

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉 | 泊発電所3号炉 | 相違理由   |
|---|-------------|---------|--|
| <p>No. 3淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ No. 3淡水タンク</li> </ul> <p>No. 2淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ No. 2淡水タンク</li> </ul> <p>ポンプ車によるNo. 3淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ No. 3淡水タンク</li> <li>・ ポンプ車</li> </ul> <p>ポンプ車によるNo. 2淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ No. 2淡水タンク</li> <li>・ ポンプ車</li> </ul> <p>1次系純水タンクから使用済燃料ピットへの注水に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1次系純水タンク</li> <li>・ 1次系補給水ポンプ</li> </ul> <p>海水から使用済燃料ピットへの注水に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 送水車</li> <li>・ 軽油ドラム缶</li> </ul> <p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備<br/>                     機能喪失原因対策分析の結果により選定した、送水車及び軽油ドラム缶は、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>これらの機能喪失原因対策分析の結果により選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給することが可能である。また、以下の設備はそれぞれに示す理由から多様性拡張設備と位置づける。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ No. 3淡水タンク<br/>                             耐震性がないものの、健全であれば使用済燃料ピットへの注水を行う代替手段として有効である。</li> </ul> |             |         | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 泊との比較は、1.13.1(2) a. (g)にて大飯を再掲し比較する。</li> </ul> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 泊との比較は、1.13.1(2) a. (c)にて大飯を再掲し比較する。</li> </ul> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 泊との比較は、1.13.1(2) a. (d)にて大飯を再掲し比較する。</li> </ul> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 泊との比較は、1.13.1(2) a. (e)にて大飯を再掲し比較する。</li> </ul> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 泊との比較は、1.13.1(2) a. (f)にて大飯を再掲し比較する。</li> </ul> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 泊との比較は、1.13.1(2) a. (i)にて大飯を再掲し比較する。</li> </ul> <p>【大飯】文章構成の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 泊との比較は、1.13.1(2) a. (1)にて大飯を再掲し比較する。</li> </ul> |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉 | 泊発電所3号炉 | 相違理由  |
|--|-------------|---------|---|
| <p>・ No. 2淡水タンク<br/>                     消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ使用済燃料ピットへの注水を行う代替手段として有効である。</p> <p>・ No. 3淡水タンク、ポンプ車<br/>                     No. 3淡水タンクは耐震性がないものの、健全であればポンプ車を使用して、使用済燃料ピットへの注水を行う代替手段として有効である。</p> <p>・ No. 2淡水タンク、ポンプ車<br/>                     No. 2淡水タンクは消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければポンプ車を使用して、使用済燃料ピットへの注水を行う代替手段として有効である。</p> <p>・ 1次系純水タンク、1次系補給水ポンプ<br/>                     耐震性がないものの、健全であれば使用済燃料ピットへの注水を行う代替手段として有効である。</p> <p>f. 使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい発生時の使用済燃料ピット又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）へのスプレー及び放水の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段<br/>                     重大事故等により、使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい等の発生により使用済燃料ピットの機能が喪失した場合は、使用済燃料ピット又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）へのスプレー及び放水により重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保する手段がある。</p> <p>送水車による使用済燃料ピット又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）へのスプレーに使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 送水車</li> <li>・ スプレーヘッダ</li> <li>・ 軽油ドラム缶</li> </ul> <p>大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大容量ポンプ（放水砲用）</li> <li>・ 放水砲</li> <li>・ 燃料油貯蔵タンク</li> <li>・ 重油タンク</li> <li>・ タンクローリー</li> </ul> |             |         | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>・ 泊との比較は、1.13.1(2) a. (1)にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>・ 泊との比較は、1.13.1(2) a. (1)にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>・ 泊との比較は、1.13.1(2) a. (1)にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>・ 泊との比較は、1.13.1(2) a. (1)にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】文章構成の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>・ 泊との比較は、1.13.1(2) a. (i)にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>・ 大飯は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水と格納容器及びアニユラス部への放水で使用使用する設備が同様であるため、泊との比較は、1.13.1(2) a. (i)にて、大飯の格納容器及びアニユラス部への放水で使用使用する設備を再掲し比較する。</p> |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉 | 泊発電所3号炉 | 相違理由   |
|--|-------------|---------|--|
| <p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備<br/>                     機能喪失原因対策分析の結果により選定した、送水車、スプレイヘッド、軽油ドラム缶、大容量ポンプ(放水砲用)、放水砲、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーは、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。<br/>                     これらの機能喪失原因対策分析の結果により選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。<br/>                     以上の重大事故等対処設備により、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給することが可能である。</p> <p>g. 炉心の著しい損傷及び格納容器の破損時の格納容器及びアニュラス部への放水の対応手段及び設備<br/>                     (a) 対応手段<br/>                     重大事故等により、炉心の著しい損傷、格納容器及びアニュラス部の破損のおそれがある場合は、格納容器及びアニュラス部への放水により重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保する手段がある。<br/>                     大容量ポンプ(放水砲用)及び放水砲による格納容器及びアニュラス部への放水に使用する設備は以下のとおり。<br/>                     ・大容量ポンプ(放水砲用)<br/>                     ・放水砲<br/>                     ・燃料油貯蔵タンク<br/>                     ・重油タンク<br/>                     ・タンクローリー</p> <p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備<br/>                     大容量ポンプ(放水砲用)及び放水砲による格納容器及びアニュラス部への放水に使用する設備に選定した、大容量ポンプ(放水砲用)、放水砲、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーは、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。<br/>                     これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。<br/>                     以上の重大事故等対処設備により、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給することが可能である。</p> |             |         | <p>【大飯】文章構成の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】文章構成の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)<br/>                     ・泊との比較は、1.13.1(2) a. (i)にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】文章構成の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> |

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|--|---|---|---|
| <p>1.13.2 重大事故等時の手順等</p> <p>1.13.2.1 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）のための代替手段及び復水ピットへの供給に係る手順等</p> <p>(1) 復水ピットからNo. 3淡水タンクへの水源切替</p> <p>重大事故等の発生時において、蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に復水ピットが枯渇又は破損により機能喪失した場合、復水ピットからNo. 3淡水タンクへの水源切替を行う手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に復水ピットの枯渇又は破損を水位異常低警報等により判断した際に、復水ピット水位計指示値が低下し補助給水ポンプ吸込管が露出する水位5.9%となるまでに、No. 3淡水タンクの水位が確保されており、使用できることを確認した場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>復水ピットからNo. 3淡水タンクへの水源切替手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.13.2図に示す。</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等に復水ピットからNo. 3淡水タンクへの水源切替を指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室でNo. 3淡水タンク供給弁を開操作し、復水ピット供給弁を閉操作することで、水源切替えを実施する。</p> <p>③ 運転員等は、中央制御室でNo. 3淡水タンク水位等により、水源切替え後にNo. 3淡水タンク等に異常がないことを確認する。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約3分と想定する。</p> <p>(2) A、B2次系純水タンクからNo. 3淡水タンクへの補給</p> <p>重大事故等の発生時において、復水ピットからNo. 3淡水タンクへの水源切替後、No. 3淡水タンクを水源とした蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中にNo. 3淡水タンクの水位が低下し、補給が必要であることを確認した場合、A、B2次系純水タンクを水源とした純水ポンプによるNo. 3淡水タンクに補給する手順を整備する。</p> | <p>1.13.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.13.2.1 水源を利用した対応手順</p> | <p>1.13.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.13.2.1 水源を利用した対応手順</p> | <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊との比較は、1.13.2.3(3)にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大阪発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉 | 泊発電所3号炉 | 相違理由  |
|--|-------------|---------|---|
| <p>a. 手順着手の判断基準<br/>                     復水ピットからNo. 3淡水タンクへの水源切替後、No. 3淡水タンクを水源とした蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中にNo. 3淡水タンクの水位が自動補給水位になった際に、A、B2次系純水タンクの水位が確保されている場合。</p> <p>b. 操作手順<br/>                     A、B2次系純水タンクからNo. 3淡水タンクへの補給手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.13.3図に示す。</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等にA、B2次系純水タンクからNo. 3淡水タンクへの自動補給の確認を指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室でA、B2次系純水タンクからNo. 3淡水タンクへの自動補給を確認する。</p> <p>③ 運転員等は、自動補給が確認できない場合は、中央制御室で純水ポンプを起動し、A、B2次系純水タンクからNo. 3淡水タンクへの補給を開始する。</p> <p>④ 運転員等は、中央制御室でNo. 3淡水タンク水位等により、補給開始後にNo. 3淡水タンク等に異常がないことを確認する。</p> <p>c. 操作の成立性<br/>                     上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約3分と想定する。</p> <p>(3) 復水ピットから脱気器タンクへの水源切替<br/>                     重大事故等の発生時において、蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に復水ピットが枯渇又は破損により機能喪失し、No. 3淡水タンクが破損等により機能喪失した場合、脱気器タンクへの水源切替を行う手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準<br/>                     蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に復水ピットの枯渇又は破損を水位異常低警報等により判断し、さらにNo. 3淡水タンクの枯渇又は破損を水位低警報等により判断した際に、脱気器タンクの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>また、A、B2次系純水タンクからNo. 3淡水タンクへの補給後、脱気器タンクの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> |             |         | <p>【大阪】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)<br/>                     ・泊との比較は、1.13.2.1(8)にて大阪を再掲し比較する。</p> |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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



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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|---|---|---|---|
| <p>a. 手順着手の判断基準<br/>                     【比較のため1.2.2.1(1) 1次冷却系のフィードアンドブリードの記載より引用】<br/>                     補助給水ポンプの故障等による蒸気発生器への注水機能の喪失によって蒸気発生器水位が低下し、すべての蒸気発生器が除熱を期待できない水位（蒸気発生器水位計（広域）指示値が10%未満）になった場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>復水ピットが水源として使用できず、その他の水源への切替えによる蒸気発生器2次側への注水機能が喪失し、蒸気発生器水位低下によりすべての蒸気発生器の除熱が期待できない水位に達した際に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>b. 操作手順<br/>                     操作手順は、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(1)「1次冷却系のフィードアンドブリード」にて整備する。<br/>                     【比較のため1.2.2.1(1) 1次冷却系のフィードアンドブリードの記載より引用】</p> <p>c. 操作の成立性<br/>                     上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名により実施する。補助給水ポンプの故障等を踏まえて蒸気発生器水位及び主蒸気圧力を継続的に監視し、すべての蒸気発生器の広域水位が10%未満となれば、速やかに1次冷却系のフィードアンドブリードを開始する。</p> | <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                     復水給水系による原子炉压力容器への注水ができず、原子炉压力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合。<br/>                     【1.2.2.4(1)】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                     復水貯蔵タンクを水源とした原子炉隔離時冷却系による原子炉压力容器への注水手順（中央制御室操作）については、「1.2.2.4(1)原子炉隔離時冷却系による原子炉压力容器への注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1) a. (c) iii. の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから高圧代替注水系による原子炉压力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて操作を実施する。操作スイッチによる中央制御室からの遠隔操作であるため、速やかに対応できる。</p> <p>(b)復水貯蔵タンクを水源とした高圧炉心スプレイ系による原子炉压力容器への注水<br/>                     高圧炉心スプレイ系が健全な場合は、自動起動信号（原子炉水位低（レベル2）又はドライウェル圧力高）による作動、又は中央制御室からの手動操作により高圧炉心スブ</p> | <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                     (i) 1次冷却系のフィードアンドブリード<br/>                     補助給水ポンプの故障等による蒸気発生器への注水機能の喪失によって蒸気発生器水位が低下し、すべての蒸気発生器が除熱を期待できない水位（蒸気発生器水位（広域）指示値が10%未満）になった場合に、発電用原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。<br/>                     【1.2.2.1(1)】<br/>                     【1.3.2.1(1)】</p> <p>(ii) 蒸気発生器2次側への注水機能が喪失した場合の1次冷却系のフィードアンドブリード<br/>                     補助給水ピットが水源として使用できず、脱気器タンク及び2次系純水タンクへの切替えによる蒸気発生器への注水機能が喪失し、蒸気発生器水位低下によりすべての蒸気発生器の除熱が期待できない水位（蒸気発生器水位（広域）が10%未満）に達した場合に、発電用原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>ii. 操作手順<br/>                     燃料取替用水ピットを水源とした1次冷却系のフィードアンドブリード手順については、1.2.2.1(1)「1次冷却系のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     上記の操作は、運転員（中央制御室）1名で作業を実施した場合、作業開始を判断してから1次冷却系のフィードアンドブリード開始まで5分以内で可能である。補助給水ポンプの故障等を踏まえて蒸気発生器水位及び主蒸気ライン圧力を継続的に監視し、すべての蒸気発生器水位（広域）が10%未満となれば、速やかに1次冷却系のフィードアンドブリードを開始する。</p> | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載内容の相違<br/>                     重大事故時の対応手段選択フローチャートの相違による判断基準の相違。<br/>                     【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)<br/>                     【女川】記載表現の相違</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉 | 相違理由 |
|------------|--|---------|------|
|            | <p>レイ系を起動し、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                     復水給水系及び原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合。<br/>                     【1.2.2.4(2)】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                     復水貯蔵タンクを水源とした高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.2.2.4(2)高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて操作を実施する。操作スイッチによる中央制御室からの遠隔操作であるため、速やかに対応できる。</p> <p>(c) 復水貯蔵タンクを水源とした高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水（中央制御室操作）<br/>                     復水給水系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系が故障により使用できない場合、又は炉心の著しい損傷が発生した場合において、熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、中央制御室からの操作により高圧代替注水系を起動し、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                     (i) 原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系の機能喪失時の高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水<br/>                     復水給水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合。<br/>                     【1.2.2.1(1)a.】</p> <p>(ii) 熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水<br/>                     炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、復水給水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水ができず、高圧代替注水系が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</p> <p>※1：格納容器内雰囲気放射線モニタで原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器内雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容</p> |         |      |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉 | 相違理由 |
|------------|--|---------|------|
|            | <p>器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：原子炉圧力指示値が規定値以上ある場合において、設備に異常がなく、電源及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。</p> <p>【1.8.2.2(1)f.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>復水給水系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系が故障により使用できない場合の復水貯蔵タンクを水源とした高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水手順（中央制御室操作）については、「1.2.2.1(1)a. 中央制御室からの高圧代替注水系起動」、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための復水貯蔵タンクを水源とした高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水手順（中央制御室操作）については、「1.8.2.2(1)f. 高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p> <p>(d) 復水貯蔵タンクを水源とした高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水（現場手動操作）</p> <p>復水給水系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系が故障により使用できない場合において、中央制御室からの操作により高圧代替注水系を起動できない場合は、現場での人力による弁の操作により高圧代替注水系を起動し、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>復水給水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合で、中央制御室からの操作により高圧代替注水系を起動できない場合。</p> <p>【1.2.2.1(1)b.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>復水貯蔵タンクを水源とした高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水手順（現場手動操作）については、「1.2.2.1(1)b. 現場手動操作による高圧代替注水系起動」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してか</p> |         |      |

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

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

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

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉 | 相違理由 |
|------------|---|---------|------|
|            | <p>が可能である。</p> <p>(f) 復水貯蔵タンクを水源とした制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水（進展抑制）<br/>                     高圧炉心スプレイ系の機能喪失時又は全交流動力電源喪失時において、高圧代替注水系及び原子炉隔離時冷却系により原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合、又は炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉圧力容器の下部への注水を実施することで、原子炉圧力容器の下部に落下した熔融炉心を冷却し、原子炉圧力容器の破損の進展を抑制する場合には、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）により冷却水を確保し、復水貯蔵タンクを水源とした制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 高圧炉心スプレイ系の機能喪失時又は全交流動力電源喪失時の制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水<br/>                     原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧状態であり、高圧炉心スプレイ系、原子炉隔離時冷却系及び高圧代替注水系により原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合で、制御棒駆動水圧系が使用可能な場合。</p> <p>【1.2.2.3(1)b.】</p> <p>(ii) 熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水<br/>                     炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、制御棒駆動水圧系が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</p> <p>※1：格納容器内雰囲気放射線モニタで原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器内雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。</p> <p>【1.8.2.2(1)h.】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                     高圧炉心スプレイ系の機能喪失時又は全交流動力電源喪失時の復水貯蔵タンクを水源とした制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水手順<br/>                     については、「1.2.2.3(1)b. 制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水」及び熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための復水貯蔵タンクを水源とした制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)h. 制御棒駆動水圧系に</p> |         |      |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|--|--|---|---|
| <p>【比較のため1.4.2.1(1) b. (b) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>A格納容器スプレイポンプ（RHR S-CSS連絡ライン使用）の故障等により、原子炉への注水を余熱除去流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ビット水位が確保されている場合。</p> | <p>よる原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水開始まで20分以内で可能である。</p> <p>b. 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水</p> <p>復水貯蔵タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水手段は、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）、低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）がある。</p> <p>(a) 復水貯蔵タンクを水源とした低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>復水給水系及び高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水ができず、残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系が故障により使用できない場合において交流電源が確保されている場合、残存溶融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）を起動し、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合において、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）が使用可能な場合※。</p> <p>※：設備に異常がなく、電源及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.1(1)a.(a)】</p> | <p>d. 燃料取替用水ビットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容器への注水</p> <p>燃料取替用水ビットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容器への注水手段は、代替格納容器スプレイポンプ、充てんポンプ、B-格納容器スプレイポンプ、高圧注入ポンプがある。</p> <p>(a) 燃料取替用水ビットを水源とした代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水</p> <p>非常用炉心冷却設備である高圧注入ポンプ及び余熱除去ポンプの故障等により燃料取替用水ビット水を原子炉容器へ注水する機能が喪失した場合、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合、発電用原子炉停止中に余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合、又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、代替格納容器スプレイポンプを起動し、燃料取替用水ビットを水源とした原子炉容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水</p> <p>B-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉容器への注水をB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ビット水位が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.1(1)b.(b)】</p> | <p>相違理由</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>・大飯の技術的能力1.4及び1.8と同様の記載。</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> |

