供給先（補助給水ピット、燃料取替用水ピット）にポンプ車により直接供給する運用としているため、上の段落に記載している“補助給水ピット及び燃料取替用水ピットへ海水を供給する系統”に含まれる。</p>

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>可搬式代替低圧注水ポンプ、仮設組立式水槽、スプレイヘッダ及び放水砲は、車両等により運搬、移動した後、人力により運搬できる設計とするとともに、設置場所にてアウトリガーの設置等により固定できる設計とする。</p> <p>送水車、大容量ポンプ、大容量ポンプ（放水砲用）及び電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）は、車両として移動可能な設計とするとともに、車輪止めを搭載し、設置場所にて固定できる設計とする。</p> <p>送水車は、可搬型ホースにより仮設組立式水槽、復水ピット及び使用済燃料ピットへ確実に水を注水できる設計とする。</p> <p>接続口は3号炉及び4号炉とも同一形状とし、可搬型ホースを確実に接続できる設計とする。</p> <p>仮設組立式水槽は、一般的に使用される工具を用いて確実に組み立てができる設計とする。</p>	<p>大容量送水ポンプ（タイプI）を用いて海水を各系統に供給する系統は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から接続、弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプI）及び大容量送水ポンプ（タイプII）は、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とし、系統構成に必要な弁は、設置場所での手動操作が可能な設計とする。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプI）及び大容量送水ポンプ（タイプII）は、車両として屋外のアクセスルートを通行してアクセス可能な設計とするとともに、設置場所にて輪留めによる固定等が可能な設計とする。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプI）を接続する接続口については、一般的に使用される工具を用いて接続可能なフランジ接続により、ホースを確実に接続ができる設計とする。また、ホースの接続については、接続方式及び接続口の口径を統一する設計とする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>大量送水車を接続する接続口については、簡便な接続とし、接続用具を用いてホースを確実に接続することができる設計とする。また、接続口の口径を統一する設計とする。</p> <p style="text-align: center;">島根2号炉56条より</p> </div>	<p>可搬型大型送水ポンプ車を用いて海水を各系統に供給する系統は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から接続、弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車を用いて海水を使用済燃料ピットへの注水及び使用済燃料ピットへのスプレイとして供給する系統は、想定される重大事故等時において、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車を用いて海水を放水設備（大気への拡散抑制設備）又は放水設備（泡消火設備）として供給する系統は、想定される重大事故等時において、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車は、付属の操作器等により、設置場所での操作が可能な設計とし、系統構成に必要な弁は、設置場所での手動操作が可能な設計とする。</p> <p>可搬型大容量海水送水ポンプ車は、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とする。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型大容量海水送水ポンプ車は、車両として屋外のアクセスルートを通行してアクセス可能な設計とするとともに、設置場所にて車輪止めによる固定等が可能な設計とする。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車を接続する接続口については、簡便な接続とし、結合金具を用いて、可搬型ホースを確実に接続ができる設計とする。また、可搬型ホースの接続については、接続方式及び接続口の口径を統一する設計とする。</p>	<p>【泊記載内容の補足】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・56-6ページ(1)e.に記載の「海を水源とした場合に用いる設備」の系統構成の操作性を記載する。(女川と同様) ・泊は、使用済燃料ピットへの注水/スプレイに常設設備との接続、弁操作等がないため、記載を書き分ける。“他の系統と切り替えることなく”は54条の操作性における記載と同様。 ・泊は、放水設備に常設設備との接続、弁操作等がないため、記載を書き分ける。“他の系統と切り替えることなく”は55条の操作性における記載と同様。 ・泊は、放水設備に系統構成に必要な弁操作がないため、記載を書き分ける。 <p>【女川】</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊3号炉の接続口は、島根2号炉の大量送水車の接続口と同様、結合金具を用いた簡便な接続であるため、島根2号炉56条の記載を参考にした記載とした。“結合金具”は、泊48条と統一した記載。）

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

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

第56条 重大事故時に必要となる水源及び水の供給設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>加圧器逃がし弁、高圧注入ポンプ及び燃料取替用水ピットを使用した1次冷却系のフィードアンドブリードを行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から弁操作等にて速やかに切り替えられる設計とする。加圧器逃がし弁及び高圧注入ポンプは、中央制御室の制御盤での操作が可能な設計とする。</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプ又は充てんポンプ及び復水ピットを使用した代替炉心注水を行う系統並びに恒設代替低圧注水ポンプ及び復水ピットを使用した代替格納容器スプレイを行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から弁操作等にて速やかに切り替えられる設計とする。切替えに伴うディスタンスピースの取替作業については、一般的に使用される工具を用いて確実に取替えが可能な設計とする。恒設代替低圧注水ポンプは、現場の操作スイッチにより操作可能な設計とする。充てんポンプは、中央制御室の制御盤での操作が可能な設計とする。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">内容比較用に28頁に再掲</p> <p>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）、送水車及び仮設組立式水槽を使用した代替炉心注水及び代替格納容器スプレイを行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常系統から弁操作等にて速やかに切り替えられる設計とする。可搬式代替低圧注水ポンプの接続口との接続はボルト締めフランジ接続とし、一般的に使用される工具を用いて、可搬型ホースを確実に接続できる設計とする。接続口は、3号炉及び4号炉とも同一形状とするとともに同一ポンプを接続する配管は同口径のフランジ接続とする。可搬式代替低圧注水ポンプ及び電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）のケーブル接続は、接続規格を統一することにより、確実に接続できる設計とする。可搬式代替低圧注水ポンプと電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）及び送水車は、付属の操作スイッチにより現場で操作可能な設計とする。</p> </div> <p>復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から弁操作等にて速やかに切り替えられる設計とする。切替えに伴うディスタンスピースの取替作業については、一般的に使用される工具を用いて確実に取替えが可能な設計とする。</p>			<p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映 記載方針の相違【差異A】 ・他条文にて容量等を記載する設備は、当該条文側で記載する。（女川と同様）</p> <p>設計方針の相違【差異①】 ・泊3号炉では、充てんポンプによる代替炉心注水に補助給水ピットを水源としない。 設計方針の相違 ・泊3号炉では、代替炉心注水及び代替格納容器スプレイに使用する系統の分離を隔離弁を用いて分離するため、ディスタンスピースの取替作業はない。</p> <p>設計方針の相違【差異③】 ・泊3号炉では、可搬型大型送水ポンプ車で燃料取替用水ピットに淡水又は海水を補給するため、補助給水ピットから燃料取替用水ピットへの供給はない。</p>

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

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

第56条 重大事故時に必要となる水源及び水の供給設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>高圧注入ポンプ、格納容器再循環サンプ及び格納容器再循環サンプスクリーンを使用した高圧再循環運転を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から弁操作等にて速やかに切り替えられる設計とする。高圧注入ポンプは、中央制御室の制御盤での操作が可能な設計とする。</p> <p>A格納容器スプレイポンプ、A格納容器スプレイ冷却器、A格納容器再循環サンプ及びA格納容器再循環サンプスクリーンを使用した代替再循環運転を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から弁操作等にて速やかに切り替えられる設計とする。A格納容器スプレイポンプは、中央制御室の制御盤での操作が可能な設計とする。</p> <p>代替補機冷却によるB高圧注入ポンプ、B格納容器再循環サンプ及びB格納容器再循環サンプスクリーンを使用した高圧代替再循環運転を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から弁操作等にて速やかに切り替えられる設計とする。代替補機冷却への切替えに伴うディスタンスピースの取替作業については、一般的に使用される工具を用いて確実に取替えが可能な設計とする。B高圧注入ポンプは、中央制御室の制御盤での操作が可能な設計とする。</p> <p>代替補機冷却に使用する大容量ポンプとA、B海水ストレーナブロー配管及びA海水供給母管マンホールとの接続口については、嵌合構造により可搬型ホースを確実に接続できる設計とする。接続口は、3号炉及び4号炉とも同一形状とする。</p> <p>大容量ポンプとA、B海水ストレーナブロー配管フランジ及びA海水供給母管マンホールフランジは、一般的に使用される工具を用いて確実に取替えが可能な設計とする。大容量ポンプは、付属の操作スイッチにより現場での操作が可能な設計とする。</p> <p>使用済燃料ピットへスプレイする場合及び原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）に放水する場合に使用する送水車とスプレイヘッダの接続は、可搬型ホースで確実に接続できる設計とする。また、接続口は、3号炉及び4号炉とも同一形状とする。送水車は、付属の操作スイッチにより現場での操作が可能な設計とする。</p> <p>大容量ポンプ（放水砲用）と放水砲の接続は、可搬型ホースで確実に接続できる設計とする。放水砲は、複数の方向から原子炉格納容器及びアニュラス部又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）に向けて放水できる設計とする。大容量ポンプ（放水砲用）は、付属の操作スイッチにより現場での操作が可能な設計とする。</p>			<p>【泊記載内容の補足】【差異A】</p> <ul style="list-style-type: none"> 56-8ページに記載した格納容器再循環サンプを水源とした場合に用いる設備は、47条（5.3, 5.6）及び49条（9.2）に詳細を記載する設備であり、56-4ページのほう酸水注入系貯蔵タンクを水源とした場合に用いる設備の操作性を56条に記載していないのと同様、泊でも操作性は記載しない。（女川と同様。） <p>【大飯】 記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊の可搬型大型送水ポンプ車の接続口については、56-29ページに記載。