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|--|---|---|--|
| <p>【比較のため 1.4.2.1(2) a. (a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失において、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p>  | <p>(ii) 残存溶融炉心の冷却のための低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化※1により原子炉圧力容器の破損を判断した場合において、代替循環冷却系が使用できず、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水が可能な場合※2。</p> <p>※1：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉格納容器下部温度の上昇又は指示値の喪失、原子炉圧力容器内の圧力の低下、原子炉格納容器内の圧力の上昇、原子炉格納容器下部の雰囲気温度の低下、原子炉格納容器内の水素濃度の上昇により確認する。</p> <p>※2：低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）により原子炉圧力容器への注水に必要な流量（崩壊熱相当）が確保できる場合。</p> <p>なお、原子炉圧力容器への注水と同時に復水移送ポンプによるドライウェルスブレイ又は原子炉格納容器下部への注水が必要となった場合の優先順位は、以下のとおりとする。</p> <p>優先①：ドライウェルスブレイ<br/>                 優先②：原子炉圧力容器への注水<br/>                 優先③：原子炉格納容器下部への注水</p> <p>【1.4.2.1(3)a.(a)】</p> | <p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合の代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時において、1次冷却材圧力が蓄圧タンク動作圧力まで急激に低下しない場合に、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.1(2)a.(a)】</p>                   | <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> |
| <p>【比較のため 1.4.2.3(i) b. (c) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>A格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）の故障等により、原子炉への注水を余熱除去流量等で確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p>              | <p>優先①：ドライウェルスブレイ<br/>                 優先②：原子炉圧力容器への注水<br/>                 優先③：原子炉格納容器下部への注水</p> <p>【1.4.2.1(3)a.(a)】</p>  | <p>(iii) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水（発電用原子炉停止中）</p> <p>B格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉容器への注水をB格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.3(i) b. (c)】</p>   | <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> |
| <p>【比較のため 1.4.2.3(2) a. (c) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>運転停止中に全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時、余熱除去設備の崩壊熱除去機能が喪失し、原子炉への注水を余熱除去流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p> |   | <p>(iv) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水（発電用原子炉停止中）</p> <p>発電用原子炉停止中に全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失により、余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失し、原子炉容器への注水を低圧注入流量等にて確認できない場合に、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピット水位が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.3(2)a.(b)】</p> | <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p>   |

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大阪発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|---|---|--|---|
| <p>【比較のため1.8.2.2(1) b. (b) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>充てんポンプの故障等により、原子炉への注水が充てん水流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保され、恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイに使用していない場合。</p> <p>【比較のため、大阪技術的能力1.10.2.1(2)より炉心損傷の判断基準を再掲。以降再掲省略】</p> <p>炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^5 \text{mSv/h}</math>以上の場合。</p> <p>【比較のため1.8.2.2(2) a. (a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>炉心が損傷し、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保され、恒設代替低圧注水ポンプを代替格納容器スプレイに使用していない場合。</p> | <p>(iii) 熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水<br/>                 炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水ができず、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</p> <p>※1：格納容器内雰囲気放射線モニタで原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器内雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。</p> <p>【1.8.2.2(1)a.】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a. (a) 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水」、残存熔融炉心の冷却のための低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a. (a) 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による残存熔融炉心の冷却」及び熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)a. 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> | <p>(v) 熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水<br/>                 炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、B-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉容器への注水をB-格納容器スプレイ流量等にて確認できず、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保され、代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水に使用していない場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^5 \text{mSv/h}</math>以上の場合。</p> <p>【1.8.2.2(1) a. (d)】</p> <p>(vi) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水<br/>                 炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保され、代替格納容器スプレイポンプを原子炉格納容器下部への注水に使用していない場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^5 \text{mSv/h}</math>以上の場合。</p> <p>【1.8.2.2(2) a. (a)】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水手順については、1.4.2.1(1) b. (b) 「代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水」にて整備する。</p> | <p>【大阪】記載方針の相違<br/>                 （女川審査実績の反映）</p> <p>【大阪】設備の相違<br/>                 「1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大阪】記載表現の相違<br/>                 （女川審査実績の反映）</p> <p>【大阪】記載方針の相違<br/>                 （女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大阪】記載表現の相違<br/>                 （女川審査実績の反映）</p> <p>【大阪】記載方針の相違<br/>                 （女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載方針の相違<br/>                 ・手順の整備方針の相違</p> |



泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|--|--|--|---|
| <p>【比較のため1.4.2.1(i) b. (b) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等2名、現場にて1ユニット当たり運転員等2名により作業を実施し、所要時間は約30分と想定する。</p> <p>RHRS-CSS連絡ラインの電動弁は、電源が回復しない場合においては現場にて手で操作する。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> | <p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p> <p>(ii) 残存溶融炉心の冷却のための低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水開始までの所要時間は以下のとおり。<br/>                 残留熱除去系（A）又は（B）注入配管使用の場合：15分以内<br/>                 残留熱除去系ヘッドスプレイ配管使用の場合：20分以内</p> <p>(iii) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p> | <p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水<br/>                 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水開始まで35分以内で可能である。<br/>                 なお、代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉格納容器から原子炉容器へ切り替える場合の上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水開始まで25分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水<br/>                 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名及び災害対策要員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水開始まで35分以内で可能である。<br/>                 なお、代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉格納容器から原子炉容器へ切り替える場合の上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水開始まで25分以内で可能である。</p> | <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違<br/>                 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載内容の相違<br/>                 「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> |

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|---|---|--|--|
| <p>【比較のため1.4.2.1(1) a. (a) A、B充てんポンプによる炉心注水の記載より引用】</p> <p>1次冷却材喪失事象が発生後、1系列以上の非常用炉心冷却設備による原子炉への注水を高圧注入流量及び余熱除去流量等により確認できない場合又は炉心出口温度が350℃以上となった場合、かつ原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.4.2.1(2) a. (c) B充てんポンプ（自己冷却）による代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>全交流動力電源喪失時に、恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、原子炉への注水が余熱除去流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p> <p>原子炉補機冷却機能喪失時の対応であるA余熱除去ポンプ（空調用冷水）の故障等により、原子炉への注水が余熱除去流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p> | <p>【比較のため1.13.2.1(i) b. (a)の記載より再掲】</p> <p>(a) 復水貯蔵タンクを水源とした低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉压力容器への注水<br/>                 復水給水系及び高圧炉心スプレイ系による原子炉压力容器への注水ができず、残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系が故障により使用できない場合において交流電源が確保されている場合、残存熔融炉心を冷却し原子炉压力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）を起動し、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉压力容器への注水を実施する。</p> | <p>(b) 燃料取替用水ピットを水源とした充てんポンプによる原子炉容器への注水<br/>                 非常用炉心冷却設備である高圧注入ポンプ及び余熱除去ポンプの故障等により燃料取替用水ピット水を原子炉容器へ注水する機能が喪失した場合、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合、常設代替交流電源設備により非常用高圧母線の受電が完了し、B-充てんポンプが使用可能な状態に復旧された場合、発電用原子炉停止中に余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合、又は熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、充てんポンプを起動し、燃料取替用水ピットを水源とした原子炉容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                 (i) 充てんポンプによる原子炉容器への注水</p> <p>1次冷却材喪失事象が発生後、1系統以上の非常用炉心冷却設備による原子炉容器への注水を高圧注入流量及び低圧注入流量等により確認できない場合又は、炉心出口温度が350℃以上となった場合、かつ原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水水位が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.1(1)a. (a)】</p> <p>(ii) B-充てんポンプ（自己冷却）による原子炉容器への注水</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉容器への注水が代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等にて確認できない場合に、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水水位が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.1(2) a. (b)】</p> | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違<br/>                 ・大飯の技術的能力1.4及び1.8と同様の記載。</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)<br/>                 【大飯】記載表現の相違<br/>                 「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違<br/>                 【大飯】記載表現の相違<br/>                 【大飯】設備の相違<br/>                 「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> |

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|--|--|--|--|
| <p>【比較のため1.4.2.3(1) a. (a) A、B充てんポンプによる炉心注水の記載より引用】</p> <p>運転停止中に余熱除去ポンプの故障等により、余熱除去設備の崩壊熱除去機能が喪失し、原子炉への注水を余熱除去流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.4.2.3(2) a. (e) B充てんポンプ（自己冷却）による代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>運転停止中に全交流動力電源が喪失時、恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、原子炉への注水を余熱除去流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p> <p>運転停止中に原子炉補機冷却機能喪失時は、A余熱除去ポンプ（空調用冷水）の機能喪失により、原子炉への注水を余熱除去流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.8.2.2(1) a. (b) 充てんポンプによる炉心注水の記載より引用】</p> <p>A格納容器スプレイポンプ（RHR S-CSS連絡ライン使用）の故障等により、原子炉への注水がA余熱除去流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p> | <p>【比較のため1.4.2.1(2) a. (a) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水の記載より引用】</p> <p>常設代替交流電源設備により非常用高圧母線2C系又は2D系の受電が完了し、残留熱除去系（低圧注水モード）が使用可能な状態<sup>※</sup>に復旧された場合。</p> <p>※：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サブプレッションチェンバ）が確保されている状態。</p> | <p>(iii) 全交流動力電源喪失時のB-充てんポンプ（自己冷却）による原子炉容器への注水</p> <p>常設代替交流電源設備により非常用高圧母線の受電が完了し、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保され、B-充てんポンプが使用可能な状態に復旧された場合。</p> <p>【1.4.2.1(2) d. (a)】<br/>【1.4.2.3(2) f. (a)】</p> <p>(iv) 充てんポンプによる原子炉容器への注水（発電用原子炉停止中）</p> <p>発電用原子炉停止中に余熱除去ポンプの故障等により、余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失し、原子炉容器への注水を低圧注入流量等にて確認できない場合に、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.3(1) a. (a)】</p> <p>(v) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の充てんポンプ（自己冷却）による原子炉容器への注水（発電用原子炉停止中）</p> <p>発電用原子炉停止中に代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉容器への注水を代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等にて確認できない場合に、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピット水位が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.3(2) a. (c)】</p> <p>(vi) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための充てんポンプによる原子炉容器への注水</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、高圧注入ポンプ及び余熱除去ポンプの故障等により、原子炉容器への注水を高圧注入流量、低圧注入流量等にて確認できず、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^5</math> mSv/h以上の場合。</p> <p>【1.8.2.2(1) a. (b)】</p> | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載表現の相違<br/>・泊は、条文間及び条文内での整合を図るため、使用可能な状態を具体的に記載している。</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> |

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|---|---|--|--|
| <p>【比較のため1.8.2.2(2) a. (b) B充てんポンプ（自己冷却）による代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時において、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ビット等の水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.4.2.1(1) a. (a) A、B充てんポンプによる炉心注水の記載より引用】</p> <p>充てんポンプによる原子炉への注水は、中央制御室での遠隔操作が可能である。</p> <p>充てんポンプによる原子炉への注水は、1次冷却材の漏えい規模によって注水量が不足するため、その場合はA格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）、恒設代替低圧注水ポンプ又は可搬式代替低圧注水ポンプとあわせて使用する。</p> | <p>【比較のため1.13.2.1(1) b. (a)の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a. (a) 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水」、残存熔融炉心の冷却のための低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a. (a) 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による残存熔融炉心の冷却」及び熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)a. 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1) a. (c) iii. の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p> | <p>(vi) 熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するためのB-充てんポンプ（自己冷却）による原子炉容器への注水<br/>                 炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ビットの水位が確保されている場合。<br/>                 ※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^5 \text{mSv/h}</math>以上の場合。<br/>                 【1.8.2.2(2) a. (b)】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 充てんポンプによる原子炉容器への注水手順については、1.4.2.1(1)a. (a)「充てんポンプによる原子炉容器への注水」、B-充てんポンプ（自己冷却）による原子炉容器への注水手順については、1.4.2.1(2) a. (b)「B-充てんポンプ（自己冷却）による原子炉容器への注水」、充てんポンプによる原子炉容器への注水（発電用原子炉停止中）手順については、1.4.2.3(1) a. (a)「充てんポンプによる原子炉容器への注水」及び熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための充てんポンプによる原子炉容器への注水手順については、1.8.2.2(1)a. (b)「充てんポンプによる原子炉容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 (i) 充てんポンプによる原子炉容器への注水<br/>                 充てんポンプによる原子炉容器への注水操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから充てんポンプによる原子炉容器への注水開始まで5分以内で可能である。</p> | <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違<br/>                 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【大飯】設備の相違<br/>                 「1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】運用の相違<br/>                 「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> |

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|---|---|---|---|
| <p>【比較のため1.4.2.1(2) a. (c) B充てんポンプ（自己冷却）による代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等2名及び緊急安全対策要員3名により作業を実施し、所要時間は約84分と想定する。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p>ディスタンスピース取替えについては、速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。</p> <p>【比較のため1.4.2.3(1) a. (b) 高圧注入ポンプによる炉心注水の記載より引用】</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>運転停止中に充てんポンプの故障等により、原子炉への注水を充てん流量等にて確認できない場合において、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピット水位が確保されている場合。</p> | <p>【比較のため1.13.2.1(1) a. (d) iii. の記載より再掲】</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水開始まで35分以内で可能である。円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1) b. (a) の記載より再掲】</p> <p>(a) 復水貯蔵タンクを水源とした低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水<br/>                 復水給水系及び高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水ができず、残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系が故障により使用できない場合において交流電源が確保されている場合、残存熔融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）を起動し、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> | <p>(ii) B-充てんポンプ（自己冷却）による原子炉容器への注水<br/>                 B-充てんポンプ（自己冷却）による原子炉容器への注水操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名及び災害対策要員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからB-充てんポンプ（自己冷却）による原子炉容器への注水開始まで40分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(c) 燃料取替用水ピットを水源とした高圧注入ポンプによる原子炉容器への注水<br/>                 発電用原子炉停止中に余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、又は高圧注入ポンプが健全な場合に、高圧注入ポンプを起動し、燃料取替用水ピットを水源とした原子炉容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 高圧注入ポンプによる原子炉容器への注水（発電用原子炉停止中）<br/>                 発電用原子炉停止中に充てんポンプの故障等により、原子炉容器への注水を充てん流量等にて確認できない場合において、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピット水位が確保されている場合。<br/>                 【1.4.2.3(1) a. (b)】</p> <p>(ii) 高圧注入ポンプによる原子炉容器への注水<br/>                 高圧注入ポンプの自動起動信号（原子炉圧力低と加圧器水位低の一致、原子炉圧力異常低又は原子炉格納容器圧力高）が発信した場合。<br/>                 【1.4.2.4(1)】</p> | <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違<br/>                 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】運用の相違<br/>                 「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違<br/>                 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映）<br/>                 ・重大事故等対処設備（設計基準拡張）による手順新規追加</p> |

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|---|--|---|---|
| <p>【比較のため1.4.2.3(1) b. (a)の記載より引用】</p> <p>(a) 燃料取替用水ピットからの重力注水による代替炉心注水<br/>                 運転停止中のミッドループ運転中において、余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、燃料取替用水ピットからの重力注水により燃料取替用水ピット水を原子炉へ注水する手順を整備する。</p> <p>【比較のため、玄海3/4号炉技術的能力 1.4 まとめ資料 1.4.2.3(2)a. (a)より引用】</p> <p>ただし、全交流動力電源喪失時には現場での手動操作となり、流量調整等の制御が困難であることから、原子炉格納容器内作業員の安全確保のため回避させ、原子炉格納容器エアロック閉止後に実施する。</p> <p>【比較のため1.4.2.3(1) b. (a)の記載より引用】</p> <p>なお、燃料取替用水ピットの重力注水は燃料取替用水ピットの水頭圧を利用するため、燃料取替用水ピットの水位が低下した場合は、重力注水を停止する。</p> | <p>【比較のため1.13.2.1(i) b. (a)の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a. (a) 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水」、残存熔融炉心の冷却のための低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a. (a) 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による残存熔融炉心の冷却」及び熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)a. 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1) a. (c) iii. の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1) a. (f)の記載より再掲】</p> <p>(f) 復水貯蔵タンクを水源とした制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水（進展抑制）<br/>                 高圧炉心スプレイ系の機能喪失時又は全交流動力電源喪失時において、高圧代替注水系及び原子炉隔離時冷却系により原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合、又は炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉圧力容器の下部への注水を実施することで、原子炉圧力容器の下部に落下した熔融炉心を冷却し、原子炉圧力容器の破損の進展を抑制する場合には、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）により冷却水を確保し、復水貯蔵タンクを水源とした制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> | <p>ii. 操作手順<br/>                 燃料取替用水ピットを水源とした高圧注入ポンプによる原子炉容器への注水手順については、1.4.2.3(1) a. (b) 「高圧注入ポンプによる原子炉容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから高圧注入ポンプによる原子炉容器への注水開始まで5分以内で可能である。</p> <p>(d) 燃料取替用水ピットを水源とした重力注水による原子炉容器への注水<br/>                 発電用原子炉停止中のミッドループ運転中において、余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、又は発電用原子炉停止中のミッドループ運転中において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合に、燃料取替用水ピットを水源とした重力注水による原子炉容器への注水を実施する。ただし、全交流動力電源喪失時には現場での手動操作となり、流量調整等の制御が困難であることから、原子炉格納容器内作業員を安全確保のため回避させ、格納容器エアロック閉止後に実施する。</p> <p>なお、燃料取替用水ピットの重力注水は燃料取替用水ピットの水頭圧を利用するため、燃料取替用水ピットの水位が低下した場合は、重力注水を停止する。</p> | <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違<br/>                 【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【大飯】記載方針の相違<br/>                 ・作業員の安全確保に関する記載は伊方及び玄海と同様。</p> |

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|--|---|--|--|
| <p>【比較のため1.4.2.3(1) b. (a)の記載より引用】</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>高圧注入ポンプの故障等により、原子炉への注水を高圧注入流量等にて確認ができない場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.4.2.3(2) a. (a) 燃料取替用水ピットからの重力注水による代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>運転停止中のミッドループ運転中において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時、余熱除去設備の崩壊熱除去機能が喪失し、原子炉への注水を余熱除去流量等にて確認できない場合に、燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.4.2.3(1) b. (a) 燃料取替用水ピットからの重力注水による代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施する。</p> | <p>【比較のため1.13.2.1(l) a. (f) 復水貯蔵タンクを水源とした制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水（進展抑制）の記載より再掲】</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 高圧炉心スプレイ系の機能喪失時又は全交流動力電源喪失時の制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧状態であり、高圧炉心スプレイ系、原子炉隔離時冷却系及び高圧代替注水系により原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合で、制御棒駆動水圧系が使用可能な場合。</p> <p>【1.2.2.3(1)b.】</p> <p>(ii) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、制御棒駆動水圧系が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</p> <p>※1：格納容器内雰囲気放射線モニターで原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器内雰囲気放射線モニターが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。</p> <p>【1.8.2.2(1)h.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>高圧炉心スプレイ系の機能喪失時又は全交流動力電源喪失時の復水貯蔵タンクを水源とした制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.2.2.3(1)b. 制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水」及び溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための復水貯蔵タンクを水源とした制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)h. 制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水開始まで20分以内で可能である。</p> | <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 燃料取替用水ピットからの重力注水による原子炉容器への注水（発電用原子炉停止中）</p> <p>高圧注入ポンプの故障等により、原子炉容器への注水を高圧注入流量等にて確認できない場合に、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.3(1) b. (a)】</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の燃料取替用水ピットからの重力注水による原子炉容器への注水（発電用原子炉停止中）</p> <p>発電用原子炉停止中のミッドループ運転中において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失により、余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失し、原子炉容器への注水を低圧注入流量等にて確認できない場合に、燃料取替用水ピット水位が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.3(2) a. (a)】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>燃料取替用水ピットを水源とした重力注水による原子炉容器への注水手順については、1.4.2.3(1) b. (a)「燃料取替用水ピットからの重力注水による原子炉容器への注水」及び1.4.2.3(2) a. (a)「燃料取替用水ピットからの重力注水による原子炉容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 燃料取替用水ピットからの重力注水による原子炉容器への注水（発電用原子炉停止中）</p> <p>燃料取替用水ピットからの重力注水による原子炉容器への注水（発電用原子炉停止中）操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから燃料取替用水ピットからの重力注水による原子炉容器への注水開始まで5分以内で可能である。</p> | <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> |

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|--|--|--|---|
| <p>【比較のため1.4.2.3(2) a. (a) 燃料取替用水ピットからの重力注水による代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約25分と想定する。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p>【比較のため1.4.2.1(1) b. (a) A格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>充てんポンプの故障等により原子炉への注水を充てん水流量等にて確認できない場合に原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピット水位が確保されている場合。</p> | <p>(b) 復水貯蔵タンクを水源とした低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>全交流動力電源が喪失し、常設代替交流電源設備により非常用高圧母線2C系及び2D系の受電ができない場合又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）を起動し、低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>復水給水系、非常用炉心冷却系及び低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合で、低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）が使用可能な場合*。</p> <p>※：設備に異常がなく、電源及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.1(1)a. (b)】</p> | <p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の燃料取替用水ピットからの重力注水による原子炉容器への注水（発電用原子炉停止中）</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の燃料取替用水ピットからの重力注水による原子炉容器への注水（発電用原子炉停止中）操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから燃料取替用水ピットからの重力注水による原子炉容器への注水開始まで25分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(e) 燃料取替用水ピットを水源としたB-格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水</p> <p>非常用炉心冷却設備である高圧注入ポンプ及び余熱除去ポンプの故障等により燃料取替用水ピット水を原子炉容器へ注水する機能が喪失した場合、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合、発電用原子炉停止中に余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合、又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、B-格納容器スプレイポンプを起動し、B-格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) B-格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による原子炉容器への注水</p> <p>充てんポンプによる原子炉容器への注水開始後、又は充てんポンプの故障等により原子炉容器への注水を充てん水流量等にて確認できない場合に、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピット水位が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.1(1) b. (a)】</p> | <p>相違理由</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違（大飯と同様）</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>・大飯の技術的能力1.4及び1.8と同様の記載。</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】運用の相違</p> <p>「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> |



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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大阪発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|---|---|---|--|
| <p>【比較のため1.4.2.1(2) a. (d) A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）（RHRS-CSS連絡ライン使用）による代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>B充てんポンプ（自己冷却）の故障等により、原子炉への注水を充てん水流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピット水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.4.2.3(1) b. (b) A格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>蓄圧タンクによる原子炉への注水を蓄圧タンク圧力等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピット水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.4.2.3(2) a. (f) A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）（RHRS-CSS連絡ライン使用）による代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>運転停止中に全交流動力電源喪失時、B充てんポンプ（自己冷却）の故障等により原子炉への注水を充てん水流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピット水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.8.2.2(1) b. (a) A格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>高圧注入ポンプ及び余熱除去ポンプの故障等により、原子炉への注水が高圧注入流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> | <p>女川原子力発電所2号炉</p> <p>(ii) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、代替循環冷却系及び低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水ができず、非常用交流電源設備により非常用高圧母線2H系が受電している場合で、低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</p> <p>※1：格納容器内雰囲気放射線モニタで原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器内雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。</p> <p>【1.8.2.2(1) d.】</p> | <p>(ii) B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）（RHRS-CSS連絡ライン使用）による原子炉容器への注水</p> <p>B-充てんポンプの故障等により、原子炉容器への注水を充てん流量等にて確認できない場合に、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピット水位が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.1(2) a. (c)】</p> <p>(iii) B-格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による原子炉容器への注水（発電用原子炉停止中）</p> <p>高圧注入ポンプの故障等により、原子炉容器への注水を高圧注入流量等にて確認できない場合に、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピット水位が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.3(1) b. (b)】</p> <p>(iv) B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）（RHRS-CSS連絡ライン使用）による原子炉容器への注水（発電用原子炉停止中）</p> <p>発電用原子炉停止中にB-充てんポンプの故障等により原子炉容器への注水を充てん流量等にて確認できない場合に、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピット水位が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.3(2) a. (d)】</p> <p>(v) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するためのB-格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による原子炉容器への注水</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、充てんポンプによる原子炉容器への注水開始後、又は充てんポンプの故障等により原子炉容器への注水を充てん流量等にて確認できず、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピット水位が確保されている場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^5 \text{mSv/h}</math>以上の場合。</p> <p>【1.8.2.2(1) a. (c)】</p> | <p>【大阪】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大阪】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大阪】運用の相違<br/>「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大阪】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大阪】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大阪】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大阪】運用の相違<br/>「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大阪】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|--|---|---|---|
| <p>【比較のため1.8.2.2(2) a. (c) A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）(RHRS-CSS連絡ライン使用)による代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>B充てんポンプ（自己冷却）の故障等により、原子炉への注水が充てん流量等で確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保され、A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）を代替格納容器スプレイに使用していない場合。</p> <p>【比較のため1.4.2.1(1) b. (a) A格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約20分と想定する。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p>【比較のため1.4.2.1(2) a. (d) A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）(RHRS-CSS連絡ライン使用)による代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等3名及び緊急安全対策要員2名により作業を実施し、所要時間は約85分と想定する。</p> | <p>ii. 操作手順</p> <p>低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉圧力容器への注水手順については、<br/>                 「1.4.2.1(1) a. (b) 低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉圧力容器への注水」及び溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉圧力容器への注水手順については、<br/>                 「1.8.2.2(1) d. 低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉圧力容器への注水開始まで35分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>(ii) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉圧力容器への注水開始まで20分以内で可能である。</p> | <p>(vi) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するためのB-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）(RHRS-CSS連絡ライン使用)による原子炉容器への注水</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、B-充てんポンプの故障等により、原子炉容器への注水が充てん流量等で確認できず、原子炉容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保され、B-格納容器スプレイポンプを原子炉格納容器下部への注水に使用していない場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^6 \text{mSv/h}</math>以上の場合。</p> <p>【1.8.2.2(2) a. (c)】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>B-格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による原子炉容器への注水手順については、<br/>                 1.4.2.1(1) b. (a) 「B-格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による原子炉容器への注水」及びB-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）(RHRS-CSS連絡ライン使用)による原子炉容器への注水手順については、<br/>                 1.4.2.1(2) a. (c) 「B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）(RHRS-CSS連絡ライン使用)による原子炉容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) B-格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による原子炉容器への注水</p> <p>B-格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による原子炉容器への注水操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからB-格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による原子炉容器への注水開始まで25分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(ii) B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）(RHRS-CSS連絡ライン使用)による原子炉容器への注水</p> <p>B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）(RHRS-CSS連絡ライン使用)による原子炉容器への注水操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからB-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）(RHRS-CSS連絡ライン使用)による</p> | <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違<br/>                 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違<br/>                 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違<br/>                 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> |

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|---|---|---|---|
| <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p>ディスタンスピース取替えについては、速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。</p> | <p><b>【比較のため1.13.2.1(2)b.(a)の記載より再掲】</b></p> <p>(a) サプレッションチェンバを水源とした残留熱除去系による原子炉压力容器への注水</p> <p>残留熱除去系（低圧注水モード）が健全な場合は、自動起動（原子炉水位低（レベル1）又はドライウェル圧力高）による作動、又は中央制御室からの手動操作により残留熱除去系（低圧注水モード）を起動し、サプレッションチェンバを水源とした原子炉压力容器への注水を実施する。</p> <p>また、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の故障により、残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系による原子炉压力容器への注水ができない場合は、常設代替交流電源設備により残留熱除去系の電源を復旧し、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）又は原子炉補機代替冷却水系により冷却水を確保することで、残留熱除去系（低圧注水モード）にて原子炉压力容器へ注水する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 残留熱除去系（低圧注水モード）が健全な場合の原子炉压力容器への注水</p> <p>復水給水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系による原子炉压力容器への注水ができず、原子炉压力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合。</p> <p><b>【1.4.2.3(1)】</b></p> <p>(ii) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉压力容器への注水</p> <p>常設代替交流電源設備により非常用高圧母線2C系又は2D系の受電が完了し、残留熱除去系（低圧注水モード）が使用可能な状態<sup>*</sup>に復旧された場合。</p> <p>※：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サプレッションチェンバ）が確保されている状態。</p> <p><b>【1.4.2.1(2)a.(a)】</b></p> <p>ii. 操作手順</p> <p>サプレッションチェンバを水源とした残留熱除去系（低圧注水モード）が健全な場合の原子炉压力容器への注水手順については、「1.4.2.3(1) 残留熱除去系（低圧注水モード）による原子炉压力容器への注水」、残留熱除去系電源復旧後の原子炉压力容器への注水手順については、「1.4.2.1(2)a.(a) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉压力容器への注水」にて整備する。</p> | <p>原子炉容器への注水開始まで50分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(f) 燃料取替用水ビットを水源とした余熱除去ポンプによる原子炉容器への注水</p> <p>余熱除去ポンプが健全な場合は、自動起動信号（原子炉圧力低と加圧器水位低の一致、原子炉圧力異常低又は原子炉格納容器圧力高）による作動又は中央制御室からの手動操作により余熱除去ポンプを起動し、燃料取替用水ビットを水源とした原子炉容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>余熱除去ポンプの自動起動信号（原子炉圧力低と加圧器水位低の一致、原子炉圧力異常低又は原子炉格納容器圧力高）が発信した場合。</p> <p><b>【1.4.2.4(2)】</b></p> <p>ii. 操作手順</p> <p>燃料取替用水ビットを水源とした余熱除去ポンプによる原子炉容器への注水手順については、1.4.2.4(2)「余熱除去ポンプによる原子炉容器への注水」にて整備する。</p> | <p>相違理由</p> <p><b>【大飯】</b> 記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p><b>【女川】</b> 記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p><b>【大飯】</b> 記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p><b>【女川】</b> 記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p><b>【大飯】</b> 記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p><b>【女川】</b> 記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p><b>【大飯】</b> 記載表現の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|--|---|--|---|
| <p>【比較のため1.8.2.2(2) a. (a) 高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる炉心注水の記載より引用】</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合、熔融炉心の格納容器下部への落下を遅延又は防止するため、高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプにより燃料取替用水ピット水を原子炉へ注水する手順を整備する。</p> <p>【比較のため1.8.2.2(2) a. (a) 高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる炉心注水の記載より引用】</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                 炉心が損傷し、燃料取替用水ピットの水量が確保されている場合。</p> | <p>【比較のため1.13.2.1(2) b. (a) サプレッションチェンバを水源とした残留熱除去系による原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 (i) 残留熱除去系（低圧注水モード）が健全な場合の原子炉圧力容器への注水<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて操作を実施する。操作スイッチによる中央制御室からの遠隔操作であるため、速やかに対応できる。<br/>                 (ii) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから残留熱除去系（低圧注水モード）による原子炉圧力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1) b. (a) の記載より再掲】</p> <p>(a) 復水貯蔵タンクを水源とした低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>復水給水系及び高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水ができず、残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系が故障により使用できない場合において交流電源が確保されている場合、残存熔融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）を起動し、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> | <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて操作を実施する。操作器による中央制御室からの遠隔操作であるため、速やかに対応できる。</p> <p>(g) 燃料取替用水ピットを水源とした高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる原子炉容器への注水</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するため、高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプを起動し、燃料取替用水ピットを水源とした原子炉容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                 炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、燃料取替用水ピットの水量が確保されている場合。<br/>                 ※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^6 \text{mSv/h}</math>以上の場合。<br/>                 【1.8.2.2(1)a. (a)】</p> | <p>相違理由</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違（炉型の相違による対応手段の相違）<br/>                 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違（炉型の相違による対応手段の相違）<br/>                 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|---|---|--|---|
| <p>【比較のため1.8.2.2(2)a.(a) 高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる炉心注水の記載より引用】</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施する。</p> | <p>【比較のため1.13.2.1(i)b.(a)の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a.(a) 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水」、残存熔融炉心の冷却のための低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a.(a) 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による残存熔融炉心の冷却」及び熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)a. 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(i)a.(c)iii.の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p> <p>c. 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却<br/>                 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却手段は、原子炉格納容器代替スプレー冷却系（常設）がある。</p> <p>(a) 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレー冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレー<br/>                 残留熱除去系（格納容器スプレー冷却モード）が故障により使用できない場合は、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレー冷却系（常設）により原子炉格納容器内にスプレーする。スプレー作動後は外部水源による原子炉格納容器内へのスプレーでのサブプレッションレベル水位の上昇及び原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレーの起動/停止を行う。</p> | <p>ii. 操作手順<br/>                 高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる原子炉容器への注水手順については、1.8.2.2(1)a.(a)「高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる原子炉容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる原子炉容器への注水開始まで10分以内で可能である。</p> <p>e. 燃料取替用水ピットを水源とした原子炉格納容器内の冷却<br/>                 燃料取替用水ピットを水源とした原子炉格納容器内の冷却手段は、代替格納容器スプレーポンプ及び格納容器スプレーポンプがある。</p> <p>(a) 燃料取替用水ピットを水源とした代替格納容器スプレーポンプによる原子炉格納容器内へのスプレー<br/>                 格納容器スプレーポンプが故障等により使用できない場合、若しくは全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生し、原子炉格納容器スプレー設備による原子炉格納容器内へのスプレーができない場合に、燃料取替用水ピットを水源とした代替格納容器スプレーポンプにより原子炉格納容器内にスプレーする。</p> | <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違<br/>                 ・大飯の技術的能力1.6同様の記載。<br/>                 ・記載表現については女川審査実績を反映している。</p> |

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|--|--|--|--|
| <p>【比較のため1.6.2.1(1) b. (a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>格納容器圧力が格納容器スプレイ作動設定値(196kPa [gage])以上かつ、格納容器スプレイポンプの故障等により、格納容器へのスプレイを格納容器スプレイ流量で確認できない場合に、燃料取替用水ピットの水位が再循環切替水位以上確保され、恒設代替低圧注水ポンプを代替炉心注水に使用していない場合。</p> <p>また、格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上かつ、格納容器スプレイポンプの故障等により、格納容器へのスプレイを格納容器スプレイ流量で確認できない場合及び格納容器内自然対流冷却により格納容器圧力が低下しない場合に、燃料取替用水ピット等の水位が確保され、恒設代替低圧注水ポンプを代替炉心注水に使用していない場合。</p> <p>【比較のため1.6.2.1(2) a. (a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、1次冷却材喪失事象が発生し、格納容器圧力が格納容器スプレイ作動設定値(196kPa [gage])以上かつ、格納容器スプレイポンプの機能喪失により、格納容器へのスプレイを格納容器スプレイ流量で確認できない場合に、燃料取替用水ピットの水位が再循環切替水位以上確保され、恒設代替低圧注水ポンプを代替炉心注水に使用していない場合。</p> <p>また、格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上かつ、格納容器スプレイポンプの機能喪失により、格納容器へのスプレイを格納容器スプレイ流量で確認できない場合及び格納容器内自然対流冷却により格納容器圧力が低下しない場合に、燃料取替用水ピット等の水位が確保され、恒設代替低圧注水ポンプを代替炉心注水に使用していない場合。</p> | <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレイができない場合において、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）が使用可能な場合<sup>※1</sup>で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達<sup>※2</sup>した場合。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。</p> <p>※2：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウェル圧力、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度又は圧力抑制室水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に達した場合。</p> <p>【1.6.2.1(1)a.(a)】</p> | <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）原子炉格納容器圧力が格納容器スプレイ作動設定値(0.127MPa [gage])以上かつ、格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを格納容器スプレイ流量等で確認できない場合に、燃料取替用水ピットの水位が再循環切替水位以上確保され、代替格納容器スプレイポンプを代替炉心注水に使用していない場合。</p> <p>また、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa [gage])以上かつ、格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを格納容器スプレイ流量等で確認できない場合、及び格納容器内自然対流冷却により原子炉格納容器圧力が低下しない場合に、燃料取替用水ピット等の水位が確保され、代替格納容器スプレイポンプを代替炉心注水に使用していない場合。</p> <p>【1.6.2.1(1) b. (a)】</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、1次冷却材喪失事象が発生し、原子炉格納容器圧力が格納容器スプレイ作動設定値(0.127MPa [gage])以上かつ、格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを格納容器スプレイ流量等で確認できない場合に、燃料取替用水ピットの水位が再循環切替水位以上確保され、代替格納容器スプレイポンプを代替炉心注水に使用していない場合。</p> <p>また、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa [gage])以上かつ、格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを格納容器スプレイ流量等で確認できない場合及び格納容器内自然対流冷却により原子炉格納容器圧力が低下しない場合に、燃料取替用水ピット等の水位が確保され、代替格納容器スプレイポンプを代替炉心注水に使用していない場合。</p> <p>【1.6.2.1(2)a.(a)】</p> | <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> |