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(2) 試験・検査</p> <p>仮設組立式水槽は、組立て及び漏えい確認のための水張りが可能な設計とする。</p> <p>送水車は、機能・性能及び漏えいの確認が可能な設計とする。</p> <p>送水車は、分解が可能な設計とする。また、車両として運転状態の確認が可能な設計とする。さらに、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>1次冷却系のフィードアンドブリードの水源に使用する燃料取替用水ピットは、漏えい確認のための水張りが可能な設計とする。ほう素濃度及び有効水量が確認できる設計とする。また、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>高圧注入ポンプは、分解が可能な設計とする。また、試験系統にて機能・性能及び漏えいの確認が可能な系統設計とする。</p> <p>加圧器逃がし弁は、分解が可能な設計とする。また、開閉、機能及び漏えいの確認が可能な系統設計とする。</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプ又は充てんポンプによる代替炉心注水並びに恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの水源に使用する復水ピットは、漏えい確認のための水張りが可能な設計とする。有効水量が確認できる設計とする。また、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>再生熱交換器は、機能・性能の確認が可能な設計とする。また、構造については、応力腐食割れ対策、伝熱管の摩耗対策により健全性が確保でき、開放が不要な設計であることから、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプは、分解が可能な設計とする。また、試験系統にて機能・性能及び漏えいの確認が可能な系統設計とする。</p>	<p>5.7.3 主要設備及び仕様 重大事故等の収束に必要な水の供給設備の主要機器仕様を第5.7-1表に示す。</p> <p>5.7.4 試験検査 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>復水貯蔵タンクは、発電用原子炉の運転中に漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、発電用原子炉の停止中に漏えいの有無の確認及び内部の確認が可能な設計とする。</p> <p>サブプレッションチェンバは、発電用原子炉の運転中に漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、発電用原子炉の停止中に外観の確認及び気密性能の確認が可能な設計とする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 燃料取替用水ピットは、ほう素濃度及び有効水量が確認できる設計とする。また、内部の確認が可能なように、アクセスドアを設ける設計とする。 </div> <p style="text-align: center; margin-top: 5px;">玄海4号炉56条より</p>	<p>4.4.3 主要設備及び仕様 重大事故等時に必要となる水源及び水の供給設備の主要仕様を第4.4.1表から第4.4.2表に示す。</p> <p>4.4.4 試験検査 基本方針については、「1.1.10.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>補助給水ピットは、発電用原子炉の運転中又は停止中に有効水量の確認及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、発電用原子炉の運転中又は停止中に内部の確認が可能なように、アクセスドアを設ける設計とする。</p> <p>燃料取替用水ピットは、発電用原子炉の運転中又は停止中にほう素濃度及び有効水量の確認並びに漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、発電用原子炉の運転中又は停止中に内部の確認が可能なように、アクセスドアを設ける設計とする。</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績の反映 記載方針の相違【差異A】 ・他条文にて試験検査を記載する設備は、当該条文側で記載する。(女川と同様) 設計方針の相違【差異②】 ・泊3号炉では、仮設組立式水槽は使用しない。</p> <p>【女川】 記載方針の相違 ・補助給水ピット、燃料取替用水ピットの試験検査として、他条文の試験・検査との整合のため「有効水量の確認」を記載した。 ・泊は、ピット構造であり、他条文の試験・検査との整合のため「内部の確認」のため「アクセスドアを設ける」ことを記載した。(玄海4号炉と同様)</p> <p>【大飯】 記載方針の相違【差異A】 ・高圧注入ポンプ、加圧器逃がし弁は45条にて記載する。</p> <p>【大飯】 設計方針の相違【差異①】 ・泊3号炉では、充てんポンプによる代替炉心注水に補助給水ピットを水源としないため、充てんポンプは記載対象外。 設計方針の相違【差異①】 ・泊3号炉では、再生熱交換器は、充てんポンプによる代替炉心注水時には管路となるが、充てんポンプによる代替炉心注水は補助給水ピットを水源としないため、本条の重大事故等対処設備に該当しない。</p> <p>記載方針の相違【差異A】 ・恒設代替低圧注水ポンプに相当する代替格納容器スプレイポンプは、47条及び49条にて記載する。</p>

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>充てんポンプは、分解が可能な設計とする。また、試験系統にて機能・性能及び漏えいの確認が可能な系統設計とする。</p> <p>可搬式代替低圧注水ポンプ及び電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）は、分解が可能な設計とする。</p> <p>可搬式代替低圧注水ポンプは、試験系統にて機能・性能及び漏えい確認が可能な系統設計とする。</p> <p>電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）は、車両として運転状態の確認が可能な設計とする。また、可搬式代替低圧注水ポンプ1台を駆動できることの確認が可能な設計とする。さらに、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>高圧再循環運転に使用する高圧注入ポンプは、格納容器再循環サンプを含まない循環ラインを用いた試験系統により機能・性能及び漏えいの確認が可能な系統設計とする。</p> <p>代替再循環運転に使用するA格納容器スプレイポンプ及びA格納容器スプレイ冷却器は、格納容器再循環サンプを含まない循環ラインを用いた試験系統により機能・性能及び漏えいの確認が可能な系統設計とする。</p> <p>A格納容器スプレイポンプは、分解が可能な設計とする。</p> <p>A格納容器スプレイ冷却器は、内部の確認が可能なように、フランジを設ける設計とする。また、伝熱管の非破壊検査が可能なように、試験装置を設置できる設計とする。</p> <p>高圧代替再循環運転に使用するB高圧注入ポンプは、格納容器再循環サンプを含まない循環ラインを用いた試験系統により機能・性能及び漏えいの確認が可能な系統設計とする。また、B原子炉補機冷却水冷却器、A、B海水ストレーナ及び大容量ポンプは、独立して機能・性能及び漏えいの確認が可能な系統設計とする。試験系統に含まれない配管については、悪影響防止のため、海水を含む原子炉補機冷却海水系統と、海水を含まない原子炉補機冷却水系統とを個別に通水確認及び漏えいの確認が可能な系統設計とする。</p> <p>B原子炉補機冷却水冷却器は、内部の確認が可能なように、マンホールを設ける設計とする。また、伝熱管の非破壊検査が可能なように、試験装置を設置できる設計とする。</p> <p>A、B海水ストレーナは、差圧確認が可能な系統設計とする。また、内部の確認が可能なように、ボンネットを取外すことができる設計とする。</p>	<p>大容量送水ポンプ（タイプI）及び大容量送水ポンプ（タイプII）は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、分解又は取替えが可能な設計とする。</p> <p>また、大容量送水ポンプ（タイプI）及び大容量送水ポンプ（タイプII）は、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型大容量海水送水ポンプ車は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに、分解又は取替えが可能な設計とする。</p> <p>また、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型大容量海水送水ポンプ車は、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>【大飯】 設計方針の相違【差異①】 ・泊3号炉では、充てんポンプによる代替炉心注水に補助給水ピットを水源としたため、充てんポンプは記載対象外。</p> <p>【泊記載内容の補足】【差異A】 ・56-8ページに記載した格納容器再循環サンプを水源とした場合に用いる設備は、47条（5.3、5.6）及び49条（9.2）に詳細を記載する設備であり、56-4ページのほう酸水注入系貯蔵タンクを水源とした場合に用いる設備の試験検査を56条に記載していないのと同様、泊でも試験検査は記載しない。（女川と同様。）</p>

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

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

第56条 重大事故時に必要となる水源及び水の供給設備

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>大容量ポンプは、分解が可能な設計とする。さらに、車両として運転状態の確認が可能な設計とする。また、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>格納容器再循環サンプ及び格納容器再循環サンプスクリーンは、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>使用済燃料ピットへの注水に使用する送水車並びに使用済燃料ピットへのスプレイ又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水に使用する送水車及びスプレイヘッドは、他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの確認が可能な系統設計とする。</p> <p>スプレイヘッドは、使用済燃料ピット全面にスプレイ又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）に放水できることの確認が可能な設計とする。また、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>原子炉格納容器及びアニュラス部又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水に使用する系統（大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲）は、他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの確認が可能な系統設計とする。</p> <p>大容量ポンプ（放水砲用）は、分解が可能な設計とする。また、車両として運転状態の確認が可能な設計とする。さらに、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>放水砲は、外観の確認が可能な設計とする。また、直線状及び噴霧状の放水ができることの確認が可能な設計とする。</p> <p>可搬型ホースは、外観及び漏えいの確認が可能な設計とする。</p>			<p>【大阪】 記載方針の相違 ・使用方法によらず、可搬型大型送水ポンプ車、可搬型大容量海水送水ポンプ車の試験検査は前ページに記載している。（女川と同様）</p>

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>表 2.13-1 常設重大事故等対処設備仕様</p> <p>(4) 復水ピット</p> <p>型式 炭素鋼内張りプール形 基数 1 容量 約 1,200m³ ライニング材料 炭素鋼 設置高さ E.L. +26.0m 距離 約 50m (炉心より)</p>	<p>第 5.7-1 表 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備の主要機器仕様</p> <p>(1) 復水貯蔵タンク 第 10.13-1 表 補給水系主要機器仕様に記載する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>(2) 補助給水タンク</p> <p>型式 たて置円筒型 基数 1 容量 約 740m³ 本体材料 炭素鋼 位置 原子炉建屋 (屋上) EL. +25.9m 伊方発電所3号炉 56条より</p> </div>	<p>第 4.4.1 表 重大事故等時に必要となる水源及び水の供給設備 (常設) の主要仕様</p> <p>(1) 補助給水ピット 兼用する設備は以下のとおり。 ・給水設備 ・緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備 ・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設備 ・原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 ・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設備 ・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 ・原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備 ・重大事故等時に必要となる水源及び水の供給設備</p> <p>型式 ライニング槽 (取水部掘込付き) 基数 1 容量 約 660m³ ライニング材料 ステンレス鋼 位置 原子炉建屋 T.P. 24.8m</p>	<p>【女川】 記載方針の相違 ・女川は「主要機器仕様」としているが、泊は既設置許可申請書において「主要仕様」としているため、新たに記載する表においても「主要仕様」とする。 ・泊・大飯は、常設設備と可搬型設備の表を分割している。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・設備兼用について明確化している。(以降同様)</p> <p>General ・泊3号炉と大飯3/4号炉で、各設備の詳細仕様の相違はあるが、設計方針は同一であり、相違箇所を識別していない。 ・泊の設備記載順で比較できるよう大飯の設備記載順を並べ替えて比較する。</p> <p>【女川】 設備の相違 ・女川と泊では設備の使用手段が相違するため、兼用する設備も相違する。(以降同様)</p> <p>記載方針の相違 泊3号炉の燃料取替用水ピット (補助給水ピット) は、原子炉建屋内に設置しており、補給のための接続口を複数箇所設けているため、炉心からの距離ではなく、設置している「位置」を記載する。(伊方と同様)</p>

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(1) 燃料取替用水ピット</p> <p>(3号炉)</p> <p>型式 ライニング槽（取水部掘込み付き） 基数 1 容量 約2,900m³ 最高使用圧力 大気圧 最高使用温度 95℃ ほう素濃度 2,800ppm 以上</p> <p>ライニング材料 ステンレス鋼 設置高さ E.L. +18.5m 距離 約50m（炉心より）</p> <p>(4号炉)</p> <p>型式 ライニング槽（取水部掘込み付き） 基数 1 容量 約2,100m³ 最高使用圧力 大気圧 最高使用温度 95℃ ほう素濃度 2,800ppm 以上 ライニング材料 ステンレス鋼 設置高さ E.L. +18.5m 距離 約50m（炉心より）</p>	<p>(2) サプレッションチェンバ 第9.1-1表 一次格納施設主要仕様に記載する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p>(1) 燃料取替用水タンク</p> <p>型式 たて置円筒型 基数 1 容量 約1,900m³ 最高使用圧力 大気圧 最高使用温度 95℃ ほう素濃度 4,400ppm 以上</p> <p>材料 ステンレス鋼 位置 原子炉補助建屋EL. +19.0m 伊方発電所3号炉56条より</p> </div>	<p>(2) 燃料取替用水ピット</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用炉心冷却設備 ・原子炉格納容器スプレイ設備 ・火災防護設備 ・緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備 ・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設備 ・原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 ・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設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 ・原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備 ・重大事故等時に必要となる水源及び水の供給設備 <p>型式 ライニング槽（取水部掘込み付き） 基数 1 容量 約2,000m³ 最高使用圧力 大気圧 最高使用温度 95℃ ほう素濃度 3,000ppm 以上</p> <p style="color: red;">（ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料が装荷されるまでのサイクル） 3,200ppm 以上 （ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料が装荷されたサイクル以降）</p> <p>ライニング材料 ステンレス鋼 位置 原子炉建屋 T.P. 24.8m</p>	<p>【大飯】 設計の相違 ・泊は「ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料」を装荷する設置許可を受けているため、記載が異なる。</p> <p>記載方針の相違 泊3号炉の燃料取替用水ピット（補助給水ピット）は、原子炉建屋内に設置しており、補給のための接続口を複数箇所設けているため、炉心からの距離ではなく、設置している「位置」を記載する。（伊方と同様）</p>