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|---|---|---|--|
| <p>【比較のため1.6.2.2(1)b.(a)恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上の場合に、格納容器スプレイポンプの故障等により、格納容器へのスプレイが格納容器スプレイ流量で確認できない場合及び格納容器内自然対流冷却により格納容器圧力が低下しない場合に、格納容器へスプレイするために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p> | <p>(ii) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後）炉心損傷を判断した場合*<sup>1</sup>において、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレイができず、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）が使用可能な場合*<sup>2</sup>で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達*<sup>3</sup>した場合。</p> <p>※1：格納容器内雰囲気放射線モニタで原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器内雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。</p> <p>※3：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウェル圧力、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度又は原子炉圧力容器下鏡部温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に達した場合。</p> <p>【1.6.2.2(1)a.(a)】</p> | <p>(iii) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後）炉心損傷を判断した場合*<sup>1</sup>において、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa [gage])以上の場合に、格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを格納容器スプレイ流量等で確認できない場合及び格納容器内自然対流冷却により原子炉格納容器圧力が低下しない場合に、原子炉格納容器内へスプレイするために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が1×10<sup>6</sup>mSv/h以上の場合。</p> <p>【1.6.2.2(1)b.(a)】</p>   | <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p>   |
| <p>【比較のため1.6.2.2(2)a.(a)恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、原子炉補機冷却機能が喪失し、原子炉補機冷却水の通水を、原子炉補機冷却水供給母管流量等にて確認できない場合に、格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上で、格納容器にスプレイするために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p>       | <p>ii. 操作手順</p> <p>復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内の冷却手順については、「1.6.2.1(1)a.(a) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ」及び「1.6.2.2(1)a.(a) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p>   | <p>(iv) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後）炉心損傷を判断した場合*<sup>1</sup>において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、原子炉補機冷却機能を喪失し、原子炉補機冷却水の通水を原子炉補機冷却水供給母管流量等にて確認できない場合に、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa [gage])以上で、原子炉格納容器内にスプレイするために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が1×10<sup>6</sup>mSv/h以上の場合。</p> <p>【1.6.2.2(2)a.(a)】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>燃料取替用水ピットを水源とした代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内の冷却手順については、1.6.2.1(1)b.(a)「代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ」及び1.6.2.2(1)b.(a)「代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> | <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|---|--|---|---|
| <p>【比較のため1.6.2.1(1) b. (a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレいの記載より引用】</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等2名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約30分と想定する。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p>【比較のため1.6.2.2(2) b. (a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレいの記載より引用】</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等2名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約30分と想定する。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> | <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1) c. (a) iii. の記載より再掲】</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p> | <p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）<br/>                 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで30分以内で可能である。<br/>                 円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）<br/>                 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名及び災害対策要員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで30分以内で可能である。</p> <p>(iii) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後）<br/>                 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後）操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで30分以内で可能である。<br/>                 なお、代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替える場合の上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。<br/>                 円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> | <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違<br/>                 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> |



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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|------------|---|--|---|
|            | <p>【比較のため1.13.2.1(1)c.(a)の記載より再掲】</p> <p>(a) 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が故障により使用できない場合は、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）により原子炉格納容器内にスプレイする。スプレイ作動後は外部水源による原子炉格納容器内へのスプレイでのサブプレッションプール水位の上昇及び原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1)c.(a)ii.の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内の冷却手順については、「1.6.2.1(1)a.(a) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ」及び「1.6.2.2(1)a.(a) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> | <p>(iv) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後）</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後）操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名及び災害対策要員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで30分以内で可能である。</p> <p>なお、代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替える場合の上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p> <p>(b) 燃料取替用水ピットを水源とした格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>格納容器スプレイポンプが健全な場合は、燃料取替用水ピットを水源とした格納容器スプレイポンプにより原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉格納容器圧力が格納容器スプレイ作動設定値（0.127MPa[gage]）以上かつ格納容器スプレイポンプが起動していない場合に、原子炉格納容器内へスプレイするために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>【1.6.2.3(1)】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>燃料取替用水ピットを水源とした格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内の冷却手順については、1.6.2.3(1)「格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)<br/>                     ・設計基準拡張設備による手順新規追加</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)<br/>                     ・設計基準拡張設備による手順新規追加</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)<br/>                     ・設計基準拡張設備による手順新規追加</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> |

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|---|---|---|---|
| <p>【比較のため1.6.2.1(2) a. (c) A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>格納容器圧力が格納容器スプレイ作動設定値(196kPa [gage])以上かつ、恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、格納容器へのスプレイをA格納容器スプレイ流量等で確認できない場合に、燃料取替用水ピットの水位が再循環切替水位以上確保されている場合。</p> <p>また、格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上かつ、ディーゼル消火ポンプの故障等により、格納容器へのスプレイをA格納容器スプレイ流量等で確認できない場合に燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.6.2.2(2) a. (c) A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>ディーゼル消火ポンプの故障等により、格納容器へのスプレイがA格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、格納容器へスプレイするために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> | <p>【比較のため1.13.2.1(i) a. (a) iii. の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて操作を実施する。操作スイッチによる中央制御室からの遠隔操作であるため、速やかに対応できる。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(i) c. (a) の記載より再掲】</p> <p>(a) 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ<br/>                 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が故障により使用できない場合は、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）により原子炉格納容器内にスプレイする。スプレイ作動後は外部水源による原子炉格納容器内へのスプレイでのサプレッションプール水位の上昇及び原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。</p> | <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて操作を実施する。操作器による遠隔操作であるため、速やかに対応できる。</p> <p>(c) 燃料取替用水ピットを水源としたB-格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生した場合に、代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイができない場合は、燃料取替用水ピットを水源としたB-格納容器スプレイポンプにより原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                 (i) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時のB-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）<br/>                 原子炉格納容器圧力が格納容器スプレイ作動設定値(0.127MPa[gage])以上かつ、代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量にて確認できない場合に、燃料取替用水ピットの水位が再循環切替水位以上確保されている場合。<br/>                 また、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa[gage])以上かつ、代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量にて確認できない場合に、燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>【1.6.2.1(2) a. (b)】</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時のB-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後）<br/>                 炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量にて確認できない場合に、原子炉格納容器内へスプレイするために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。<br/>                 ※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^5</math> mSv/h 以上の場合。</p> <p>【1.6.2.2(2) a. (b)】</p> | <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違<br/>                 ・大飯の技術的能力1.6同様の記載。<br/>                 ・記載表現については女川審査実績を反映している。</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違<br/>                 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【大飯】設備及び運用の相違<br/>                 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違<br/>                 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【大飯】設備及び運用の相違<br/>                 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照<br/>                 【大飯】記載方針の相違<br/>                 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> |

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|---|--|--|---|
| <p>【比較のため1.6.2.1(2) a. (c) A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名及び緊急安全対策要員2名により作業を実施し、所要時間は約75分と想定する。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。ディスタンスピース取替えについては、速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p>【比較のため1.6.2.2(2) a. (c) A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名及び緊急安全対策要員2名により作業を実施し、所要時間は約75分と想定する。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。ディスタンスピース取替えについては、速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> | <p>【比較のため1.13.2.1(1) c. (a) ii. の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内の冷却手順については、「1.6.2.1(1) a. (a) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ」及び「1.6.2.2(1) a. (a) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1) c. (a) iii. の記載より再掲】</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1) c. (a) iii. の記載より再掲】</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p> | <p>ii. 操作手順<br/>                 燃料取替用水ピットを水源としたB-格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内の冷却手順については、1.6.2.1(2) a. (b) 「B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイ」及び1.6.2.2(2) a. (b) 「B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 (i) B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）<br/>                 B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからB-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで45分以内で可能である。<br/>                 円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(ii) B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイ（炉心損傷後）<br/>                 B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイ（炉心損傷後）操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからB-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで45分以内で可能である。<br/>                 円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> | <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> |

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|---|--|---|--|
| <p>【比較のため1.7.2.1(3) a. 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレいの記載より引用】</p> <p>格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上の場合に、格納容器スプレイポンプの故障等により格納容器へのスプレイが格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合及び格納容器内自然対流冷却により格納容器圧力が低下しない場合に、格納容器へスプレイするために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.7.2.2(2) a. 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレいの記載より引用】</p> <p>原子炉補機冷却機能が喪失し、原子炉補機冷却水の通水を、原子炉補機冷却水供給母管流量等にて確認できない場合に、格納容器最高使用圧力(392kPa [gage])以上で、格納容器へスプレイするために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p> | <p>【比較のため1.13.2.1(1) c. の記載より再掲】</p> <p>c. 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却</p> <p>復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却手段は、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）がある。</p> <p>(a) 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が故障により使用できない場合は、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）により原子炉格納容器内にスプレイする。スプレイ作動後は外部水源による原子炉格納容器内へのスプレイでのサブプレッションレベル水位の上昇及び原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。</p> | <p>f. 燃料取替用水ピットを水源とした原子炉格納容器内の除熱</p> <p>燃料取替用水ピットを水源とした原子炉格納容器内の除熱手段は、代替格納容器スプレイポンプ、格納容器スプレイポンプがある。</p> <p>(a) 燃料取替用水ピットを水源とした代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合に、燃料取替用水ピットを水源とした代替格納容器スプレイポンプにより原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa [gage]) 以上の場合に、格納容器スプレイポンプの故障等により原子炉格納容器へのスプレイを格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合及び格納容器内自然対流冷却により原子炉格納容器圧力が低下しない場合に、原子炉格納容器内へスプレイするために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^5</math> mSv/h 以上の場合。</p> <p>【1.7.2.1(3) a.】</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、原子炉補機冷却機能が喪失し、原子炉補機冷却水の通水を、原子炉補機冷却水供給母管流量等にて確認できない場合に、格納容器最高使用圧力(0.283MPa [gage]) 以上で、原子炉格納容器内へスプレイするために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^5</math> mSv/h 以上の場合。</p> <p>【1.7.2.2(2)a.】</p> | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大飯の技術的能力1.7同様の記載。</li> <li>・記載表現については女川審査実績を反映している。</li> </ul> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」の比較表参照</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|--|---|--|---|
| <p>【比較のため1.6.2.2(2) b. (a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等2名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約30分と想定する。</p> | <p>【比較のため1.13.2.1(1) c. (a) ii. の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内の冷却手順については、「1.6.2.1(1)a. (a) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ」及び「1.6.2.2(1)a. (a) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1) c. (a) iii. の記載より再掲】</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p> | <p>ii. 操作手順<br/>                 燃料取替用水ピットを水源とした代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内の除熱手順については、1.6.2.2(1) b. (a) 「代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ」及び1.6.2.2(2) a. (a) 「代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 (i) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで30分以内で可能である。<br/>                 なお、代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替える場合の上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名及び災害対策要員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで30分以内で可能である。<br/>                 なお、代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替える場合の上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p> | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> |

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|---|--|---|--|
| <p>【比較のため1.7.2.1(1) a. 格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>格納容器圧力が格納容器スプレイ作動設定値(196kPa [gage])以上、かつ、格納容器スプレイポンプが起動していない場合に、格納容器へスプレイするために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.7.2.2(2) c. A格納容器スプレイポンプ(自己冷却)による代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>ディーゼル消火ポンプの故障等により、格納容器へのスプレイがA格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、格納容器へスプレイするために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> | <p>【比較のため1.13.2.1(1) c. (a)の記載より再掲】</p> <p>(a) 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)による原子炉格納容器内へのスプレイ<br/>                 残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)が故障により使用できない場合は、復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)により原子炉格納容器内にスプレイする。スプレイ作動後は外部水源による原子炉格納容器内へのスプレイでのサブプレッションレベル水位の上昇及び原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。</p> | <p>(b) 燃料取替用水ピットを水源とした格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合に、燃料取替用水ピットを水源とした格納容器スプレイポンプにより原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、原子炉格納容器圧力が格納容器スプレイ作動設定値(0.127MPa [gage])以上かつ格納容器スプレイポンプが起動していない場合に、原子炉格納容器内へスプレイするために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)の指示値が<math>1 \times 10^5</math>mSv/h以上の場合。</p> <p>【1.7.2.1(1) a.】</p> <p>(ii) B-格納容器スプレイポンプ(自己冷却)による原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量にて確認できない場合に、原子炉格納容器内へスプレイするために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)の指示値が<math>1 \times 10^5</math>mSv/h以上の場合。</p> <p>【1.7.2.2(2) b.】</p> | <p>【大飯】記載方針の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大飯の技術的能力1.7同様の記載。</li> <li>・記載表現については女川審査実績を反映している。</li> </ul> <p>【大飯】記載方針の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備又は運用の相違</p> <p>「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違</p> <p>「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> |

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|--|---|--|---|
| <p>【比較のため1.7.2.1(1) a. 格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイの記載より引用】<br/>                 上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名で実施する。</p> <p>【比較のため1.6.2.2(2) a. (c) A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイの記載より引用】<br/>                 上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名及び緊急安全対策要員2名により作業を実施し、所要時間は約75分と想定する。</p> | <p>【比較のため1.13.2.1(1) c. (a) ii. の記載より再掲】<br/>                 ii. 操作手順<br/>                 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内の冷却手順については、「1.6.2.1(1)a. (a) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ」及び「1.6.2.2(1)a. (a) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1) c. (a) iii. の記載より再掲】<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1) c. (a) iii. の記載より再掲】<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p> <p>d. 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水<br/>                 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水手段は、原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）がある。<br/>                 (a) 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水<br/>                 炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）により原子炉格納容器の下部に落下した溶融炉心の冷却を実施する。<br/>                 炉心損傷の進展により原子炉圧力容器が破損に至る可能性がある場合において、あらかじめ原子炉格納容器下部への初期水張りを実施する。<br/>                 また、原子炉圧力容器破損後は、原子炉格納容器の下部に落下した溶融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器</p> | <p>ii. 操作手順<br/>                 格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内の除熱手順については、1.7.2.1(1) a. 「格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ」、B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内の除熱手順については、1.6.2.2(2) a. (b) 「B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 (i) 格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ<br/>                 格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで5分以内で可能である。<br/>                 (ii) B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイ<br/>                 B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイ操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからB-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで45分以内で可能である。</p> <p>g. 燃料取替用水ビットを水源とした原子炉格納容器下部への注水<br/>                 燃料取替用水ビットを水源とした原子炉格納容器下部への注水手段は、代替格納容器スプレイポンプ及び格納容器スプレイポンプがある。</p> | <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉 | 相違理由 |
|------------|--|---------|------|
|            | <p>下部への注水を継続する。その際は、サブプレッションプールの水位が外部水源注水量限界に到達しないようにするため、ドライウェル水位を0.02m～0.23mに維持する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 原子炉格納容器下部への初期水張り</p> <p>原子炉圧力容器下鏡部温度指示値が300℃に達した場合で、代替循環冷却系、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）及び原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水ができず、原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）が使用可能な場合*1。</p> <p>(ii) 原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水</p> <p>原子炉圧力容器の破損の徴候*2及び破損によるパラメータの変化*3により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、代替循環冷却系、原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器下部への注水ができず、原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）が使用可能な場合*1。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。</p> <p>※2：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値の喪失数増加により確認する。</p> <p>※3：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉格納容器下部温度の上昇又は指示値の喪失、原子炉圧力容器内の圧力の低下、原子炉格納容器内の圧力の上昇、原子炉格納容器下部の雰囲気温度の低下、原子炉格納容器内の水素濃度の上昇により確認する。</p> <p>【1.8.2.1(1)a.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水手順については、「1.8.2.1(1)a. 原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、作業開始を判断してから原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。</p> <p>(i) 原子炉格納容器下部への初期水張り</p> |         |      |



泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|--|---|---|---|
| <p>【比較のため1.4.2.1(3) 熔融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順等の記載より引用】</p> <p>炉心の著しい損傷、溶融が発生した場合に、格納容器圧力と温度の上昇又は可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度（SA）用）等の温度差の変化により格納容器内が過熱状態であると判断した場合。</p> <p>【比較のため1.8.2.1(1) b. (a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>格納容器再循環サンプ広域水位が61%未満で、かつ、格納容器スプレイポンプの故障等により、格納容器へのスプレイが格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、格納容器へスプレイするために必要な燃料取替用ピット等の水位が確保されている場合。</p> | <p>運転員（中央制御室）1名にて実施した場合、15分以内で可能である。</p> <p>(ii) 原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水</p> <p>運転員（中央制御室）1名にて実施した場合、5分以内で可能である。</p> <p>(b) 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器下部への注水</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）によりスプレイ管を使用して下部に注水することで原子炉格納容器の下部に落下した熔融炉心の冷却を実施する。</p> <p>炉心損傷の進展により原子炉圧力容器が破損に至る可能性がある場合において、あらかじめ原子炉格納容器下部への初期水張りを実施する。</p> <p>また、原子炉圧力容器破損後は、原子炉格納容器の下部に落下した熔融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。その際は、サブプレッションプールが外部水源注水量限界に到達しないようにするため、ドライウェル水位を0.02m～0.23mに維持する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 原子炉格納容器下部への初期水張り</p> <p>原子炉圧力容器下鏡部温度指示値が300℃に達した場合で、代替循環冷却系による原子炉格納容器下部への注水ができず、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）が使用可能な場合*1。</p> <p>(ii) 原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水</p> <p>原子炉圧力容器の破損の徴候*2及び破損によるパラメータの変化※3により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、代替循環冷却系及び原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水ができず、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）が使用可能な場合*1。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源及び水源（復水貯蔵タンク）</p> | <p>(a) 燃料取替用ピットを水源とした代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水</p> <p>残存熔融炉心を冷却し原子炉容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため代替格納容器スプレイポンプによりスプレイノズル及びスプレイリングを使用して下部に注水することで原子炉格納容器の下部に落下した熔融炉心の冷却を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 残存熔融炉心の冷却のための代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷、溶融が発生した場合に、原子炉格納容器圧力と温度の上昇又は可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度）等の温度差の変化により原子炉格納容器内が過熱状態であると判断した場合。</p> <p>【1.4.2.1(3) a. (a)】</p> <p>(ii) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水</p> <p>格納容器再循環サンプ水位（広域）が71%未満で、かつ、格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器下部への注水が格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、原子炉格納容器下部へ注水するために必要な燃料取替用ピット等の水位が確保されている場合。</p> <p>【1.8.2.1(1) a. (b)】</p> | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違<br/>                 ・残存熔融炉心の冷却の記載表現は、女川2号炉欄の「1.13.2.1(1) b. (a) 復水貯蔵タンクを水源とした低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水」と同様。</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|--|---|---|---|
| <p>【比較のため1.8.2.1(2) a. (a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>炉心が損傷し、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、熔融炉心を冠水するために十分な水位がない場合に（格納容器再循環サンプ広域水位 61%未満）、格納容器へスプレイするために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p> | <p>ク)が確保されている場合。</p> <p>※2:「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値の喪失数増加により確認する。</p> <p>※3:「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉格納容器下部温度の上昇又は指示値の喪失、原子炉圧力容器内の圧力の低下、原子炉格納容器内の圧力の上昇、原子炉格納容器下部の雰囲気温度の低下、原子炉格納容器内の水素濃度の上昇により確認する。</p> <p>【1.8.2.1.(1)d.】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器下部への注水手順については、「1.8.2.1.(1)d. 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器下部への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器下部への注水開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。</p> <p>(i) 原子炉格納容器下部への初期水張り<br/>                 運転員（中央制御室）1名にて実施した場合、20分以内で可能である。</p> | <p>(iii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水<br/>                 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、1次冷却材喪失事象が同時に発生し、1次冷却材圧力が蓄圧タンク動作圧力まで急激に低下した場合あるいは補助給水機能喪失により補助給水流量等が確認できない場合において、熔融炉心を冠水するために十分な水位が確保されず（格納容器再循環サンプ水位（広域）71%未満）、原子炉格納容器下部へ注水するために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p> <p>又は、炉心が損傷し、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、熔融炉心を冠水するために十分な水位が確保されず（格納容器再循環サンプ水位（広域）71%未満）、原子炉格納容器下部へ注水するために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p> <p>【1.8.2.1(2) a. (a)】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 残存熔融炉心の冷却のための代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ手順については、1.4.2.1(3) a. (a)「格納容器スプレイ又は代替格納容器スプレイによる残存熔融炉心の冷却」、代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水手順については、1.8.2.1(1) a. (b)「代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水」にて整備する。</p> | <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> |

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|---|--|---|---|
| <p>【比較のため1.4.2.1(3) 熔融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順等の記載より引用】</p> <p>上記の対応は中央にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施する。</p> <p>格納容器へスプレイするために使用する設備は、格納容器スプレイポンプを優先し、それが使用できない場合は、恒設代替低圧注水ポンプ、消火ポンプ、可搬式代替低圧注水ポンプの順とする。</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプの水源として、燃料取替用水ピットを使用し、燃料取替用水ピットが使用できない場合は、復水ピットを使用する。</p> <p>【比較のため1.8.2.1(1)b.(a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等2名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約30分と想定する。</p> <p>円滑に操作ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> | <p>【比較のため1.13.2.1(1)a.(a)iii. の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施する。操作スイッチによる中央制御室からの遠隔操作であるため、速やかに対応できる。</p> <p>(ii) 原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水<br/>                 運転員（中央制御室）1名にて実施した場合、5分以内で可能である。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1)c.(a)iii. の記載より再掲】</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1)c.(a)iii. の記載より再掲】</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p> | <p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 残存熔融炉心の冷却のための代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ<br/>                 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ操作は、運転員（中央制御室）1名にて実施する。</p> <p>(ii) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水<br/>                 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水開始まで30分以内で可能である。</p> <p>なお、代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替える場合の上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替えるまで20分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(iii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水<br/>                 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名及び災害対策要員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水開始まで30分以内で可能である。</p> | <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違<br/>                 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違<br/>                 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 「1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|---|--|--|---|
| <p>【比較のため1.4.2.1(3) 溶融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順等の記載より引用】</p> <p>原子炉容器に溶融デブリが残存した場合、その溶融デブリ量が多ければ、自身の崩壊熱により原子炉下部キャビティに溶融落下するため、原子炉容器に溶融デブリが残存することは考えにくい。原子炉容器に残存溶融デブリが存在することを想定し、格納容器スプレィ又は代替格納容器スプレィにより格納容器内へのスプレィによる残存溶融デブリの冷却（格納容器水張り）手順として整備する。</p> <p>【比較のため1.4.2.1(3) a. の記載より引用】</p> <p>(3) 溶融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順等<br/>                 炉心の著しい損傷、溶融が発生した場合に、格納容器圧力と温度の上昇又は可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度（SA）用）等の温度差の変化により格納容器内が過熱状態であると判断した場合。</p> <p>【比較のため1.8.2.1(1) a. (a) i. の記載より引用】</p> <p>(a) 格納容器スプレィポンプによる格納容器スプレィ<br/>                 炉心が損傷し、溶融炉心を冠水するために十分な水位がない場合に（格納容器再循環サンプ広域水位61%未満）、格納容器へスプレィするために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.8.2.1(2) a. (c) i. の記載より引用】</p> <p>(c) A格納容器スプレィポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレィ<br/>                 ディーゼル消火ポンプの故障等により、格納容器へのスプレィがA格納容器スプレィ流量等で確認できない場合に、格納容器へスプレィするために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> | <p>【比較のため1.13.2.1(1) d. (b)の記載より再掲】</p> <p>(b) 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（常設）による原子炉格納容器下部への注水</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（常設）によりスプレィ管を使用して下部に注水することで原子炉格納容器の下部に落下した溶融炉心の冷却を実施する。</p> | <p>なお、代替格納容器スプレィポンプの注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替える場合の上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替格納容器スプレィポンプの注水先を原子炉容器から原子炉格納容器へ切り替えるまで20分以内で対応可能である。</p> <p>(b) 燃料取替用水ピットを水源とした格納容器スプレィポンプによる原子炉格納容器下部への注水</p> <p>残存溶融炉心を冷却し原子炉容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため、格納容器スプレィポンプによりスプレィノズル及びスプレィリングを使用して下部に注水することで原子炉格納容器の下部に落下した溶融炉心の冷却を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                 (i) 残存溶融炉心の冷却のための格納容器スプレィポンプによる原子炉格納容器内へのスプレィ<br/>                 炉心の著しい損傷、溶融が発生した場合に、原子炉格納容器圧力と温度の上昇又は可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度）等の温度差の変化により原子炉格納容器内が過熱状態であると判断した場合。<br/>                 【1.4.2.1(3) a. (a)】</p> <p>(ii) 格納容器スプレィポンプによる原子炉格納容器下部への注水<br/>                 炉心が損傷し、溶融炉心を冠水するために十分な水位がない場合に（格納容器再循環サンプ水位（広域）71%未満）、原子炉格納容器下部へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。<br/>                 【1.8.2.1(1) a. (a)】</p> <p>(iii) B-格納容器スプレィポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器下部への注水<br/>                 代替格納容器スプレィポンプの故障等により、原子炉格納容器下部への注水を代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量等で確認できない場合に、原子炉格納容器下部へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。<br/>                 【1.8.2.1(2) a. (b)】</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）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違<br/>                 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|---|--|--|---|
| <p>【比較のため1.4.2.1(3) c. の記載より引用】</p> <p>(3) 溶融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順等<br/>                 上記の対応は中央にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施する。</p> <p>格納容器へスプレイするために使用する設備は、格納容器スプレイポンプを優先し、それが使用できない場合は、恒設代替低圧注水ポンプ、消火ポンプ、可搬式代替低圧注水ポンプの順とする。<br/>                 恒設代替低圧注水ポンプの水源として、燃料取替用水ビットを使用し、燃料取替用水ビットが使用できない場合は、復水ビットを使用する。</p> <p>【比較のため1.8.2.1(1) a. (a) iii. の記載より引用】</p> <p>(a) 格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ<br/>                 上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施する。</p> | <p>【比較のため1.13.2.1(1) d. (b) の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器下部への注水手順については、「1.8.2.1. (1) d. 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器下部への注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1) a. (a) iii. の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施する。操作スイッチによる中央制御室からの遠隔操作であるため、速やかに対応できる。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1) c. (a) iii. の記載より再掲】</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p> | <p>ii. 操作手順<br/>                 残存溶融炉心の冷却のための格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ手順については、1.4.2.1(3) a. (a) 「格納容器スプレイ又は代替格納容器スプレイによる残存溶融炉心の冷却」、格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水手順については、1.8.2.1(1) a. (a) 「格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水」、B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器下部への注水手順については、1.8.2.1(2) a. (b) 「B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器下部への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 (i) 残存溶融炉心の冷却のための格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ<br/>                 格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ操作は、運転員（中央制御室）1名にて実施する。</p> <p>(ii) 格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水<br/>                 格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水開始まで5分以内で可能である。</p> | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> |

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|---|--|--|---|
| <p><b>【比較のため1.8.2.1(2)a.(c)iii.の記載より引用】</b></p> <p>(c) A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイ</p> <p>上記の<b>対応</b>は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名及び緊急安全対策要員2名により作業を実施し、<b>所要時間は約75分と想定する。</b></p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、<b>可搬型照明、通信設備等</b>を整備する。<b>ディスタンスピース取替えについては、速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。</b>作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> | <p><b>【比較のため1.13.2.1(1)c.(a)iii.の記載より再掲】</b></p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p> <p>e. 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉ウエルへの注水<br/>                 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉ウエルへの注水手順は、原子炉格納容器頂部注水系（常設）がある。</p> <p>(a) 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器頂部注水系（常設）による原子炉ウエルへの注水<br/>                 炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉建屋等の水素爆発を防止するため、復水貯蔵タンクを水源として原子炉格納容器頂部注水系（常設）により原子炉ウエルに注水することで原子炉格納容器頂部を冷却し、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟への水素漏えいを抑制する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                 炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、原子炉格納容器内の温度が171℃を超えるおそれのある場合で、原子炉格納容器頂部注水系（常設）による原子炉ウエルへの注水が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</p> <p>※1：格納容器内雰囲気放射線モニタで原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器内雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源（復水貯蔵タンク）が確保されている場合。</p> <p><b>【1.10.2.1(2)a.】</b></p> <p>ii. 操作手順<br/>                 復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器頂部注水系（常設）による原子炉ウエルへの注水手順については、「1.10.2.1(2)a.原子炉格納容器頂部注水系（常設）による原子炉ウエルへの注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施し、作業開始を判断してから原子炉格納容器頂部注水系（常設）による原子炉ウエル注水開始まで15分以内で可能である。</p> <p>なお、一度ドライウエル主フランジ部が冠水するまで注水した後は、蒸発による水位低下を考慮して定期的に注水し、ドライウエル主フランジ部が冠水する水位を維持することにより、ドライウエル主フランジのシール部温度をシールの健全性を保つことができる温度以下に抑えること</p> | <p>(iii) B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器下部への注水<br/>                 B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器下部への注水操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからB-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による原子炉格納容器下部への注水開始まで45分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、<b>防護具、照明及び通信連絡設備</b>を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> | <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                 （女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|--|--|--|--|
| <p><b>【比較のため1.11.2.1(1)の記載より引用】</b></p> <p>(1) 燃料取替用水ピットから使用済燃料ピットへの注水</p> <p>使用済燃料ピットの冷却機能喪失時又は使用済燃料ピットに接続する配管が破損し、使用済燃料ピット水の小規模な漏えいが発生した場合に、燃料取替用水ピットから使用済燃料ピットへ注水する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>計画外に使用済燃料ピットポンプの全台停止等により冷却機能が喪失した場合若しくは使用済燃料ピット温度が50℃を超える場合、又は使用済燃料ピット水位が計画外にE.L.+33.06m以下まで低下している場合。</p> <p><b>【比較のため1.11.2.1(1) 燃料取替用水ピットから使用済燃料ピットへの注水の記載より引用】</b></p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の現場対応は1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約20分と想定する。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> | <p>が可能である。</p> <p><b>【比較のため1.13.2.1(3) d. の記載より再掲】</b></p> <p>d. ろ過水タンクを水源とした使用済燃料プールへの注水</p> <p>ろ過水タンクを水源とした使用済燃料プールへの注水手段は、ろ過水ポンプを使用した注水手段がある。</p> <p>(a) ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる使用済燃料プールへの注水</p> <p>使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は使用済燃料プールの小規模な水の漏えいが発生した場合に、ろ過水タンクを水源として、ろ過水ポンプにより、ろ過水系配管、補給水系配管、残留熱除去系配管及び燃料プール冷却浄化系配管を経由して使用済燃料プールへ注水する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>以下のいずれかの状況に至り、ろ過水ポンプが使用可能な場合*。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>燃料プール水位低警報又は燃料プール温度高警報が発生した場合。</li> <li>使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、復旧が見込めない場合。</li> </ul> <p>※設備に異常がなく、電源及び水源（ろ過水タンク）が確保されている場合。</p> <p><b>【1.11.2.1(1)c.】</b></p> <p>ii. 操作手順</p> <p>ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる使用済燃料プールへの注水手順については、「1.11.2.1(1)c. ろ過水ポンプによる使用済燃料プールへの注水」にて整備する。</p> <p><b>【比較のため1.13.2.1(3) d. ろ過水タンクを水源とした使用済燃料プールへの注水の記載より再掲】</b></p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからろ過水ポンプによる使用済燃料プール注水開始まで45分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> | <p>h. 燃料取替用水ピットを水源とした使用済燃料ピットへの注水</p> <p>燃料取替用水ピットを水源とした使用済燃料ピットへの注水手段は、燃料取替用水ポンプを使用した注水手段がある。</p> <p>(a) 燃料取替用水ピットを水源とした燃料取替用水ポンプによる使用済燃料ピットへの注水</p> <p>使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能の喪失、又は使用済燃料ピットの小規模な水の漏えいが発生した場合に、燃料取替用水ピットを水源として、燃料取替用水ポンプにより、使用済燃料ピットへ注水する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>計画外に使用済燃料ピットポンプの全台停止等により冷却機能が喪失した場合若しくは使用済燃料ピット温度が60℃を超える場合、又は使用済燃料ピット水位が計画外にT.P.32.58m以下まで低下している場合。</p> <p><b>【1.11.2.1(1) a.】</b></p> <p>ii. 操作手順</p> <p>燃料取替用水ピットを水源とした燃料取替用水ポンプによる使用済燃料ピットへの注水手順については、1.11.2.1(1) a. 「燃料取替用水ポンプによる使用済燃料ピットへの注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから燃料取替用水ポンプによる使用済燃料ピットへの注水開始まで35分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> | <p><b>【大飯】記載方針の相違</b><br/>         (女川審査実績の反映)</p> <p><b>【女川】記載内容の相違</b><br/>         炉型の相違による対応手段の相違</p> <p><b>【大飯】記載方針の相違</b><br/>         (女川審査実績の反映)</p> <p><b>【女川】記載内容の相違</b><br/>         炉型の相違による対応手段の相違</p> <p><b>【大飯】記載表現の相違</b><br/>         (女川審査実績の反映)</p> <p><b>【大飯】記載方針の相違</b><br/>         (女川審査実績の反映)</p> <p><b>【女川】記載内容の相違</b><br/>         炉型の相違による対応手段の相違</p> <p><b>【大飯】設備の相違</b><br/>         「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p><b>【大飯】記載方針の相違</b><br/>         (女川審査実績の反映)</p> <p><b>【女川】記載内容の相違</b><br/>         炉型の相違による対応手段の相違</p> <p><b>【大飯】記載表現の相違</b><br/>         (女川審査実績の反映)</p> <p><b>【大飯】記載方針の相違</b><br/>         (女川審査実績の反映)</p> <p><b>【女川】記載内容の相違</b><br/>         炉型の相違による対応手段の相違</p> <p><b>【大飯】記載表現の相違</b><br/>         (女川審査実績の反映)</p> |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大阪発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉 | 泊発電所3号炉 | 相違理由  |
|---|-------------|---------|---|
| <p>(5) No. 3 淡水タンクから復水ピットへの補給<br/>                     重大事故等の発生時において、蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に復水ピットの水位が低下し、補給が必要な場合、No. 3 淡水タンクから復水ピットへ補給する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準<br/>                     蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に復水ピットの水位が低下し、通常水位低警報が発信した際に、No. 3 淡水タンクの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>b. 操作手順<br/>                     No. 3 淡水タンクから復水ピットへの補給手順の概要は以下のとおり。概略系統を第 1.13.4 図に、タイムチャートを第 1.13.5 図に示す。</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等に No. 3 淡水タンクから復水ピットへの補給を指示する。</p> <p>② 運転員等は、現場でNo. 3 淡水タンクから復水ピットへの補給のための系統構成を行い、水頭圧を利用した重力注水によりNo. 3 淡水タンクから復水ピットへの補給を実施する。</p> <p>③ 運転員等は、中央制御室で復水ピット及びNo. 3 淡水タンク水位により、復水ピットへの補給に異常がないことを確認する。</p> <p>c. 操作の成立性<br/>                     上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約15分と想定する。<br/>                     円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p style="text-align: center;">（添付資料 1.13.5）</p> <p>(6) No. 2 淡水タンクから復水ピットへの補給<br/>                     重大事故等の発生時において、蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に復水ピットの水位が低下し続け、補給が必要であることを確認した場合、No. 2 淡水タンクから復水ピットに補給する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準<br/>                     蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に復水ピットの通常水位低警報が発信し、さらにNo. 3 淡水タンクの水位低警報等により復水ピットへの補給機能喪失を判断した際に、火災の発生がなく、No. 2 淡水タンクの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。<br/>                     また、No. 3 淡水タンクから復水ピットへの補給後、火災の発生がなく、No. 2 淡水タンクの水位が確保され、</p> |             |         | <p>【大阪】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)<br/>                     ・泊との比較は、1.13.2.2(2) b. にて大阪を再掲し比較する。</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由③）</p> |



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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉 | 泊発電所3号炉 | 相違理由   |
|---|-------------|---------|--|
| <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は外気温度と同程度である。</p> <p>また、復水ピットへの補給時に構内のアクセス状況を考慮して可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確認する。</p> <p>海水取水時には、可搬型ホース先端を水面より低く着底しない位置に設置することにより異物の混入を低減する。さらに可搬型ホース先端にストレーナを付けることにより、メッシュより大きな異物の混入を防止する。また、ストレーナのメッシュより小さな異物は通過するが、復水ピットへの補給に影響はない。</p> <p>(添付資料 1.13.4、1.13.5)</p> <p>(8) その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>送水車への燃料補給の手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.4 (2)「送水車への燃料補給」にて整備する。</p> <p>操作の判断及び確認に係る計装設備に関する手順は「1.15 事故時の計装に関する手順等」のうち、1.15.2「重大事故等時の手順等」にて整備する。</p> <p>(9) 優先順位</p> <p>重大事故等の発生において、蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）のための代替手段及び復水ピットへの供給手段として、以上の手段を用いて、重大事故等の収束に必要な十分な量の水の確保を図る。</p> <p>復水ピットの枯渇又は破損が発生し水源として使用不可能な場合の供給については、短時間で復水ピットの代替水源として確保できることから、No. 3淡水タンクを優先して使用することとし、No. 3淡水タンクの水位が低下すれば、A、B2次系純水タンクを用いたNo. 3淡水タンクへの補給を実施する。復水ピットからNo. 3淡水タンクへ切り替える際については補助給水ポンプを停止することなく切替えを行う。</p> <p>次にNo. 3淡水タンクが水源として使用不可能な場合については、脱気器タンクを水源とした蒸気発生器への注水を行う。</p> <p>蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に、すべての水源が使用不可能で蒸気発生器水位が低下した場合には、1次冷却系のフィードアンドブリードを行う。</p> <p>また、復水ピットが使用可能であり、枯渇するおそれがある場合については、短時間で復水ピットの代替水源として確保できることから、No. 3淡水タンクを優先して使用する。</p> <p>No. 3淡水タンクが使用不可能であれば、No. 2淡</p> |             |         | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>(女川審査実績の反映)</p> <p>・泊との比較は、1.13.2.5(1) a. 及び1.13.2.5(2) b. にて大飯を再掲し比較する。</p> |

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉 | 泊発電所3号炉 | 相違理由 |
|--|-------------|---------|------|
| <p>水タンクを水源とする消火設備から復水ピットへの補給を実施するが、構内で火災が発生している場合において消火設備は、重大事故等時の対応よりも消火活動に優先して使用する。</p> <p>これらのタンク等の水量は有限であるが、補給開始後、引き続き次の水源からの補給準備を開始することで、水源が枯渇しないようにし、最終的には海水に水源を切り替えることで水の供給が中断することはなく、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を確保する。</p> <p>なお、海水を使用する際の取水箇所及び敷設ルートは、複数設定したルートのうち、現場の状況を確認し、アクセス性の良いルートを優先する。</p> <p>また、淡水又は海水を復水ピットへ補給することにより、継続的な蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）を成立させるため、復水ピットの保有水量を1,035m<sup>3</sup>以上に管理する。</p> <p>以上の対応手順のフローチャートを第1.13.12図に示す。</p> |             |         |      |

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|--|---|--|---|
| <p>【比較のため1.1.2.1(2) 原子炉出力抑制（自動）の記載より引用】</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉トリップ設定値に到達したにもかかわらず、原子炉トリップしゃ断器等の機能喪失による原子炉自動トリップに失敗したことを検知した場合に作動する「安全保護アナログ盤作動」警報が発信した場合。</p> <p>【比較のため1.1.2.1(3) 原子炉出力抑制（手動） a. の記載より引用】</p> <p>ATWS緩和設備が自動作動しない場合で、かつ中央制御室から原子炉トリップスイッチ（中央盤手動操作）による原子炉緊急停止ができない場合。</p> <p>【比較のため1.1.2.1(2) 原子炉出力抑制（自動）の記載より引用】</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名により実施する。</p> | <p>(2) サプレッションチェンバを水源とした対応手順</p> <p>重大事故等が発生した場合において、サプレッションチェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の除熱、代替循環冷却系による除熱及び原子炉格納容器下部への注水を行う手順を整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(2) a. の記載より再掲】</p> <p>a. サプレッションチェンバを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉圧力容器への注水</p> <p>サプレッションチェンバを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉圧力容器への注水手段は、高圧炉心スプレイ系がある。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(2) a. (a) ii. の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>サプレッションチェンバを水源とした高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.2.2.4(2) 高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> | <p>(2) 補助給水ビットを水源とした対応手順</p> <p>重大事故等が発生した場合において、補助給水ビットを水源とした蒸気発生器への注水を行う手順を整備する。</p> <p>a. 補助給水ビットを水源とした発電用原子炉を未臨界にするための蒸気発生器への注水</p> <p>補助給水ビットを水源とした発電用原子炉を未臨界にするための蒸気発生器への注水手段は、タービン動補助給水ポンプ、電動補助給水ポンプがある。</p> <p>(a) 補助給水ビットを水源としたタービン動補助給水ポンプ及び電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 原子炉出力抑制（自動）</p> <p>原子炉トリップ設定値に到達したにもかかわらず、原子炉トリップ遮断器等の機能喪失による原子炉自動トリップに失敗したことを検知した場合に作動する「CMF自動作動」警報が発信した場合。</p> <p>【1.1.2.1(2)】</p> <p>(ii) 原子炉出力抑制（手動）</p> <p>共通要因故障対策盤（自動制御盤）（ATWS緩和設備）が自動作動しない場合で、かつ中央制御室から原子炉トリップスイッチによる原子炉緊急停止ができない場合。</p> <p>【1.1.2.1(3)】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>補助給水ビットを水源としたタービン動補助給水ポンプ及び電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、1.1.2.1(2)「原子炉出力抑制（自動）」及び1.1.2.1(3)「原子炉出力抑制（手動）」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 原子炉出力抑制（自動）</p> <p>原子炉出力抑制（自動）操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから共通要因故障対策盤（自動制御盤）（ATWS緩和設備）の作動状況の確認まで10分以内で可能である。</p> | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> |

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|---|---|--|---|
| <p>【比較のため1.1.2.1(3) 原子炉出力抑制（手動）c. の記載より引用】</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等2名により作業を実施し、所要時間は約4分と想定する。</p> | <p>a. サプレッションチェンバを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉圧力容器への注水<br/>                 サプレッションチェンバを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉圧力容器への注水手段は、高圧炉心スプレー系がある。</p> <p>(a) サプレッションチェンバを水源とした高圧炉心スプレー系による原子炉圧力容器への注水<br/>                 高圧炉心スプレー系が健全な場合は、自動起動信号（原子炉水位低（レベル2）又はドライウェル圧力高）による作動、又は中央制御室からの手動操作により高圧炉心スプレー系を起動し、サプレッションチェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                 復水給水系及び原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合。<br/>                 【1.2.2.4(2)】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 サプレッションチェンバを水源とした高圧炉心スプレー系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.2.2.4(2) 高圧炉心スプレー系による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施する。操作スイッチによる中央制御室からの遠隔操作であるため、速やかに対応できる。</p> | <p>(ii) 原子炉出力抑制（手動）</p> <p>原子炉出力抑制（手動）操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから補助給水ポンプを手動起動するまで10分以内で可能である。</p> <p>b. 補助給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の蒸気発生器への注水<br/>                 補助給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の蒸気発生器への注水手段は、SG直接給水用高圧ポンプ、タービン動補助給水ポンプ及び電動補助給水ポンプがある。</p> <p>(a) 補助給水ピットを水源としたSG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水<br/>                 補助給水ポンプが使用できず、さらに電動主給水ポンプが使用できない場合に、補助給水ピット水をSG直接給水用高圧ポンプにより蒸気発生器へ注水する。<br/>                 なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                 電動主給水ポンプの故障等により、蒸気発生器への注水を主給水ライン流量等にて確認できない場合に、蒸気発生器へ注水するために必要な補助給水ピット水位が確保されている場合。<br/>                 【1.2.2.1(2) b.】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 補助給水ピットを水源としたSG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、1.2.2.1(2) b.「SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからSG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水開始まで60分以内で可能である。<br/>                 また、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生した場合の上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名及び災害対策要員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからSG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水開始まで60分以内で可能である。</p> | <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載内容の相違<br/>                 ・中央制御室の対応操作を1名にて実施することは伊方、川内、玄海と同様である。</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉 | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|---|-------------|---|--|
| <p>【比較のため1.2.2.2(1) 補助給水ポンプの機能回復の記載より引用】</p> <p>常設直流電源系統喪失により、タービン動補助給水ポンプを駆動するために必要な、タービン動補助給水ポンプ非常用油ポンプ（以下「非常用油ポンプ」という。）及びタービン動補助給水ポンプ起動弁の駆動源が喪失した場合に、タービン動補助給水ポンプの機能を回復させるため、現場でタービン動補助給水ポンプ起動弁及びタービン動補助給水ポンプの蒸気加減弁を開操作し、タービン動補助給水ポンプを起動する手順を整備する。</p> <p>【比較のため1.2.2.2(1) a. タービン動補助給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補助給水ポンプ起動弁（現場手動操作）によるタービン動補助給水ポンプの機能回復の記載より引用】</p> <p>非常用油ポンプの機能が喪失した場合、現場で専用工具（油供給用）を用いてタービン動補助給水ポンプ軸受へ給油し、タービン動補助給水ポンプ起動弁の開操作及び専用工具（蒸気加減弁開操作）を用いてタービン動補助給水ポンプ蒸気加減弁を押し上げるにより、タービン動補助給水ポンプを起動し、復水ビット水を蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>なお、タービン動補助給水ポンプは、復水ビットからNo.3淡水タンクへの切替え又は復水ビットへの補給により水源を確保し、再循環運転、余熱除去系又は蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードによる原子炉の冷却が可能となるまでの期間、運転を継続する。全交流動力電源喪失時において1次冷却系の減温、減圧を行う場合、タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気確保のため主蒸気逃がし弁及びタービン動補助給水ライン流量調節弁前弁の開度を調整し、1次冷却材圧力が1次冷却材ポンプ封水戻りライン逃がし弁吹き止まり圧力まで低下すれば、その状態を保持する。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> |             | <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(b) 補助給水ビットを水源としたタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>全交流動力電源喪失及び常設直流電源系統喪失により、タービン動補助給水ポンプを駆動するために必要なタービン動補助給水ポンプ非常用油ポンプ及びタービン動補助給水ポンプ補助油ポンプ（以下「非常用油ポンプ等」という。）、並びにタービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁の駆動源が喪失した場合に、タービン動補助給水ポンプの機能を回復させるため、現場でタービン動補助給水ポンプへ潤滑油を供給するとともに、タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁及びタービン動補助給水ポンプの蒸気加減弁を開操作し、タービン動補助給水ポンプを起動する。</p> <p>非常用油ポンプ等の機能が喪失した場合、現場で専用工具（タービン動補助給水ポンプ潤滑油供給器）を用いてタービン動補助給水ポンプ軸受へ給油し、タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁の開操作及び専用工具（蒸気加減弁開操作）を用いてタービン動補助給水ポンプ蒸気加減弁を押し上げるによりタービン動補助給水ポンプを起動し、補助給水ビット水を蒸気発生器へ注水する。</p> <p>また、タービン動補助給水ポンプは、補助給水ビットから2次系純水タンクへの切替え又は補助給水ビットへの補給により水源を確保し、再循環運転、余熱除去系又は蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却が可能となるまでの期間、運転を継続する。全交流動力電源喪失時において1次冷却系の減温、減圧を行う場合、タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気確保のため主蒸気逃がし弁及び補助給水ポンプ出口流量調節弁の開度を調整し、1次冷却材圧力が1次冷却材ポンプ封水戻りライン逃がし弁吹き止まり圧力まで低下すれば、その状態を保持する。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> | <p>相違理由</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>             (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>             炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>             (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>             ・泊と大飯の手順に相違はないが、泊は潤滑油の供給について記載することにより、タービン動補助給水ポンプを現場手動起動するまでの手順の概要を明確にした。</p> <p>【大飯】<br/>             記載表現の相違<br/>             ・泊は審査基準に適合するための必要な記載事項として「また」と記載する。</p> |