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

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

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(8) 格納容器スプレイポンプ</p> <p>型式 うず巻式 台数 1 (代替再循環運転時A号機使用) 容量 約1,200m³/h (再循環運転時) 最高使用圧力 2.7MPa[gage] 最高使用温度 150℃ 揚程 約175m (再循環運転時) 本体材料 ステンレス鋼</p> <p>(2) 高圧注入ポンプ 型式 うず巻式 台数 2 (代替再循環運転時B号機使用) 容量 約320 m³/h (1台当たり) (安全注入時及び再循環運転時) 最高使用圧力 16.7MPa[gage] 最高使用温度 150℃ 揚程 約960m (安全注入時及び再循環運転時) 本体材料 ステンレス鋼</p>	<p>(3) ほう酸水注入系貯蔵タンク 第6.1.2-3表 ほう酸水注入系主要仕様に記載する。</p>	<p>(3) ほう酸タンク 兼用する設備は以下のとおり。 ・化学体積制御設備 ・緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備 ・重大事故等時に必要となる水源及び水の供給設備</p> <p>基数 2 容量 約40m³ (1基当たり) 最高使用圧力 大気圧 最高使用温度 95℃ ほう素濃度 約21,000ppm 材料 ステンレス鋼</p> <p>(4) 格納容器スプレイポンプ 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉格納容器スプレイ設備 ・火災防護設備 ・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設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 ・原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備 ・重大事故等時に必要となる水源及び水の供給設備</p> <p>型式 うず巻形 台数 1 (代替再循環運転時B号機使用) 容量 約940m³/h (再循環運転時) 最高使用圧力 2.7 MPa[gage] 最高使用温度 150℃ 揚程 約170m (再循環運転時) 本体材料 ステンレス鋼</p>	<p>【泊記載内容の補足】</p> <p>・56-8 ページに記載した格納容器再循環サンプを水源とした場合に用いる設備として余熱除去ポンプがあるが、余熱除去ポンプは“再循環運転”に使用する重大事故等対処設備（設計基準拡張）のため、女川が重大事故等対処設備（設計基準拡張）である高圧炉心スプレイ系のポンプの主要仕様を記載しないのと同様、本条では記載しない。余熱除去ポンプの主要仕様は、47条(5.3)に記載する。</p> <p>【大阪】 記載方針の相違</p> <p>・高圧注入ポンプは56-8 ページに記載した格納容器再循環サンプを水源とした場合に用いる設備として“代替再循環運転”及び“再循環運転”に使用するが、重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する設備のため、女川が重大事故等対処設備（設計基準拡張）である高圧炉心スプレイ系のポンプの主要仕様を記載しないのと同様、本条では記載しない。高圧注入ポンプの主要仕様は、47条(5.3)に記載する。</p>

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

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

第56条 重大事故時に必要となる水源及び水の供給設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(3) 加圧器逃がし弁 型 式 空気作動式 個 数 2 最高使用圧力 17.16MPa[gage] 最高使用温度 360℃ 材 料 ステンレス鋼</p> <p>(5) 恒設代替低圧注水ポンプ 型 式 うず巻式 台 数 1 容 量 約150m³/h 揚 程 約150m 本体材料 ステンレス鋼</p> <p>(6) 充てんポンプ a. うず巻式充てんポンプ（A及びB充てんポンプ） 型 式 うず巻式 台 数 2 容 量 約45 m³/h（1台当たり） 最高使用圧力 20.0MPa[gage] 最高使用温度 95℃ 揚 程 約1,770m 本体材料 ステンレス鋼 b. 往復動式充てんポンプ（C充てんポンプ） 型 式 往復動式 台 数 1 容 量 約14 m³/h 最高使用圧力 20.0MPa[gage] 最高使用温度 95℃ 吐出圧力 17.4MPa[gage] 本体材料 ステンレス鋼</p> <p>(7) 再生熱交換器 型 式 横置3胴U字管式 基 数 1 伝 熱 容 量 約5.2MW 最高使用圧力 管側 20.0MPa[gage] 胴側 17.16MPa[gage] 最高使用温度 管側 343℃ 胴側 343℃ 材 料 管側 ステンレス鋼 胴側 ステンレス鋼</p>			<p>【大飯】 記載方針の相違【差異A】 ・加圧器逃がし弁は45条にて記載する。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違【差異A】 ・恒設代替低圧注水ポンプに相当する代替格納容器スプレイポンプは、47条及び49条にて記載する。</p> <p>【大飯】 設計方針の相違【差異D】 ・泊3号炉では、充てんポンプによる代替炉心注水に補助給水ピットを水源としないため、充てんポンプは記載対象外。</p> <p>【大飯】 設計方針の相違【差異D】 ・泊3号炉では、再生熱交換器は、充てんポンプによる代替炉心注水時には流路となるが、充てんポンプによる代替炉心注水は補助給水ピットを水源としないため、本条の重大事故等対処設備に該当しない。</p>

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

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

第56条 重大事故時に必要となる水源及び水の供給設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(9) 格納容器スプレイ冷却器</p> <p>型式 横置U字管式</p> <p>基数 1 (代替再循環運転時A号機使用)</p> <p>伝熱容量 約23MW</p> <p>最高使用圧力</p> <p>管側 2.7MPa[gage]</p> <p>胴側 1.4MPa[gage]</p> <p>最高使用温度</p> <p>管側 150℃</p> <p>胴側 95℃</p> <p>材 料</p> <p>管側 ステンレス鋼</p> <p>胴側 炭素鋼</p> <p>(10) 格納容器再循環サンプ</p> <p>型式 プール形</p> <p>基数 2</p> <p>材 料 鉄筋コンクリート</p> <p>(11) 格納容器再循環サンプスクリーン</p> <p>型式 ディスク型</p> <p>個 数 2</p> <p>容 量 約2,540m³/h (1個当たり)</p> <p>最高使用温度 144℃</p> <p>材 料 ステンレス鋼</p>			<p>【大飯】</p> <p>記載方針の相違</p> <p>・格納容器スプレイ冷却器は56-8ページに記載した格納容器再循環サンプを水源とした場合に用いる設備として“代替再循環運転”及び“再循環運転”に使用するが、「水源」及び「水の供給設備」ではないため、女川が残留熱除去系熱交換器の主要仕様を記載しないのと同様、本条では記載しない。格納容器スプレイ冷却器の主要仕様は、49条(9.2)に記載する。</p> <p>【大飯】</p> <p>記載方針の相違</p> <p>・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は56-8ページに記載した格納容器再循環サンプを水源とした場合に用いる設備として“代替再循環運転”及び“再循環運転”に使用するが、「水源」及び「水の供給設備」ではないため、女川が非常用炉心冷却系ストレーナの主要仕様を記載しないのと同様、本条では記載しない。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の主要仕様は、47条(5.6)に記載する。</p>

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

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

第56条 重大事故時に必要となる水源及び水の供給設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(12) 海水ストレーナ</p> <p>型式 たて置円筒形</p> <p>基数 2 (代替補機冷却時A, B号機使用)</p> <p>最高使用圧力 1.2MPa[gage]</p> <p>最高使用温度 50℃</p> <p>材料 炭素鋼</p> <p>(13) 原子炉補機冷却水冷却器</p> <p>型式 横置直管式</p> <p>基数 1 (代替補機冷却時B号機使用)</p> <p>伝熱容量 約19.2MW</p> <p>最高使用温度</p> <p>管側 50℃</p> <p>胴側 95℃</p> <p>最高使用圧力</p> <p>管側 0.7MPa[gage]</p> <p>胴側 1.4MPa[gage]</p> <p>材料</p> <p>管側 アルミプラス</p> <p>胴側 炭素鋼</p>			<p>【大飯】</p> <p>設計方針の相違</p> <p>・泊3号炉では、可搬型大型送水ポンプ車を使用した代替補機冷却において、SWSを経由せず、直接CCWSに供給するため、海水ストレーナ、原子炉補機冷却水冷却器は流路とならない。</p>

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>表 2.13-2 可搬型重大事故等対処設備仕様</p> <p>(1) 送水車</p> <p>型式 高圧2段バランスタービンポンプ 台数 2（3号及び4号炉共用の予備1） 容量 約300m³/h（1台当たり） 吐出圧力 約1.3MPa[gage]</p> <p>(2) 可搬式代替低圧注水ポンプ 型式 うず巻式 台数 2（3号及び4号炉共用の予備1） 容量 約150m³/h（1台当たり） 揚程 約150m</p> <p>(3) 電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用） 台数 2（3号及び4号炉共用の予備1） 容量 約610kVA（1台当たり）</p> <p>(4) 仮設組立式水槽 型式 組立式水槽 基数 2（3号及び4号炉共用の予備1） 容量 約12m³（1基当たり） 最高使用圧力 大気圧 最高使用温度 40℃</p> <p>(5) 大容量ポンプ（3号及び4号炉共用） 型式 うず巻式 台数 2^{※1}（予備1^{※1}） 容量 約1,800m³/h（1台当たり） 吐出圧力 約1.2MPa[gage] ※1 1台で3号炉及び4号炉の同時使用が可能</p>	<p>(4) 大容量送水ポンプ（タイプI） 第4.3-1表 使用済燃料プールの冷却等のための設備の主要機器仕様に記載する。</p>	<p>第4.4.2表 重大事故等時に必要となる水源及び水の供給設備（可搬型）の主要仕様</p> <p>(1) 可搬型大型送水ポンプ車 兼用する設備は以下のとおり。 ・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設備 ・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 ・水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 ・発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 ・重大事故等時に必要となる水源及び水の供給設備</p> <p>型式 うず巻形 台数 4（予備2） 容量 約300m³/h（1台当たり） 吐出圧力 約1.3MPa[gage]</p>	<p>【女川】 記載方針の相違 ・泊・大飯は、常設設備と可搬型設備の表を分割している。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 ・タービンポンプもうず巻ポンプに含まれるため、既設置許可における他のポンプと同様、うず巻形と記載する。</p> <p>【大飯】 設計方針の相違 ・泊3号炉では、仮設組立式水槽・可搬式代替低圧注水ポンプ・電源車は使用しない。</p> <p>【大飯】 設計方針の相違 ・大飯の大容量ポンプに相当する可搬型大型送水ポンプ車は上段に記載している。</p>

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

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

大飯発電所3／4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(6) スプレイヘッド</p> <p>個 数 2 (3号及び4号炉共用の予備2)</p> <p>(7) 大容量ポンプ (放水砲用) (3号及び4号炉共用)</p> <p>型 式 うず巻式</p> <p>台 数 2 (予備1^{※1})</p> <p>容 量 約1,320m³/h (1台当たり)</p> <p>吐出圧力 約1.2MPa[gage]</p> <p>※1 原子炉補機冷却系統施設の大容量ポンプを予備として兼用</p> <p>(8) 放水砲 (3号及び4号炉共用)</p> <p>型 式 移動式ノズル</p> <p>台 数 2 (予備1)</p>	<p>(5) 大容量送水ポンプ (タイプII)</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料プールの冷却等のための設備 ・発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 <p>台 数 2 (予備1)</p> <p>容 量 約1,800m³/h (1台当たり)</p> <p>揚 程 約122m</p>	<p>(2) 可搬型大容量海水送水ポンプ車</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 ・発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 ・重大事故等時に必要となる水源及び水の供給設備 <p>型 式 うず巻形</p> <p>台 数 1 (予備1) ^{※1}</p> <p>容 量 約1,440m³/h (1台当たり) 約1,800m³/h (1台当たり)</p> <p>吐出圧力 約1.4MPa[gage]</p> <p>※1 容量約1,440m³/hの可搬型大容量海水送水ポンプ車と容量約1,800m³/hの可搬型大容量海水送水ポンプ車を合わせて台数は1台 (予備1台) とする。</p>	<p>【大飯】</p> <p>記載方針の相違【差異A】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料ピットへのスプレイに使用する可搬型スプレイノズルは、54条にて記載する。(女川が放水砲を56条に記載しないのと同様) <p>【大飯】</p> <p>記載方針の相違【差異A】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放水砲は、55条にて記載する。(女川と同様)

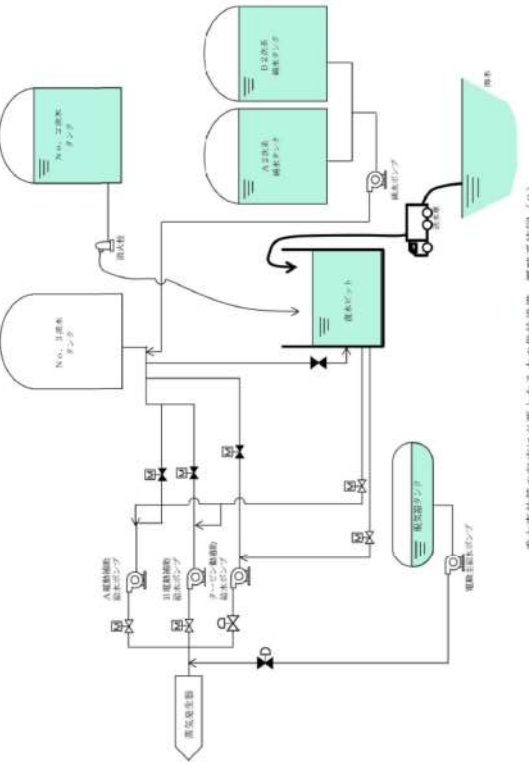
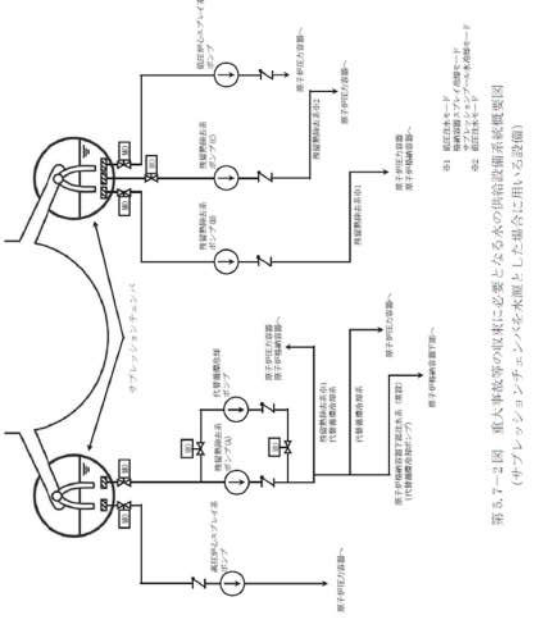
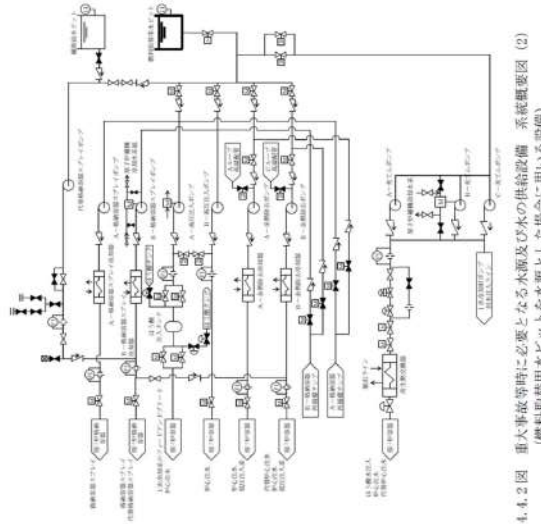
灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>原子炉圧力容器 加圧器 原子炉圧力容器 加圧器 燃料貯蔵用タンク 高圧注入ポンプ 1次冷却ポンプ B-ループ C・D-ループ</p>	<p>燃料貯蔵タンク 高圧注入ポンプ 原子炉圧力容器 加圧器 1次冷却ポンプ B-ループ C・D-ループ</p>	<p>燃料貯蔵用タンク 高圧注入ポンプ 原子炉圧力容器 加圧器 1次冷却ポンプ B-ループ C-冷却ポンプ D-冷却ポンプ</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 ・大飯の“1次冷却系のフィードアンドブリード”は、“燃料貯蔵用水ビットを水源とした場合に用いる設備”として、56-44ページに記載している。</p>

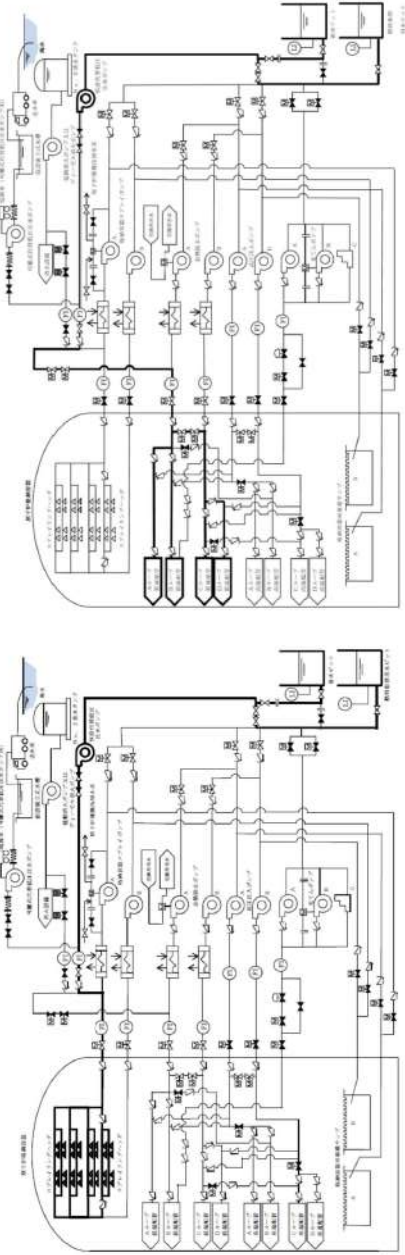
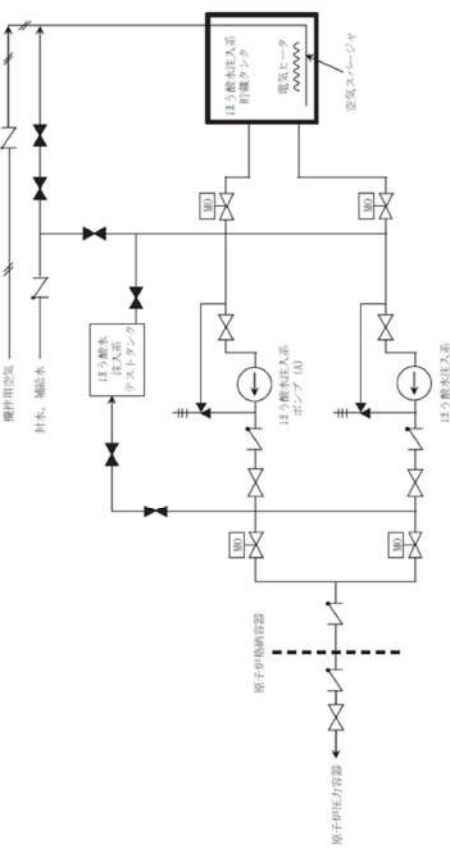
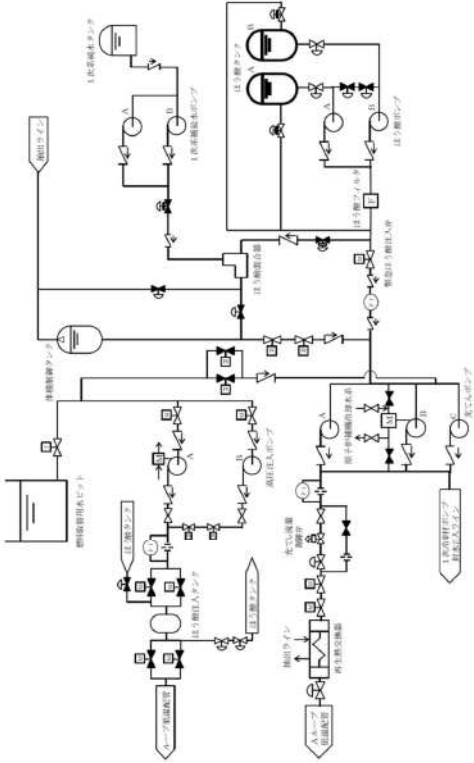
灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>重大事故時の取込に必要となる水の供給設備 概略系図(2)</p>	 <p>第3.7-2図 重大事故時の取込に必要となる水の供給設備系図概略図 (サブレーションチャンセル)</p>	 <p>第4.4.2図 重大事故時に必要となる水源及び水の供給設備 系統概要図(2) (燃料取替用水ビットを水源とした場合に用いる設備)</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 ・大飯の“海から復水ビットへの補給”は、“補助給水ビット及び燃料取替用水ビットへ水を供給するための設備”として、56-56 ページに記載している。</p>

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>重大事故等の収束に必要な水の供給設備 運転系統図 (3)</p> <p>重大事故等の収束に必要な水の供給設備 運転系統図 (4)</p>	 <p>第 5.7-3 図 重大事故等の収束に必要な水の供給設備系統概要図 (ほう酸水注入系貯蔵タンクを水源とした場合) に用いる設備</p>	 <p>第 4.4.3 図 重大事故時に必要となる水源及び水の供給設備 系統概要図 (3) (ほう酸タンクを水源とした場合) に用いる設備</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯の“恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水/代替格納容器スプレイ”は、“補助給水ビットを水源とした場合に用いる設備”として、56-43 ページに、また、“燃料取替用水ビットを水源とした場合に用いる設備”として、56-44 ページに記載している。