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

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

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



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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|--|---|---|--|
| <p>【比較のため1.2.2.2(2)b.の記載より引用】</p> <p>なお、電動補助給水ポンプは、復水ピットからNo.3淡水タンクへの切替え又は復水ピットへの補給により水源を確保し、再循環運転、余熱除去系又は蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードによる原子炉の冷却が可能となるまでの期間、運転を継続する。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>空冷式非常用発電装置により非常用母線が回復し、タービン動補助給水ポンプの起動ができない場合において、蒸気発生器への注水が補助給水流量等にて確認できない場合に、電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水が必要で復水ピットの水位が確保されている場合。</p> | <p>【比較のため1.13.2.1(2)a.(a)ii.の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>サブプレッションチェンバを水源とした高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.2.2.4(2) 高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.2.2.2(2)a.(c)の記載より引用】</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>代替交流電源設備に関する操作の成立性は、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整理する。</p> | <p>また、電動補助給水ポンプは、補助給水ピットから2次系純水タンクへの切替え又は補助給水ピットへの補給により水源を確保し、再循環運転、余熱除去系又は蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却が可能となるまでの期間、運転を継続する。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>代替非常用発電機により非常用母線が回復し、タービン動補助給水ポンプの起動ができない場合において、蒸気発生器への注水が補助給水流量等にて確認できない場合に、電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水が必要で補助給水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>【1.2.2.2(2)a.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>補助給水ピットを水源とした電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、1.2.2.2(2)a.「常設代替交流電源設備による電動補助給水ポンプの機能回復」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>常設代替交流電源設備に関する操作の成立性は、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整理する。</p> <p>電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水開始まで5分以内で可能である。</p> <p>(d) 補助給水ピットを水源とした電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>補助給水ポンプが健全な場合は、自動起動信号（3基のうちいずれか1基又は2基の蒸気発生器水位低等）による作動又は中央制御室からの手動操作により起動し、補助給水ピットを水源とした蒸気発生器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>補助給水ポンプの自動起動信号（3基のうちいずれか1基又は2基の蒸気発生器水位低等）が発信した場合。</p> <p>【1.2.2.4(1)a.】</p> | <p>【大飯】記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊は審査基準に適合するための必要な記載事項として「また」と記載する。</li> </ul> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設計基準拡張設備による手順新規追加</li> </ul> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|--|---|--|---|
| <p>【比較のため1.3.2.1(2) a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水の記載より引用】</p> <p>加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧機能が喪失した場合、蒸気発生器2次側による炉心冷却を用いた1次冷却系の減圧を行うため、補助給水ポンプの自動起動を確認し、復水ピット水が蒸気発生器へ注水されていることを確認する。この時、補助給水ポンプが運転していなければ、蒸気発生器2次側による炉心冷却による1次冷却系の減圧のため、中央制御室から補助給水ポンプを起動し蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準<br/>                 加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧機能の喪失を1次冷却材圧力等により確認した場合に、すべての補助給水ポンプが運転しておらず補助給水流量等により蒸気発生器への注水が確保されていない場合。また、蒸気発生器へ注水するために必要な復水ピット水位が確保されている場合。</p> | <p>【比較のため1.13.2.1(2) a. (a) ii. の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 サプレッションチェンバを水源とした高圧炉心スプレイ系による原子炉压力容器への注水手順については、「1.2.2.4(2) 高圧炉心スプレイ系による原子炉压力容器への注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(2) a. (a) iii. の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて操作を実施する。操作スイッチによる中央制御室からの遠隔操作であるため、速やかに対応できる。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(2) a. の記載より再掲】</p> <p>a. サプレッションチェンバを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉压力容器への注水<br/>                 サプレッションチェンバを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉压力容器への注水手段は、高圧炉心スプレイ系がある。</p> | <p>ii. 操作手順<br/>                 補助給水ピットを水源とした電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、1.2.2.4(1) a. 「電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて操作を実施する。操作器による中央制御室からの遠隔操作であるため、速やかに対応できる。</p> <p>c. 補助給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための蒸気発生器への注水<br/>                 補助給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための蒸気発生器への注水手段は、SG 直接給水用高圧ポンプ、タービン動補助給水ポンプ及び電動補助給水ポンプがある。</p> <p>(a) 補助給水ピットを水源とした電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水<br/>                 加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧機能が喪失した場合、蒸気発生器2次側からの除熱を用いた1次冷却系の減圧を行うため、補助給水ポンプの自動起動を確認し、補助給水ピット水が蒸気発生器へ注水されていることを確認する。この時、補助給水ポンプが運転していなければ、蒸気発生器2次側からの除熱を用いた1次冷却系の減圧のため、中央制御室から補助給水ポンプを起動し蒸気発生器へ注水する。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                 加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧機能の喪失を1次冷却材圧力（広域）等により確認した場合に、すべての補助給水ポンプが運転しておらず補助給水流量等により蒸気発生器への注水が確保されていない場合。また、蒸気発生器へ注水するために必要な補助給水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>【1.3.2.1(2) a.】</p> | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)<br/>                 ・設計基準拡張設備による手順新規追加<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違<br/>                 【大飯】記載表現の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|------------|---|---|--|
|            | <p>【比較のため1.13.2.1(2) a. (a) ii. の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                     サプレッションチェンバを水源とした高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.2.2.4(2) 高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1) a. (c) iii. の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p> | <p>ii. 操作手順<br/>                     補助給水ピットを水源とした電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、1.3.2.1(2) a. 「電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水開始まで5分以内で可能である。</p> <p>(b) 補助給水ピットを水源としたSG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水<br/>                     補助給水ポンプが使用できず、さらに電動主給水ポンプが使用できない場合、補助給水ピット水をSG直接給水用高圧ポンプにより蒸気発生器へ注水する。<br/>                     なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                     電動主給水ポンプの故障等により、蒸気発生器への注水を主給水ライン流量等にて確認できない場合に、蒸気発生器へ注水するために必要な補助給水ピット水位が確保されている場合。<br/>                     【1.3.2.1(2) c.】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                     補助給水ピットを水源としたSG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、1.2.2.1(2) b. 「SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからSG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水開始まで60分以内で可能である。</p> | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)<br/>                     【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)<br/>                     【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等」の比較表参照</p> |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉 | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|--|-------------|---|--|
| <p>【比較のため1.3.2.2(1) 補助給水ポンプの機能回復の記載より引用】</p> <p>常設直流電源系統喪失によりタービン動補助給水ポンプを駆動するために必要なタービン動補助給水ポンプ非常用油ポンプ（以下「非常用油ポンプ」という。）及びタービン動補助給水ポンプ起動弁の駆動源が喪失した場合に、タービン動補助給水ポンプの機能を回復させるため、現場でタービン動補助給水ポンプ起動弁及びタービン動補助給水ポンプの蒸気加減弁を開操作し、タービン動補助給水ポンプを起動する手順を整備する。</p> <p>【比較のため1.3.2.2(1) a. タービン動補助給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補助給水ポンプ起動弁（現場手動操作）によるタービン動補助給水ポンプの機能回復の記載より引用】</p> <p>非常用油ポンプの機能が喪失した場合、現場で専用工具（油供給用）を用いてタービン動補助給水ポンプ軸受へ給油し、タービン動補助給水ポンプ起動弁の開操作及び専用工具（蒸気加減弁開操作用）を用いてタービン動補助給水ポンプ蒸気加減弁を押し上げることにより、タービン動補助給水ポンプを起動し、復水ビット水を蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>なお、タービン動補助給水ポンプは、復水ビットからNo.3淡水タンクへの切替え又は復水ビットへの補給により水源を確保し、再循環運転、余熱除去系又は蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードによる原子炉の冷却が可能となるまでの期間、運転を継続する。全交流動力電源喪失時において1次冷却系の減温、減圧を行う場合、タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気確保のため主蒸気逃がし弁及びタービン動補助給水ライン流量調節弁開度の調整し、1次冷却系の圧力が1次冷却材ポンプ封水戻りライン逃がし弁吹き止まり圧力まで低下すれば、その状態を保持する。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>常設直流電源系統喪失時、タービン動補助給水ポンプの起動ができない場合において、蒸気発生器への注水が補助給水流量等にて確認できない場合に、タービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水が必要で復水ビットの水位が確保されている場合。</p> |             | <p>(c) 補助給水ビットを水源としたタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>常設直流電源系統喪失により、タービン動補助給水ポンプを駆動するために必要なタービン動補助給水ポンプ非常用油ポンプ及びタービン動補助給水ポンプ補助油ポンプ（以下「非常用油ポンプ等」という。）並びにタービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁の駆動源が喪失した場合に、現場での手動操作によりタービン動補助給水ポンプを起動し、蒸気発生器へ注水する機能を回復させて蒸気発生器2次側からの除熱を用いた1次冷却系の減圧を行う。</p> <p>非常用油ポンプ等の機能が喪失した場合、現場で専用工具（タービン動補助給水ポンプ潤滑油供給器）を用いてタービン動補助給水ポンプ軸受へ給油し、タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁の開操作及び専用工具（蒸気加減弁開操作用）を用いてタービン動補助給水ポンプ蒸気加減弁を押し上げることによりタービン動補助給水ポンプを起動し、補助給水ビット水を蒸気発生器へ注水する。</p> <p>また、タービン動補助給水ポンプは、補助給水ビットから2次系純水タンクへの切替え又は補助給水ビットへの補給により水源を確保し、再循環運転、余熱除去系又は蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却が可能となるまでの期間、運転を継続する。全交流動力電源喪失時において1次冷却系の減温、減圧を行う場合、タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気確保のため主蒸気逃がし弁及び補助給水ポンプ出口流量調節弁の開度を調整し、1次冷却系の圧力が1次冷却材ポンプ封水戻りライン逃がし弁吹き止まり圧力まで低下すれば、その状態を保持する。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>常設直流電源系統喪失により、タービン動補助給水ポンプの起動ができない場合において、蒸気発生器への注水が補助給水流量等にて確認できない場合に、タービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水が必要で補助給水ビットの水位が確保されている場合。</p> <p>【1.3.2.2(1) a.】</p> | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)<br/>                 ・文章構成の相違による記載内容の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|------------|---|---|--|
|            | <p>【比較のため1.2.2.2(2) a. (c)の記載より引用】</p> <p>(c) 操作の成立性<br/>                     代替交流電源設備に関する操作の成立性は、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整理する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(2) a. (a) ii. の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                     サプレッションチェンバを水源とした高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.2.2.4(2) 高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(2) a. (a) iii. の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて操作を実施する。操作スイッチによる中央制御室からの遠隔操作であるため、速やかに対応できる。</p> <p>b. サプレッションチェンバを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水<br/>                     サプレッションチェンバを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水手段は、残留熱除去系、低圧炉心スプレイ系及び代替循環冷却系がある。</p> | <p>iii. 操作の成立性<br/>                     常設代替交流電源設備に関する操作の成立性は、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。<br/>                     電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水開始まで5分以内で可能である。</p> <p>(e) 補助給水ピットを水源とした電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水<br/>                     補助給水ポンプが健全な場合は、自動起動信号（3基のうちいずれか1基又は2基の蒸気発生器水位低等）による作動又は中央制御室からの手動操作により起動し、補助給水ピットを水源とした蒸気発生器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                     補助給水ポンプの自動起動信号（3基のうちいずれか1基又は2基の蒸気発生器水位低等）が発信した場合。<br/>                     【1.3.2.6(1) a.】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                     補助給水ピットを水源とした電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、1.2.2.4(1) a. 「電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて操作を実施する。操作器による中央制御室からの遠隔操作であるため、速やかに対応できる。</p> <p>d. 補助給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の蒸気発生器への注水<br/>                     補助給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の蒸気発生器への注水手段は、SG直接給水用高圧ポンプ、タービン動補助給水ポンプ及び電動補助給水ポンプがある。</p> | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)<br/>                     【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違<br/>                     【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)<br/>                     ・設計基準拡張設備による手順新規追加<br/>                     【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)<br/>                     【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)<br/>                     【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)<br/>                     【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> |

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

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

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|------------|--|---|--|
|            | <p>ii. 操作手順<br/>                     サプレッションチェンバを水源とした残留熱除去系（低圧注水モード）が健全な場合の原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.3(1) 残留熱除去系（低圧注水モード）による原子炉圧力容器への注水」、残留熱除去系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(2)a.(a)残留熱除去系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1)a.(c)iii.の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     (i) 残留熱除去系（低圧注水モード）が健全な場合の原子炉圧力容器への注水<br/>                     上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施する。操作スイッチによる中央制御室からの遠隔操作であるため、速やかに対応できる。<br/>                     (ii) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水<br/>                     上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから残留熱除去系（低圧注水モード）による原子炉圧力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p> <p>(b) サプレッションチェンバを水源とした低圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水<br/>                     低圧炉心スプレイ系が健全な場合は、自動起動（原子炉水位低（レベル1）又はドライウェル圧力高）による作動、又は中央制御室からの手動操作により低圧炉心スプレイ系を起動し、サプレッションチェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。<br/>                     また、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の故障により、残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水ができない場合は、常設代替交流電源設備により低圧炉心スプレイ系の電源を復旧し、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）又は原子炉補機代替冷却水系により冷却水を確保することで、低圧炉心スプレイ系にて原子炉圧力容器へ注水する。</p> | <p>ii. 操作手順<br/>                     補助給水ピットを水源とした電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、1.4.2.2(1)a.(a)「電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水」、補助給水ピットを水源とした電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水（発電用原子炉停止中）手順については、1.4.2.3(1)e.(a)「電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水開始まで5分以内で可能である。</p> <p>(b) 補助給水ピットを水源としたSG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水<br/>                     1次冷却材喪失事象が発生していない場合で余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、発電用原子炉停止中に余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、又は全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失により、余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合に、SG直接給水用高圧ポンプを起動し、補助給水ピットを水源とした蒸気発生器への注水を実施する。<br/>                     なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)<br/>                     【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)<br/>                     【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照<br/>                     【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> |



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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由 |
|------------|--|---|------|
|            | <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 低圧炉心スプレイ系が健全な場合の原子炉压力容器への注水<br/>                 復水給水系、原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系による原子炉压力容器への注水ができず、原子炉压力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合。<br/>                 【1.4.2.3(2)】</p> <p>(ii) 低圧炉心スプレイ系電源復旧後の原子炉压力容器への注水<br/>                 常設代替交流電源設備により非常用高圧母線2C系の受電が完了し、残留熱除去系（低圧注水モード）が復旧できず、低圧炉心スプレイ系が使用可能な状態*に復旧された場合。<br/>                 ※：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サプレッションチェンバ）が確保されている状態。<br/>                 【1.4.2.1(2)a.(b)】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 サプレッションチェンバを水源とした低圧炉心スプレイ系が健全な場合の原子炉压力容器への注水手順については、「1.4.2.3(2) 低圧炉心スプレイ系による原子炉压力容器への注水」、低圧炉心スプレイ系電源復旧後の原子炉压力容器への注水手順については、「1.4.2.1(2)a.(b) 低圧炉心スプレイ系電源復旧後の原子炉压力容器への注水」にて整備する。</p> | <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水<br/>                 電動主給水ポンプの故障等により、蒸気発生器への注水を主給水ライン流量等にて確認できない場合に、蒸気発生器への注水に必要な補助給水ビット水位が確保されている場合。<br/>                 【1.4.2.2(1)a.(c)】</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時のSG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水タービン動補助給水ポンプ及び電動補助給水ポンプの故障等により、蒸気発生器へ注水されていることを補助給水流量等にて確認できない場合に、蒸気発生器へ注水するために必要な補助給水ビット水位が確保されている場合。<br/>                 【1.4.2.2(2)a.(b)】</p> <p>(iii) SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水（発電用原子炉停止中）<br/>                 電動主給水ポンプの故障等により、蒸気発生器への注水を主給水ライン流量等にて確認できない場合に、蒸気発生器へ注水するために必要な補助給水ビット水位が確保されている場合。<br/>                 【1.4.2.3(1)e.(c)】</p> <p>(iv) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時のSG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水（発電用原子炉停止中）<br/>                 発電用原子炉停止中にタービン動補助給水ポンプ及び電動補助給水ポンプの故障等により蒸気発生器への注水されていることを補助給水流量等にて確認できない場合に、蒸気発生器へ注水するために必要な補助給水ビット水位が確保されている場合。<br/>                 【1.4.2.3(2)c.(b)】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 補助給水ビットを水源としたSG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、1.2.2.1(2)b. 「SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> |      |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|---|--|--|---|
| <p>【比較のため1.4.2.2(2) a. (a) タービン動補助給水ポンプ又は電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水の記載より引用】</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失により、余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合、タービン動補助給水ポンプ又は電動補助給水ポンプにより復水ビット水を蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時、余熱除去設備の崩壊熱除去機能が喪失し、原子炉への注水を余熱除去流量等にて確認できない場合に、蒸気発生器へ注水するために必要な復水ビット水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.4.2.3(2) c. (a) タービン動補助給水ポンプ又は電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水の記載より引用】</p> <p>運転停止中に全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時、余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失し、原子炉への注水を余熱除去流量等にて確認できない場合に、1次冷却系に開口部がなく、蒸気発生器へ注水するために必要な復水ビット水位が確保されている場合。</p> | <p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 低圧炉心スプレイ系が健全な場合の原子炉压力容器への注水<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて操作を実施する。操作スイッチによる中央制御室からの遠隔操作であるため、速やかに対応できる。</p> <p>(ii) 低圧炉心スプレイ系電源復旧後の原子炉压力容器への注水<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから低圧炉心スプレイ系による原子炉压力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p> <p>(c) サプレッションチェンパを水源とした代替循環冷却系による原子炉压力容器への注水</p> <p>復水給水系及び高圧炉心スプレイ系による原子炉压力容器への注水ができず、残留熱除去系（低圧注水モード）、低圧炉心スプレイ系及び低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）が故障により使用できない場合において交流電源が確保されている場合、残存溶融炉心を冷却し原子炉压力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、代替循環冷却系を起動し、サプレッションチェンパを水源とした原子炉压力容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 代替循環冷却系による原子炉压力容器への注水<br/>                 復水給水系、非常用炉心冷却系及び低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉压力容器への注水ができず、原子炉压力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合において、代替循環冷却系が使用可能な場合*。</p> <p>※：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サプレッションチェンパ）が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.1(1)a. (d)】</p> <p>(ii) 残存溶融炉心の冷却のための代替循環冷却系による原子炉压力容器への注水<br/>                 原子炉压力容器の破損によるパラメータの変化<sup>*1</sup>により原子炉压力容器の破損を判断した場合において、代替循環冷却系による原子炉压力容器への注水が可能の場合<sup>*2</sup>。</p> <p>※1：「原子炉压力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉格納容器下部温度の上昇又は指示値の喪失、原子炉压力容器内の圧力の低下、原子炉格納容器内の圧力の上昇、原子炉格納容器下部の雰囲気温</p> | <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからSG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水開始まで60分以内で可能である。</p> <p>(c) 補助給水ビットを水源としたタービン動補助給水ポンプ又は電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水<br/>                 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失により、余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合に、タービン動補助給水ポンプ又は電動補助給水ポンプを起動し、補助給水ビットを水源とした蒸気発生器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) タービン動補助給水ポンプ又は電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水<br/>                 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時、余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失し、原子炉容器への注水を低圧注入流量等にて確認できない場合に、蒸気発生器へ注水するために必要な補助給水ビット水位が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.2(2) a. (a)】</p> <p>(ii) タービン動補助給水ポンプ又は電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水（発電用原子炉停止中）<br/>                 発電用原子炉停止中に全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失により、余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失し、原子炉容器への注水を低圧注入流量等にて確認できない場合に、1次冷却系に開口部がなく、蒸気発生器へ注水するために必要な補助給水ビット水位が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.3(2) c. (a)】</p> | <p>相違理由</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違<br/>                 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違<br/>                 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|------------|--|---|---|
|            | <p>度の低下、原子炉格納容器内の水素濃度の上昇により確認する。</p> <p>※2：代替循環冷却系により原子炉圧力容器への注水に必要な流量（崩壊熱相当）が確保できる場合。</p> <p>なお、原子炉圧力容器への注水と同時に代替循環冷却ポンプによるドライウェルスプレイ又は原子炉格納容器下部への注水が必要となった場合の優先順位は、以下のとおりとする。</p> <p>優先①：ドライウェルスプレイ及び原子炉圧力容器への注水</p> <p>優先②：ドライウェルスプレイ</p> <p>優先③：原子炉圧力容器への注水</p> <p>優先④：原子炉格納容器下部への注水</p> <p>【1.4.2.1(3)a.(b)】</p> <p>(iii) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水</p> <p>炉心損傷を判断した場合*1において、復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができず、代替循環冷却系が使用可能な場合*2。</p> <p>※1：格納容器内雰囲気放射線モニタで原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器内雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サブプレッションチェンバ）が確保されている場合。</p> <p>【1.8.2.2(1)c.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a.(d) 代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水」、残存溶融炉心の冷却のための代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a.(b) 代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却」及び溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)c. 代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1)a.(c)iii.の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p> | <p>ii. 操作手順</p> <p>補助給水ピットを水源としたタービン動補助給水ポンプ又は電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、1.4.2.2(1)a.(a)「電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからタービン動補助給水ポンプ又は電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水開始まで5分以内で可能である。</p> | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|------------|---|---|---|
|            | <p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水<br/>                     上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p> <p>(ii) 残存熔融炉心の冷却のための代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水<br/>                     上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水開始までの所要時間は以下のとおり。<br/>                     残留熱除去系（A）注入配管使用の場合：15分以内<br/>                     残留熱除去系ヘッドスプレイ配管使用の場合：20分以内</p> <p>(iii) 熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水<br/>                     上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水（残留熱除去系（A）注入配管使用）の注水開始まで15分以内で可能である。</p> <p>c. サプレッションチェンバを水源とした原子炉格納容器内の除熱<br/>                     サプレッションチェンバを水源とした原子炉格納容器内の除熱手段は、残留熱除去系がある。</p> <p><b>【比較のため1.4.2.1(2) a. (a)の記載より引用】</b></p> <p>(a) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水<br/>                     全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の故障により、残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水ができない場合は、常設代替交流電源設備により残留熱除去系の電源を復旧し、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）又は原子炉補機代替冷却水系により冷却水を確保することで、残留熱除去系（低圧注水モード）にて原子炉圧力容器へ注水する。<br/>                     なお、常設代替交流電源設備に関する手順等は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                     常設代替交流電源設備により非常用高圧母線2C系又は2D系の受電が完了し、残留熱除去系（低圧注水モード）が使用可能な状態<sup>※</sup>に復旧された場合。<br/>                     ※：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サプレッションチェンバ）が確保されている状態。</p> | <p>(d) 補助給水ピットを水源とした電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水<br/>                     全交流動力電源喪失により、電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水ができない場合は、常設代替交流電源設備により電動補助給水ポンプの電源を復旧することで、電動補助給水ポンプにて補助給水ピット水を蒸気発生器へ注水する。</p> <p>なお、常設代替交流電源設備に関する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                     常設代替交流電源設備により非常用高圧母線の受電が完了し、蒸気発生器へ注水するために必要な補助給水ピットの水位が確保され、電動補助給水ポンプが使用可能な状態に復旧された場合。<br/> <b>【1.4.2.2(2) d. (a)】</b></p> | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     （女川審査実績の反映）<br/>                     【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載表現の相違<br/>                     ・泊は、条文間及び条文内での整合を図るため、使用可能な状態を具体的に記載している。</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|------------|--|---|---|
|            | <p>【比較のため1.4.2.1(2) a. (a) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水の記載より引用】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 残留熱除去系 (A) (低圧注水モード) 電源復旧後の原子炉圧力容器への注水手順の概要は以下のとおり (残留熱除去系 (B) (低圧注水モード) 又は残留熱除去系 (C) (低圧注水モード) による原子炉圧力容器への注水手順も同様)。概要図を第 1.4-20 図に、タイムチャートを第 1.4-21 図に示す。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、運転員 (中央制御室) 1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから残留熱除去系 (低圧注水モード) による原子炉圧力容器への注水開始まで 15分以内で可能である。</p> <p>(a) サプレッションチェンバを水源とした残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却モード) による原子炉格納容器内の除熱<br/>                 残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却モード) が健全な場合、中央制御室からの手動操作により残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却モード) を起動し、サプレッションチェンバを水源とした原子炉格納容器内へのスプレイを実施する。<br/>                 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。) の故障により、残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却モード) による原子炉格納容器内へのスプレイができない場合は、常設代替交流電源設備により残留熱除去系の電源を復旧し、原子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却海水系を含む。) 又は原子炉補機代替冷却水系により冷却水を確保することで、残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却モード) にて原子炉格納容器内にスプレイする。<br/>                 スプレイ作動後は原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイ流量の調整又はスプレイの起動/停止を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                 (i) 残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却モード) が健全な場合の原子炉格納容器内へのスプレイ<br/>                 原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達*した場合。</p> <p>※：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウェル圧力、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度、圧力抑制室内空気温度又は圧力抑制室水位指示値が原子炉格納容器内へのスプレイ起</p> | <p>【1.4.2.3(2) f. (c)】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 補助給水ピットを水源とした電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、1.4.2.2(i) a. (a) 「電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、運転員 (中央制御室) 1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水開始まで5分以内で可能である。</p> | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉 | 相違理由 |
|------------|---|---------|------|
|            | <p>動の判断基準に達した場合。</p> <p>【1.6.2.3(1)】</p> <p>(ii) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレィ（炉心損傷前）<br/>                     常設代替交流電源設備により非常用高圧母線 2C 系又は 2D 系の受電が完了し、残留熱除去系（格納容器スプレィ冷却モード）が使用可能な状態<sup>*1</sup>に復旧された場合で、原子炉格納容器内へのスプレィ起動の判断基準に到達<sup>*2</sup>した場合。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サプレッションチェンバ）が確保されている状態。</p> <p>※2：「原子炉格納容器内へのスプレィ起動の判断基準に到達」とは、ドライウエル圧力、圧力抑制室圧力、ドライウエル温度、圧力抑制室内空気温度又は圧力抑制室水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレィ起動の判断基準に達した場合。</p> <p>【1.6.2.1(2)a.(a)】</p> <p>(iii) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレィ（炉心損傷後）<br/>                     炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、常設代替交流電源設備により非常用高圧母線 2C 系又は 2D 系の受電が完了し、残留熱除去系（格納容器スプレィ冷却モード）が使用可能な状態<sup>*2</sup>に復旧された場合で、原子炉格納容器内へのスプレィ起動の判断基準に到達<sup>*3</sup>した場合。</p> <p>※1：格納容器内雰囲気放射線モニタで原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の 10 倍を超えた場合、又は格納容器内雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で 300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サプレッションチェンバ）が確保されている状態。</p> <p>※3：「原子炉格納容器内へのスプレィ起動の判断基準に到達」とは、ドライウエル圧力又は圧力抑制室圧力指示値が、原子炉格納容器内へのスプレィ起動の判断基準に達した場合。</p> <p>【1.6.2.2(2)a.(a)】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                     残留熱除去系（格納容器スプレィ冷却モード）が健全な場合の原子炉格納容器内の除熱手順については、「1.6.2.3(1) 残留熱除去系（格納容器スプレィ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレィ」、残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレィ（炉心損傷前）手順については、「1.6.2.1(2)a.(a) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレィ」、残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレィ（炉心損傷後）手順については、「1.6.2.2(2)a.(a) 残留熱除去系電源</p> |         |      |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉 | 相違理由 |
|------------|---|---------|------|
|            | <p>復旧後の原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 残留熱除去系が健全な場合の原子炉格納容器内へのスプレイ<br/>                     上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて操作を実施する。操作スイッチによる遠隔操作であるため、速やかに対応できる。</p> <p>(ii) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）<br/>                     上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで15分以内で可能である。</p> <p>(iii) 残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後）<br/>                     上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで15分以内で可能である。</p> <p>(b) 残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）によるサブプレッションチェンバプール水の除熱<br/>                     残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）が健全な場合は、中央制御室からの手動操作により残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）を起動し、サブプレッションプールの除熱を実施する。<br/>                     全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）の故障により、残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）によるサブプレッションプールの除熱ができない場合は、常設代替交流電源設備により残留熱除去系の電源を復旧し、原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）又は原子炉補機代替冷却水系により冷却水を確保することで、残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）にてサブプレッションプールの除熱を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 残留熱除去系が健全な場合のサブプレッションプールの除熱<br/>                     下記のいずれかの状態に該当した場合。<br/>                     ・主蒸気逃がし安全弁開固着<br/>                     ・サブプレッションプール水温度指示値が規定温度以上<br/>                     ・圧力抑制室内空気温度指示値が規定温度以上</p> <p>【1.6.2.3(2)】</p> <p>(ii) 残留熱除去系電源復旧後のサブプレッションプールの除熱（炉心損傷前）<br/>                     常設代替交流電源設備により非常用高圧母線2C系又は</p> |         |      |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉 | 相違理由 |
|------------|---|---------|------|
|            | <p>2D系の受電が完了し、残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）が使用可能な状態<sup>*</sup>に復旧された場合。<br/>                 ※：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サブプレッションチェンバ）が確保されている状態。</p> <p><b>【1.6.2.1(2)a.(b)】</b></p> <p>(iii) 残留熱除去系電源復旧後のサブプレッションプールの除熱（炉心損傷後）<br/>                 炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、常設代替交流電源設備により非常用高圧母線2C系又は2D系の受電が完了し、残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）が使用可能な状態<sup>*2</sup>に復旧された場合。</p> <p>※1：格納容器内雰囲気放射線モニタで原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器内雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サブプレッションチェンバ）が確保されている状態。</p> <p><b>【1.6.2.2(2)a.(b)】</b></p> <p>ii. 操作手順<br/>                 残留熱除去系が健全な場合のサブプレッションプール水の除熱手順については、「1.6.2.3(2) 残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）によるサブプレッションプールの除熱」、残留熱除去系電源復旧後のサブプレッションプールの除熱（炉心損傷前）手順については、「1.6.2.1(2)a.(b) 残留熱除去系電源復旧後のサブプレッションプールの除熱」、残留熱除去系電源復旧後のサブプレッションプールの除熱（炉心損傷後）手順については、「1.6.2.2(2)a.(b) 残留熱除去系電源復旧後のサブプレッションプールの除熱」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 (i) 残留熱除去系が健全な場合のサブプレッションプールの除熱<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて操作を実施する。操作スイッチによる遠隔操作であるため、速やかに対応できる。</p> <p>(ii) 残留熱除去系電源復旧後のサブプレッションプールの除熱（炉心損傷前）<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから残留熱除去系（サブプレッションプール水冷却モード）によるサブプレッションプールの除熱開始まで20分以内で可能である。</p> <p>(iii) 残留熱除去系電源復旧後のサブプレッションプールの除熱（炉心損傷後）<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから残留熱除去系（サブ</p> |         |      |