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

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

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>重大事故等の取束に必要な水の供給設備 概略系統図 (S)</p>	<p>第5.7-4図 重大事故等の取束に必要な水の供給設備系統概略図 (代替海水源を水源とした場合に用いる設備)</p>	<p>第4.4.4図 重大事故等時に必要となる水源及び水の供給設備 系統概要図 (4) (代替海水源を水源とした場合に用いる設備、海を水源とした場合)</p>	<p>【大飯】 設計方針の相違【差異①】 ・泊3号炉では、充てんポンプによる代替炉心注水は補助給水ピットを水源としないため、本条では充てんポンプによる代替炉心注水は記載対象外。(充てんポンプによる代替炉心注水は、47条にて記載する。)</p>

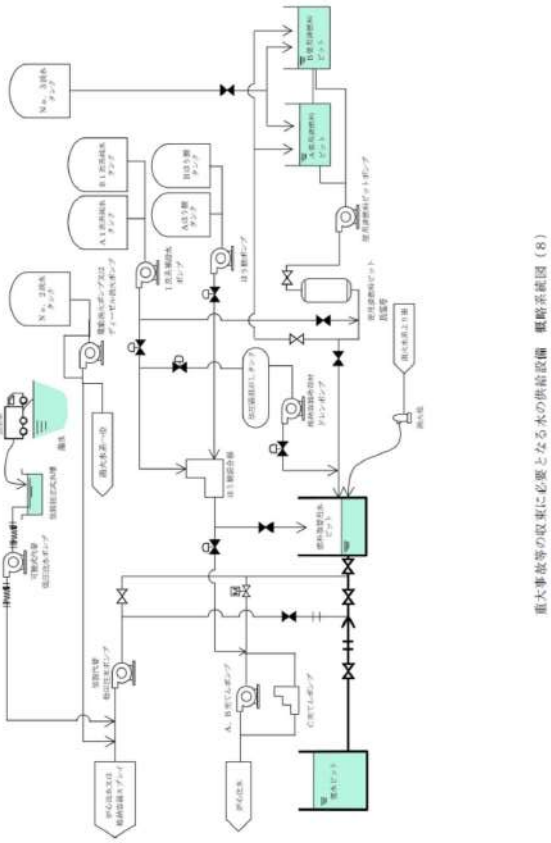
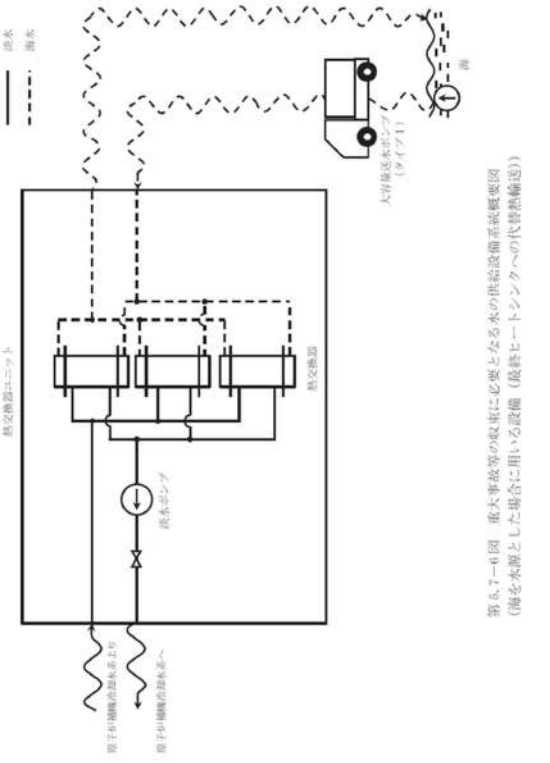
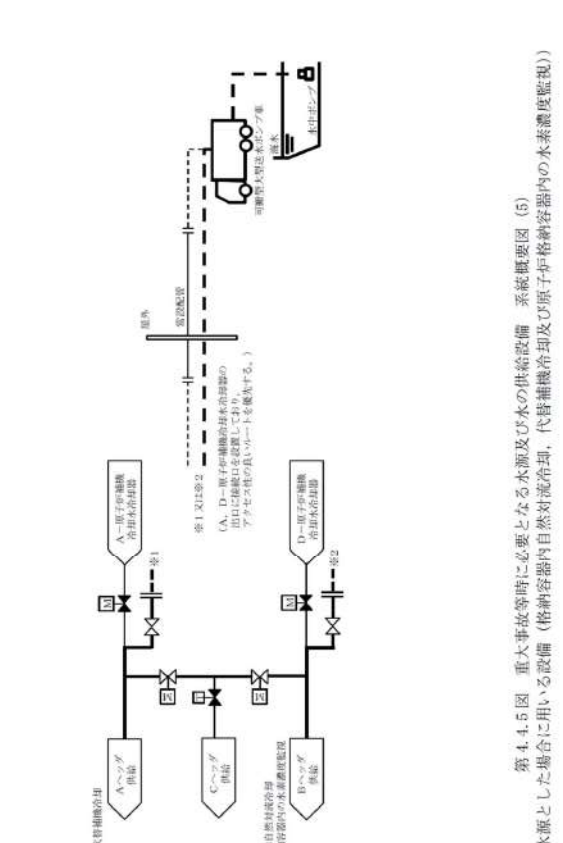
灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
			<p>【大飯】 記載方針の相違 ・大飯の“可搬式代替低圧注水ポンプを用いた代替炉心注水”は、“海を水源とした場合に用いる設備”として、56-46 ページに記載している。（泊3号炉では、可搬型大型送水ポンプ車を用いた代替格納容器スプレーは、自主対策設備である。（代替格納容器スプレーの詳細は49条参照）</p> <p>【女川】 女川の左記の海を各系統の水源として使用する手段は、泊では、“海を水源とした場合に用いる設備”として、56-46 ページに統合して記載している。</p>

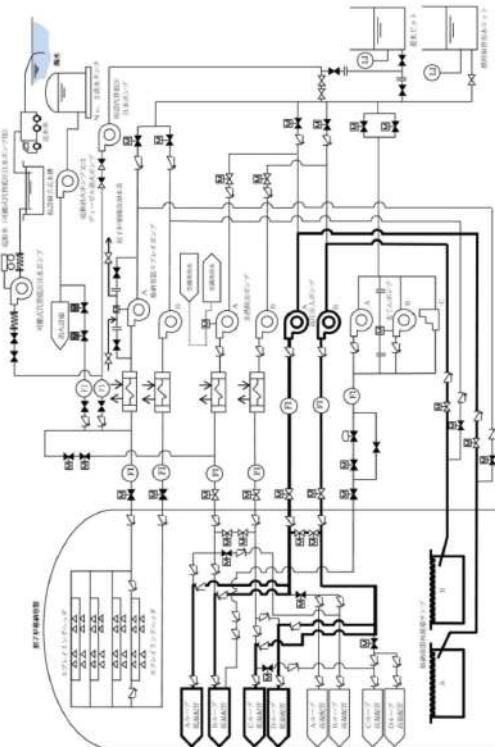
灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>重大事故等の取束に必要な水の供給設備 概略系図 (8)</p>	 <p>第5.7-6図 重大事故等の取束に必要な水の供給設備系統概要図 (海を水源とした場合に用いる設備 (最終ヒートシンクへの代替熱輸送))</p>	 <p>第4.4.5図 重大事故等時に必要となる水源及び水の供給設備 系統概要図 (5) (海を水源とした場合に用いる設備 (格納容器内自然対流冷却、代替補機冷却及び原子炉格納容器内の水素濃度監視))</p>	<p>【大飯】 設計方針の相違【差異③】 ・大飯は、復水ビットから燃料取替用水ビットへ補給する設計としているのに対し、泊3号炉は、燃料取替用水ビットへ可搬型大型送水ポンプ車により補給する設計としている。 記載方針の相違 ・泊の燃料取替用水ビットへの補給は、“補助給水ビット及び燃料取替用水ビットへ水を供給するための設備”として、56-56ページに記載している。</p>

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

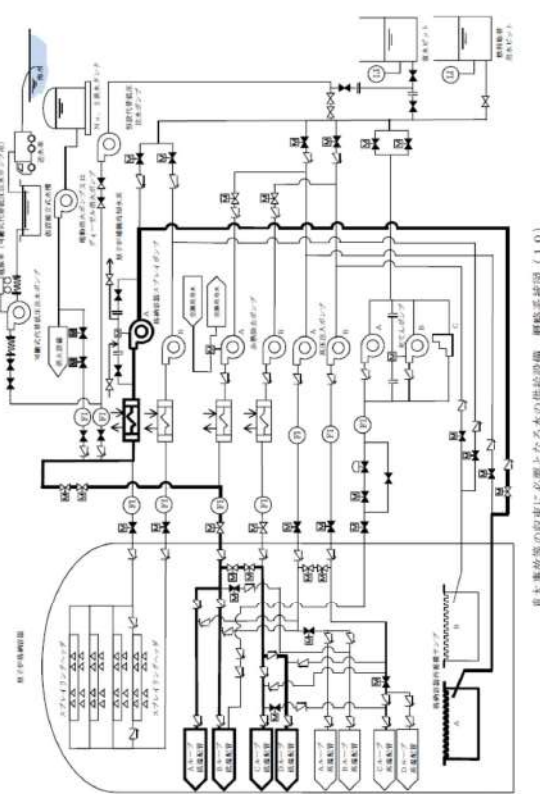
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p style="text-align: center;">重大事故等の取組に必要な水の供給設備 凝縮系概図（9）</p>			<p>【大阪】 記載方針の相違 ・大阪の“高圧注入ポンプを用いた再循環運転”は、“格納容器再循環サンプの水を供給するための設備”として、56-59 ページに記載している。</p>

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

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

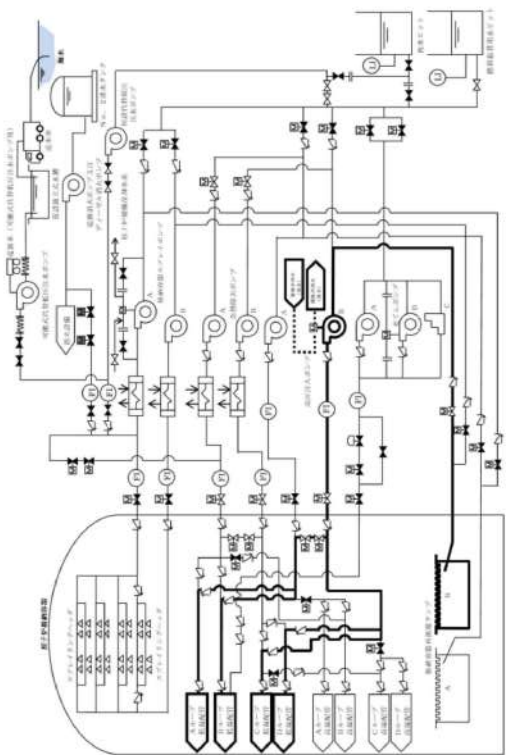
第56条 重大事故時に必要となる水源及び水の供給設備

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>重大事故時の収束に必要な水の供給設備 概略系統図(1/0)</p>			<p>【大阪】 記載方針の相違 ・大阪の“A格納容器スプレイポンプを用いた代替再循環運転”は、“格納容器再循環サンプの水を供給するための設備”として、56-59ページに記載している。</p>

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

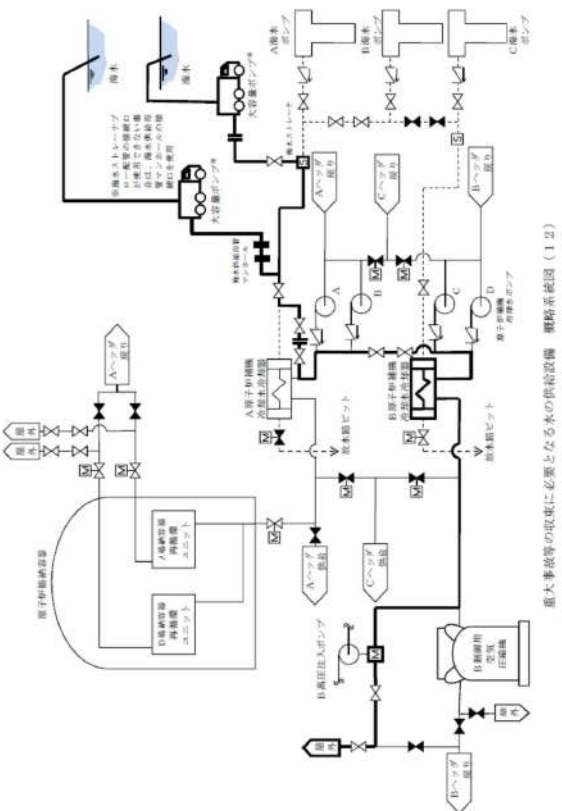
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第56条 重大事故時に必要となる水源及び水の供給設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>重大事故時の取水に必要な水の供給設備 概略系統図 (1/1)</p>			<p>【大飯】 記載方針の相違 ・大飯の“B高圧注入ポンプを用いた代替再循環運転”は、“格納容器再循環サンプの水を供給するための設備”として、56-59ページに記載している。</p>

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

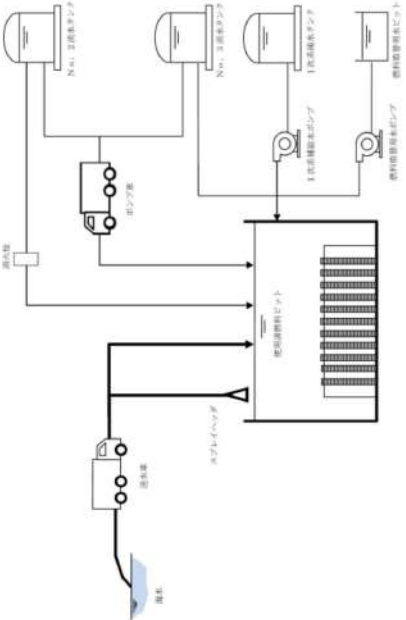
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>重大事故時の必要となる水の供給設備 管路系統図(1/2)</p>			<p>【大阪】 記載方針の相違 ・大阪の“B高圧注入ポンプの代替補機冷却”は、“海を水源とした場合に用いる設備”として、56-48ページに記載している。</p>

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

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

第56条 重大事故時に必要となる水源及び水の供給設備

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p style="text-align: center;">重大事故時の取組に必要となる水の供給設備 概略系統図（1/3）</p>			<p>【大飯】 記載方針の相違 ・大飯の“使用済燃料ピットへの注水、スプレー”は、“代替淡水源を水源とした場合に用いる設備、海を水源とした場合に用いる設備”として、56-46 ページに記載している。</p>

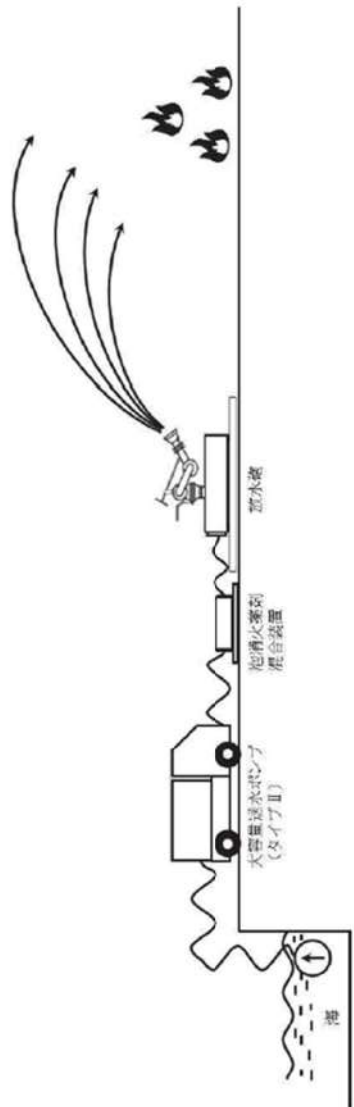
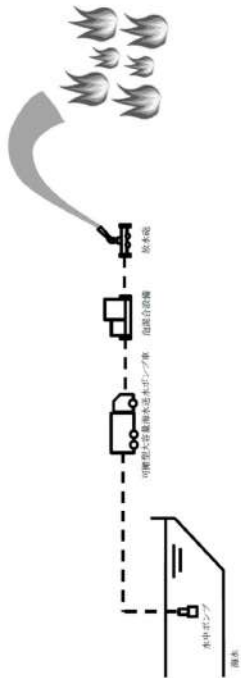
灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>重大事故等の収束に必要な水の供給設備 概略系統図 (1.4)</p> <p>重大事故等の収束に必要な水の供給設備 概略系統図 (1.5)</p>	<p>第5.7-7図 重大事故等の収束に必要な水の供給設備系統概略図 (海を水源とした場合に用いる設備 (大気への拡散抑制))</p>	<p>第4.4, 6図 重大事故等時に必要となる水源及び水の供給設備 系統概略図 (6) (海を水源とした場合に用いる設備 (放水設備 (大気への拡散抑制設備)))</p>	<p>【女川】 記載方針の相違 ・女川ではスプレイノズルによる使用済燃料プールへのスプレイを「放射性物質の拡散抑制」と位置づけていないが、泊は使用済燃料ピットへのスプレイを「放射性物質の拡散抑制」と位置づけている。(55条参照)</p>

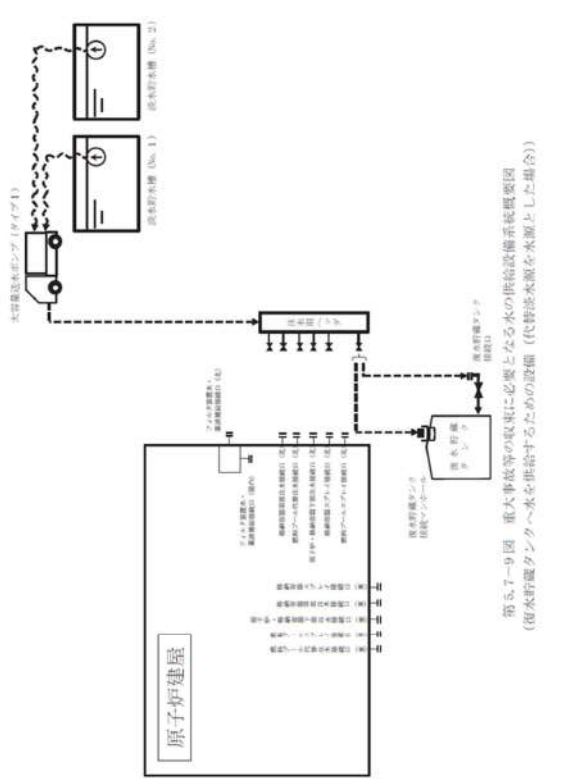
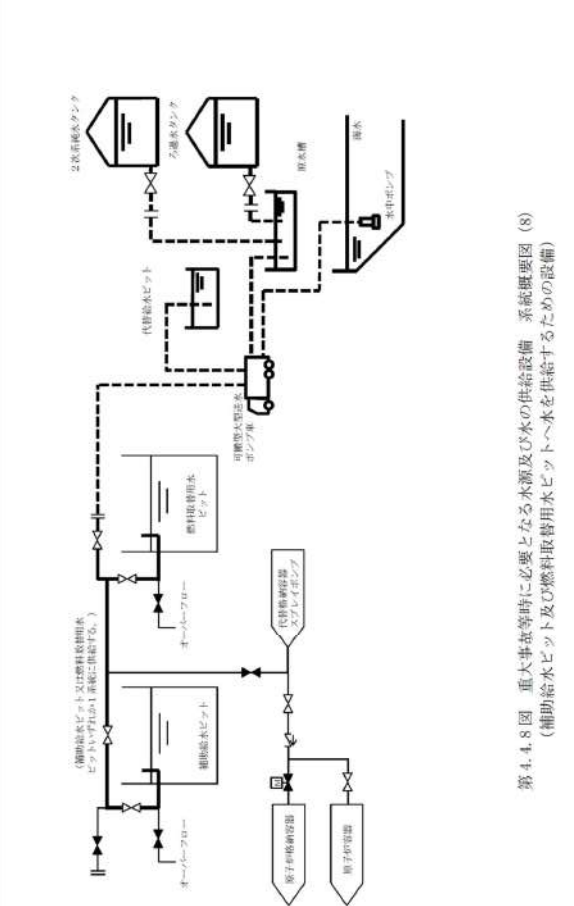
灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p data-bbox="1126 416 1189 1082">第5.7-8図 重大事故等の収束に必要な水の供給設備系統概要図 (海を水源とした場合に用いる設備 (航空機燃料火災への泡消火))</p>	 <p data-bbox="1756 384 1800 922">第4.4.7図 重大事故等時に必要となる水源及び水の供給設備 系統概要図 (7) (海を水源とした場合に用いる設備 (放水設備 (泡消火設備)))</p>	<p data-bbox="1839 260 1899 280">【大阪】</p> <p data-bbox="1839 288 1957 309">記載方針の相違</p> <ul data-bbox="1839 317 2159 368" style="list-style-type: none"> ・大阪は、泡消火を56条に記載していない。

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>第5.7-9図 重大事故等の取組に必要な水の供給設備系統概要図 (取水貯蔵タンクへ水を供給するための設備 (代替注水源を水源とした場合))</p>	 <p>第4.4.8図 重大事故等時に必要となる水源及び水の供給設備 系統概要図 (8) (補助給水ピット及び燃料取替用水ピットへ水を供給するための設備)</p>	

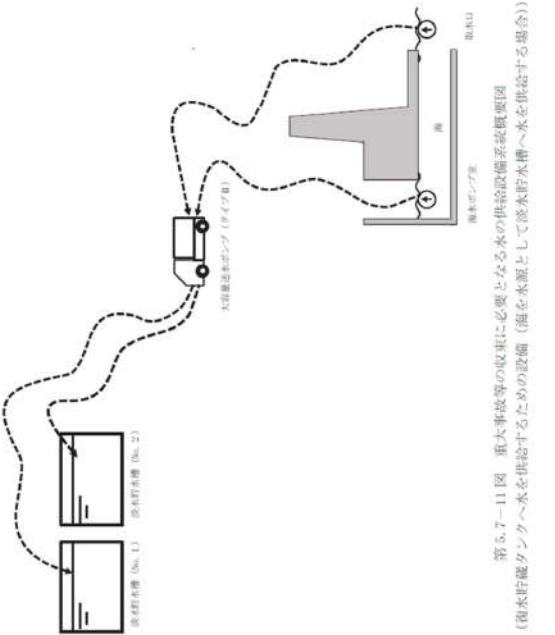
灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3／4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第5.7-10回 重大事故等の収束に必要な水の供給設備系統概要図 (海水水源とした場合)</p>		<p>【女川】 女川の左記の海を水源として復水貯蔵タンクへ水を供給する手段は、泊では、“補助給水ビット及び燃料取替用水ビットへ水を供給するための設備”として、56-56ページに統合して記載している。</p>

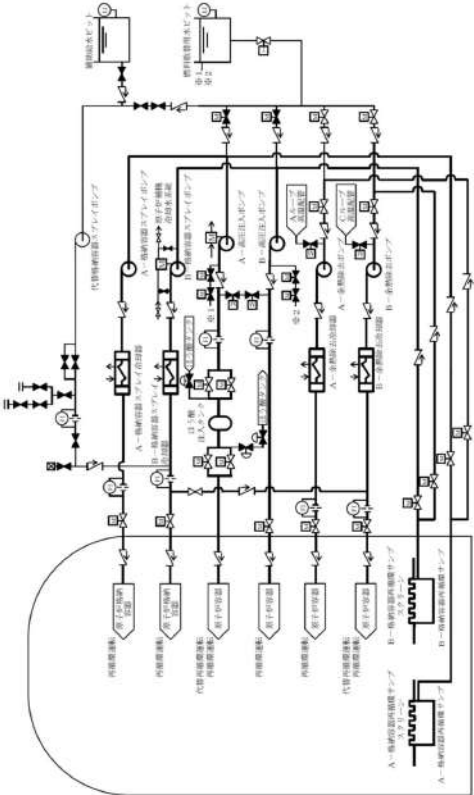
灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>第5.7-11図 重大事故等の取組に必要な水の供給設備系統図 (復水貯蔵タンクへ水を供給するための設備 (水を水源として復水貯蔵タンクへ水を供給する場合))</p>		<p>【女川】 運用の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川は淡水貯水槽に海水を供給する運用としているが、泊は海から供給先（補助給水ピット、燃料取替用水ピット）にポンプ車により直接供給する運用としている。 ・補助給水ピット、燃料取替用水ピットに供給する手段は、“補助給水ピット及び燃料取替用水ピットへ水を供給するための設備”として、56-56 ページに記載している。

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		 <p>第4.4.9図 重大事故等時に必要となる水源及び水の供給設備 系統図(9) (格納容器再循環システムのための設備)</p>	<p>【女川】 設計方針の相違 ・第56条解釈2の再循環設備を代替することができる設備について記載するため、当該手段（代替再循環運転、再循環運転）の系統図を統合して記載する。（各系統の詳細は、47条、49条に記載する。）</p>

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

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

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由
<p>表 1.13.2.1-1 重大事故時における対応を要する設備 炉心冷却のための炉心冷却水供給設備及び燃料冷却システムの一部、燃料冷却システムの炉心の冷却水供給設備及び燃料冷却システムの一部（注1）</p>						
<p>燃料冷却システム（炉心冷却水供給設備）</p>	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	<p>炉心の冷却水供給設備及び燃料冷却システムの一部（注1）</p>
	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	
	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	
	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	
	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	
	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	
	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	
	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	
	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	
	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	
	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	
	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	
<p>表 1.13.2.1-2 重大事故時における対応を要する設備 炉心冷却のための炉心冷却水供給設備及び燃料冷却システムの一部、燃料冷却システムの炉心の冷却水供給設備及び燃料冷却システムの一部（注1）</p>						
<p>燃料冷却システム（炉心冷却水供給設備）</p>	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	<p>炉心の冷却水供給設備及び燃料冷却システムの一部（注1）</p>
	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	
	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	
	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	
	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	
	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	
	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	
	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	
	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	
	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	
	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	
	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	燃料冷却ポンプ	

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

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

第56条 重大事故時に必要となる水源及び水の供給設備

大飯発電所3/4号炉

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

第1.13.4表 重大事故等における対応手段を整備する手順
 (使用済燃料ピットへの水の供給)

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対応設備	設備分類*	整備する手順書	手順の分類
燃料供給用主ピット (独立した構造)	燃料供給用主ピットへの水の供給	N10、3号機タンクからの使用済燃料ピットへの注水**	N10、3号機タンク	放射性物質汚染危険	使用済燃料ピットの放射線の対応手順	S/A所達**
		N10、2号機タンクからの使用済燃料ピットへの注水**	N10、2号機タンク		N10、2号機タンクから使用済燃料ピットへの注水 N10、2号機タンクから使用済燃料ピットへの注水(湿性注水)	
		ポンプ車によるN10、2号機タンクからの使用済燃料ピットへの注水**	N10、3号機タンク ポンプ車		ポンプ車によるN10、2号機タンクから使用済燃料ピットへの注水手順	
		ポンプ車によるN10、2号機タンクからの使用済燃料ピットへの注水**	N10、2号機タンク ポンプ車		ポンプ車によるN10、2号機タンクから使用済燃料ピットへの注水手順	
		1次系給水タンクからの使用済燃料ピットへの注水**	1次系給水タンク		1次系給水タンクから使用済燃料ピットへの注水手順	
		1次系給水ポンプ**	1次系給水ポンプ			
		送水車からの使用済燃料ピットへの注水**	送水車 軽油ドラム缶**		送水車による使用済燃料ピットへの注水手順	

01：大飯発電所 重大事故等発生時ににおける原子炉施設の保全のための活動に関する手順
 02：ゾーゼン・体感値等により把握する。
 03：手順は「1.11 使用済燃料貯蔵庫内の放射線の検出等のための手順等」にて整備する。
 04：送水車の燃料供給に使用する貯蔵庫のものである。手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。
 05：重大事故等発生時に用いる設備の名称
 a：当該表2に適合する重大事故等対応設備 b：07条に適合する重大事故等対応設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対応設備

第1.13.5表 重大事故等における対応手段を整備する手順
 (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(貯蔵庫内燃料体等)へのスプレッド及び放水)

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対応設備	設備分類*	整備する手順書	手順の分類
使用済燃料貯蔵庫内の放射線の検出等のための設備	—	送水車による使用済燃料ピット又は原子炉周辺建屋(貯蔵庫内燃料体等)へのスプレッド**	送水車 スプレッドヘッド 軽油ドラム缶**	放射性物質汚染危険	送水車を用いた使用済燃料ピットへのスプレッドのための手順	S/A所達**
		大容量ポンプ(取水船用)取水船及び取水船による原子炉周辺建屋(貯蔵庫内燃料体等)への注水**	大容量ポンプ(取水船用) 取水船 燃料供給用タンク** 重油タンク** タンクローリー**		原子炉周辺建屋への取水船・シメントフォームスによる放射線物質貯蔵手順	

01：大飯発電所 重大事故等発生時ににおける原子炉施設の保全のための活動に関する手順
 02：ゾーゼン・体感値等により把握する。
 03：手順は「1.11 使用済燃料貯蔵庫内の放射線の検出等のための手順等」にて整備する。
 04：大容量ポンプの燃料供給に使用する。手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。
 05：送水車の燃料供給に使用する貯蔵庫のものである。手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。
 06：重大事故等発生時に用いる設備の名称
 a：当該表2に適合する重大事故等対応設備 b：07条に適合する重大事故等対応設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対応設備

第1.13.6表 重大事故等における対応手段を整備する手順
 (格納容器及びニュース部への放水)

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対応設備	設備分類*	整備する手順書	手順の分類
格納容器及びニュース部の放水	—	大容量ポンプ(取水船用)	大容量ポンプ(取水船用)	放射性物質汚染危険	取水船・シメントフォームスによる放射線物質貯蔵手順	S/A所達**
		取水船	取水船			
		燃料供給用タンク**	燃料供給用タンク**			
		重油タンク**	重油タンク**			
		タンクローリー**	タンクローリー**			

01：大飯発電所 重大事故等発生時ににおける原子炉施設の保全のための活動に関する手順
 02：ゾーゼン・体感値等により把握する。
 03：手順は「1.11 使用済燃料貯蔵庫内の放射線の検出等のための手順等」にて整備する。
 04：大容量ポンプの燃料供給に使用する。手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。
 05：重大事故等発生時に用いる設備の名称
 a：当該表2に適合する重大事故等対応設備 b：07条に適合する重大事故等対応設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対応設備

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

第56条 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備（添付資料）

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>3.13 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備【56条】</p> <p><添付資料 目次></p> <p>3.13 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備</p> <p>3.13.1 設置許可基準規則第56条への適合方針</p> <p>(1) 重大事故等の収束に必要なとなる水源の確保(設置許可基準規則解釈の第1項 a), b), c))</p> <p>(2) 水の供給設備の整備(設置許可基準規則解釈の第1項 a), c), d), e))</p> <p>(3) 自主対策設備の整備</p> <p>(i) 淡水タンク(ろ過水タンク, 純水タンク及び原水タンク)を利用した水の供給設備の整備</p> <p>(ii) 耐震性防火水槽を利用した水の供給設備の整備</p> <p>3.13.2 重大事故等対処設備</p> <p>3.13.2.1 重大事故等の収束に必要なとなる水源</p> <p>3.13.2.1.1 設備概要</p> <p>3.13.2.1.2 主要設備の仕様</p> <p>(1) 復水貯蔵タンク</p> <p>(2) サプレッションチェンバ</p> <p>(1) 淡水貯水槽 (No. 1)</p> <p>(2) 淡水貯水槽 (No. 2)</p> <p>3.13.2.1.3 設置許可基準規則第43条への適合方針</p> <p>3.13.2.1.3.1 設置許可基準規則第43条第1項への適合方針</p> <p>(1) 環境条件及び荷重条件(設置許可基準規則第43条第1項第一号)</p> <p>(2) 操作性(設置許可基準規則第43条第1項第二号)</p> <p>(3) 試験及び検査(設置許可基準規則第43条第1項第三号)</p> <p>(4) 切替えの容易性(設置許可基準規則第43条第1項第四号)</p> <p>(5) 悪影響の防止(設置許可基準規則第43条第1項第五号)</p> <p>(6) 設置場所(設置許可基準規則第43条第1項第六号)</p> <p>3.13.2.1.3.2 設置許可基準規則第43条第2項への適合方針</p> <p>(1) 容量(設置許可基準規則第43条第2項第一号)</p> <p>(2) 共用の禁止(設置許可基準規則第43条第2項第二号)</p> <p>(3) 設計基準事故対処設備との多様性(設置許可基準規則第43条第2項第三号)</p>	<p>3.13 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備【56条】</p> <p><添付資料 目次></p> <p>2.13 重大事故等時に必要となる水源及び水の供給設備</p> <p>2.13.1 設置許可基準規則第56条への適合方針</p> <p>(1) 重大事故等時に必要となる水源及び水の確保(設置許可基準規則解釈の第1項及び第3項)</p> <p>(2) 水の供給設備の整備(設置許可基準規則解釈の第3項及び第4項)</p> <p>(3) 原子炉格納容器を水源として水を供給するための設備(設置許可基準規則解釈の第2項)</p> <p>(4) 自主対策設備の整備</p> <p>(i) ろ過水タンクを利用した水の供給設備の整備</p> <p>(ii) 代替給水ピットを利用した水の供給設備の整備</p> <p>(iii) 原水槽を利用した水の供給設備の整備</p> <p>(iv) 1次系純水タンクを利用した水の供給設備の整備</p> <p>(v) 2次系純水タンクを利用した水の供給設備の整備</p> <p>(vi) 脱気器タンクを利用した水の供給設備の整備</p> <p>2.13.2 重大事故等対処設備</p> <p>2.13.2.1 重大事故等時に必要となる水源</p> <p>2.13.2.1.1 設備概要</p> <p>2.13.2.1.1.2 主要設備の仕様</p> <p>(1) 補助給水ピット</p> <p>(2) 燃料取替用水ピット</p> <p>2.13.2.1.1.3 設置許可基準規則第43条への適合方針</p> <p>2.13.2.1.1.3.1 設置許可基準規則第43条第1項への適合方針</p> <p>(1) 環境条件及び荷重条件(設置許可基準規則第43条第1項第一号)</p> <p>(2) 操作性(設置許可基準規則第43条第1項第二号)</p> <p>(3) 試験及び検査(設置許可基準規則第43条第1項第三号)</p> <p>(4) 切替えの容易性(設置許可基準規則第43条第1項第四号)</p> <p>(5) 悪影響の防止(設置許可基準規則第43条第1項第五号)</p> <p>(6) 設置場所(設置許可基準規則第43条第1項第六号)</p> <p>2.13.2.1.1.3.2 設置許可基準規則第43条第2項への適合方針</p> <p>(1) 容量(設置許可基準規則第43条第2項第一号)</p> <p>(2) 共用の禁止(設置許可基準規則第43条第2項第二号)</p> <p>(3) 設計基準事故対処設備との多様性(設置許可基準規則第43条第2項第三号)</p>	<p>2.13 重大事故等時に必要となる水源及び水の供給設備【56条】</p> <p><添付資料 目次></p> <p>2.13 重大事故等時に必要となる水源及び水の供給設備</p> <p>2.13.1 設置許可基準規則第56条への適合方針</p> <p>(1) 重大事故等時に必要となる水源及び水の確保(設置許可基準規則解釈の第1項及び第3項)</p> <p>(2) 水の供給設備の整備(設置許可基準規則解釈の第3項及び第4項)</p> <p>(3) 原子炉格納容器を水源として水を供給するための設備(設置許可基準規則解釈の第2項)</p> <p>(4) 自主対策設備の整備</p> <p>(i) ろ過水タンクを利用した水の供給設備の整備</p> <p>(ii) 代替給水ピットを利用した水の供給設備の整備</p> <p>(iii) 原水槽を利用した水の供給設備の整備</p> <p>(iv) 1次系純水タンクを利用した水の供給設備の整備</p> <p>(v) 2次系純水タンクを利用した水の供給設備の整備</p> <p>(vi) 脱気器タンクを利用した水の供給設備の整備</p> <p>2.13.2 重大事故等対処設備</p> <p>2.13.2.1 重大事故等時に必要となる水源</p> <p>2.13.2.1.1 設備概要</p> <p>2.13.2.1.1.2 主要設備の仕様</p> <p>(1) 補助給水ピット</p> <p>(2) 燃料取替用水ピット</p> <p>2.13.2.1.1.3 設置許可基準規則第43条への適合方針</p> <p>2.13.2.1.1.3.1 設置許可基準規則第43条第1項への適合方針</p> <p>(1) 環境条件及び荷重条件(設置許可基準規則第43条第1項第一号)</p> <p>(2) 操作性(設置許可基準規則第43条第1項第二号)</p> <p>(3) 試験及び検査(設置許可基準規則第43条第1項第三号)</p> <p>(4) 切替えの容易性(設置許可基準規則第43条第1項第四号)</p> <p>(5) 悪影響の防止(設置許可基準規則第43条第1項第五号)</p> <p>(6) 設置場所(設置許可基準規則第43条第1項第六号)</p> <p>2.13.2.1.1.3.2 設置許可基準規則第43条第2項への適合方針</p> <p>(1) 容量(設置許可基準規則第43条第2項第一号)</p> <p>(2) 共用の禁止(設置許可基準規則第43条第2項第二号)</p> <p>(3) 設計基準事故対処設備との多様性(設置許可基準規則第43条第2項第三号)</p>	<p>最新知見の反映</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本文の基準適合性に係る説明性向上のため、女川まとめ資料と同様に「添付資料」を追加した。(炉型の違いにより対応手段が異なるため、目次のみ記載した) <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・PWRの泊は、主要水源からの注水終了後、格納容器内に蓄水した水を水源とした再循環運転をするため2.13.2.3項(設置許可基準規則解釈2項の対応)の手段を設定している。 ・BWRの女川は、サプレッションチェンバを水源として循環運転を実施することから同項の対応が必要となる炉型ではないため対象外。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川目次には、仕様を記載する設備名称の記載はないが、泊目次に対応する記載内容を記載した。 ・女川は代替淡水源を代替淡水源(措置)として設定し、重大事故等対処設備の一覧に整理しているが、泊の代替淡水源は自主対策設備(2.13.1(4))として設定し、自主対策設備の手段における水源としている。

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

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

第56条 重大事故等の収束に必要な水の供給設備（添付資料）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>3.13.2.2 水の供給設備</p> <p>3.13.2.2.1 設備概要</p> <p>3.13.2.2.2 主要設備の仕様</p> <p style="padding-left: 20px;">(1) 大容量送水ポンプ（タイプⅠ）</p> <p style="padding-left: 20px;">(2) 大容量送水ポンプ（タイプⅡ）</p> <p>3.13.2.2.3 設置許可基準規則第43条への適合方針</p> <p>3.13.2.2.3.1 設置許可基準規則第43条第1項への適合方針</p> <p>(1) 環境条件及び荷重条件（設置許可基準規則第43条第1項第一号）</p> <p>(2) 操作性（設置許可基準規則第43条第1項第二号）</p> <p>(3) 試験及び検査（設置許可基準規則第43条第1項第三号）</p> <p>(4) 切替えの容易性（設置許可基準規則第43条第1項第四号）</p> <p>(5) 悪影響の防止（設置許可基準規則第43条第1項第五号）</p> <p>(6) 設置場所（設置許可基準規則第43条第1項第六号）</p> <p>3.13.2.2.3.2 設置許可基準規則第43条第3項への適合方針</p> <p>(1) 容量（設置許可基準規則第43条第3項第一号）</p> <p>(2) 確実な接続（設置許可基準規則第43条第3項第二号）</p> <p>(3) 複数の接続口（設置許可基準規則第43条第3項第三号）</p> <p>(4) 設置場所（設置許可基準規則第43条第3項第四号）</p> <p>(5) 保管場所（設置許可基準規則第43条第3項第五号）</p> <p>(6) アクセスルートの確保（設置許可基準規則第43条第3項第六号）</p> <p>(7) 設計基準事故対処設備及び常設重大事故防止設備との多様性（設置許可基準規則第43条第3項第七号）</p> <p>3.13.3 水源を利用する重大事故等対処設備について</p> <p>3.13.3.1 主要水源を利用する重大事故等対処設備</p> <p>3.13.3.2 代替淡水源を利用する重大事故等対処設備</p> <p>3.13.3.3 海を利用する重大事故等対処設備</p> <p>3.13.3.4 水の循環又は除熱を目的とする重大事故等対処設備</p>	<p>2.13.2.2 水の供給設備</p> <p>2.13.2.2.1 設備概要</p> <p>2.13.2.2.2 主要設備の仕様</p> <p style="padding-left: 20px;">(1) 可搬型大型送水ポンプ車</p> <p style="padding-left: 20px;">(2) 可搬型大容量海水送水ポンプ車</p> <p>2.13.2.2.3 設置許可基準規則第43条への適合方針</p> <p>2.13.2.2.3.1 設置許可基準規則第43条第1項への適合方針</p> <p>(1) 環境条件及び荷重条件（設置許可基準規則第43条第1項第一号）</p> <p>(2) 操作性（設置許可基準規則第43条第1項第二号）</p> <p>(3) 試験及び検査（設置許可基準規則第43条第1項第三号）</p> <p>(4) 切替えの容易性（設置許可基準規則第43条第1項第四号）</p> <p>(5) 悪影響の防止（設置許可基準規則第43条第1項第五号）</p> <p>(6) 設置場所（設置許可基準規則第43条第1項第六号）</p> <p>2.13.2.2.3.2 設置許可基準規則第43条第2項への適合方針</p> <p>(1) 容量（設置許可基準規則第43条第2項第一号）</p> <p>(2) 共用の禁止（設置許可基準規則第43条第2項第二号）</p> <p>(3) 設計基準事故対処設備との多様性（設置許可基準規則第43条第2項第三号）</p> <p style="background-color: yellow;">(4) 設置場所（設置許可基準規則第43条第3項第四号）</p> <p style="background-color: yellow;">(5) 保管場所（設置許可基準規則第43条第3項第五号）</p> <p style="background-color: yellow;">(6) アクセスルートの確保（設置許可基準規則第43条第3項第六号）</p> <p style="background-color: yellow;">(7) 設計基準事故対処設備及び常設重大事故防止設備との多様性（設置許可基準規則第43条第3項第七号）</p> <p>2.13.2.3 原子炉格納容器を水源として水を供給するための設備</p> <p>2.13.2.3.1 設備概要</p> <p>2.13.3 水源を利用する重大事故等対処設備について</p> <p>2.13.3.1 主要水源を利用する重大事故等対処設備</p> <p>2.13.3.2 代替淡水源を利用する重大事故等対処設備</p> <p>2.13.3.3 海を利用する重大事故等対処設備</p> <p>2.13.3.4 原子炉格納容器を水源とした水の供給を目的とする重大事故等対処設備</p>	<p>記載方針の相違</p> <p>・女川目次には、仕様を記載する設備名称の記載はないが、泊目次に対応する記載内容を記載した。</p> <p>設計方針の相違</p> <p>・PWRの泊は、主要水源からの注水終了後、格納容器内に蓄した水を水源とした再循環運転をするため2.13.2.3項（設置許可基準解釈2項の対応）の手段を設定している。</p> <p>・BWRの女川は、サブプレッションチェーンパを水源として循環運転を実施することから同項の対応が必要となる炉型ではないため対象外であるが「水の循環又は除熱を目的とする重大事故等対処設備」として整理している。</p>	