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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉 | 相違理由 |
|------------|--|---------|------|
|            | <p>レッシュンプール水冷却モード)によるサブプレッションプールの除熱開始まで20分以内で可能である。</p> <p>d. サプレッションチェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内の除熱</p> <p>サブプレッションチェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内の除熱手段は、代替循環冷却系がある。</p> <p>(a) サプレッションチェンバを水源とした代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、代替循環冷却系の運転により、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることで原子炉格納容器の過圧破損を防止する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>炉心損傷を判断した場合*1において、残留熱除去系の復旧に見込みがなく*2原子炉格納容器内の減圧及び除熱が困難な状況で、以下の条件が全て成立した場合。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・代替循環冷却系が使用可能*3であること。</li> <li>・原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）又は原子炉補機代替冷却水系のいずれかによる冷却水供給が可能であること。</li> <li>・原子炉格納容器内のドライ条件の酸素濃度が4.3vol%以下*4であること。</li> </ul> <p>※1：格納容器内雰囲気放射線モニタで原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器内雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に故障が発生した場合、又は駆動に必要な電源若しくは補機冷却水が確保できない場合。</p> <p>※3：設備に異常がなく、電源及び水源（サブプレッションチェンバ）が確保されている場合。</p> <p>※4：格納容器内雰囲気酸素濃度にてドライ条件の酸素濃度が4.3vol%を超過している場合においてウェット条件の酸素濃度が1.5vol%未満の場合は、代替循環冷却系によるスプレイを実施することで、ドライウエル側とサブプレッションチェンバ側のガスの混合を促進させる。</p> <p>【1.7.2.1(1)a.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>サブプレッションチェンバを水源とした代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱手順については、「1.7.2.1(1)a. 代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> |         |      |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉 | 相違理由 |
|------------|--|---------|------|
|            | <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施し、作業開始を判断してから代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱開始まで30分以内で可能である。</p> <p>(b) サプレッションチェンバを水源とした代替循環冷却系使用時における補機冷却水確保</p> <p>炉心の著しい損傷が発生し、原子炉格納容器の過圧破損を防止するために代替循環冷却系の運転を実施する場合、原子炉補機代替冷却水系又は原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）により補機冷却水を確保し、代替循環冷却系で使用する代替循環冷却ポンプ、残留熱除去系熱交換器（A）及び代替循環冷却系の運転可否の判断で使用する格納容器内雰囲気計装へ供給する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>炉心損傷を判断した場合*において代替循環冷却系を使用する場合。</p> <p>※：格納容器内雰囲気放射線モニタで原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器内雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉压力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>【1.7.2.1(1)b.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>サプレッションチェンバを水源とした代替循環冷却系使用時における補機冷却水確保の手順については、「1.7.2.1(1)b.代替循環冷却系使用時における補機冷却水確保」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 代替循環冷却系使用時における補機冷却水確保（原子炉補機代替冷却水系）</p> <p>原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水確保操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員6名で作業を実施した場合、作業開始を判断してから運転員操作の系統構成完了まで20分以内、熱交換器ユニット水張りから原子炉補機代替冷却水系空気抜き完了まで45分以内、重大事故等対応要員操作の補機冷却水供給開始まで、取水口から海水を取水する場合は540分以内、海水ポンプ室から海水を取水する場合は485分以内で可能である。</p> <p>なお、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉補機代替冷却水系を設置する場合、原子炉格納容器ベント前の作業であることから、作業可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。また、ホース等の接続は速やかに作業ができるように、熱交換器ユニット及び大</p> |         |      |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|---|---|--|---|
| <p>【比較のため1.5.2.1(1) a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水の記載より引用】</p> <p>海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、蒸気発生器2次側による原子炉の冷却を行うため、電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプの起動を確認し、復水ピット水が蒸気発生器へ注水されていることを確認する。この時、補助給水ポンプが運転していなければ、中央制御室で電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプを起動し蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失し、原子炉補機冷却水の通水を、原子炉補機冷却水供給母管流量等にて確認できない場合に、蒸気発生器へ注水するために必要な復水ピット水位が確保されている場合。</p> | <p>容量送水ポンプ(タイプI)の保管場所に使用工具及びホースを配備する。車両付属の作業用照明及び可搬型照明(ヘッドライト及び懐中電灯)を用いることで、夜間における作業性についても確保している。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>(ii) 代替循環冷却系使用時における補機冷却水確保(原子炉補機冷却水系(原子炉補機冷却海水系を含む。))</p> <p>原子炉補機冷却水系(原子炉補機冷却海水系を含む。)による補機冷却水確保操作は、運転員(中央制御室)1名にて操作を実施する。操作スイッチによる中央制御室からの遠隔操作であるため、速やかに対応できる。</p> <p>e. サプレッションチェンバを水源とした原子炉格納容器下部への注水</p> <p>サプレッションチェンバを水源とした原子炉格納容器下部への注水手段は、代替循環冷却系及び原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)がある。</p> <p>(a) サプレッションチェンバを水源とした代替循環冷却系による原子炉格納容器下部への注水</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため代替循環冷却系によりスプレイ管を使用して原子炉格納容器下部に注水することで、原子炉格納容器の下部に落下した熔融炉心の冷却を実施する。</p> <p>炉心損傷の進展により原子炉圧力容器が破損に至る可能性がある場合において、あらかじめ原子炉格納容器下部への初期水張りを実施する。</p> <p>また、原子炉圧力容器破損後は、原子炉格納容器の下部に落下した熔融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 原子炉格納容器下部への初期水張り</p> <p>原子炉圧力容器下鏡部温度指示値が300℃に達した場合で、代替循環冷却系が使用可能な場合*1。</p> <p>(ii) 原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水</p> <p>原子炉圧力容器の破損の徴候*2及び破損によるパラメータの変化*3により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、代替循環冷却系が使用可能な場合*1。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源(サ</p> | <p>e. 補助給水ピットを水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための蒸気発生器への注水</p> <p>補助給水ピットを水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための蒸気発生器への注水手段は、SG直接給水用高圧ポンプ、タービン動補助給水ポンプ及び電動補助給水ポンプがある。</p> <p>(a) 補助給水ピットを水源とした電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却を行うため、電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプの起動を確認し、補助給水ピット水が蒸気発生器へ注水されていることを確認する。この時、補助給水ポンプが運転していなければ、中央制御室で電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプを起動し蒸気発生器へ注水する。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失し、原子炉補機冷却水の通水を、原子炉補機冷却水供給母管流量等にて確認できない場合に、蒸気発生器へ注水するために必要な補助給水ピット水位が確保されている場合。</p> <p>【1.5.2.1(1) a.】</p> | <p>【大飯】記載方針の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|------------|--|---|---|
|            | <p>プレッションチェンバ)が確保されている場合。</p> <p>※2:「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値の喪失数増加により確認する。</p> <p>※3:「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉格納容器下部温度の上昇又は指示値の喪失、原子炉圧力容器内の圧力の低下、原子炉格納容器内の圧力の上昇、原子炉格納容器下部の雰囲気温度の低下、原子炉格納容器内の水素濃度の上昇により確認する。</p> <p><b>【1.8.2.1(1)e.】</b></p> <p>ii. 操作手順<br/>                 サプレッションチェンバを水源とした代替循環冷却系による原子炉格納容器下部への注水手順については、「1.8.2.1(1)e. 代替循環冷却系による原子炉格納容器下部への注水」にて整備する。</p> <p><b>【比較のため1.13.2.1(1)a.(c)iii.の記載より再掲】</b></p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、運転員(中央制御室)1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、作業開始を判断してから代替循環冷却系による原子炉格納容器下部への注水開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。</p> <p>(i) 原子炉格納容器下部への初期水張り<br/>                 運転員(中央制御室)1名にて実施した場合、20分以内で可能である。</p> <p>(ii) 原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水<br/>                 運転員(中央制御室)1名にて実施した場合、5分以内で可能である。</p> <p>(b) サプレッションチェンバを水源とした原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)による原子炉格納容器下部への注水<br/>                 炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)により原子炉格納容器の下部に落下した溶融炉心の冷却を実施する。<br/>                 炉心損傷の進展により原子炉圧力容器が破損に至る可能性がある場合において、あらかじめ原子炉格納容器下部への初期水張りを実施する。</p> | <p>ii. 操作手順<br/>                 補助給水ピットを水源とした電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、1.5.2.1(i)a.「電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、運転員(中央制御室)1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水開始まで5分以内で可能である。</p> <p>(b) 補助給水ピットを水源としたSG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水<br/>                 補助給水ポンプが使用できず、さらに電動主給水ポンプが使用できない場合、又は全交流動力電源が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、補助給水ピット水をSG直接給水用高圧ポンプにより蒸気発生器へ注水する。<br/>                 なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、</p> | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由 |
|------------|---|---|------|
|            | <p>また、原子炉圧力容器破損後は、原子炉格納容器の下部に落下した溶融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 原子炉格納容器下部への初期水張り</p> <p>原子炉圧力容器下鏡部温度指示値が300℃に達した場合で、代替循環冷却系及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器下部への注水ができず、原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）が使用可能な場合<sup>*1</sup>。</p> <p>(ii) 原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水</p> <p>原子炉圧力容器の破損の徴候<sup>*2</sup>及び破損によるパラメータの変化<sup>*3</sup>により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、代替循環冷却系による原子炉格納容器下部への注水ができず、原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）が使用可能な場合<sup>*1</sup>。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源、補機冷却水及び水源（サブプレッションチェンバ）が確保されている場合。</p> <p>※2：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値の喪失数増加により確認する。</p> <p>※3：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉格納容器下部温度の上昇又は指示値の喪失、原子炉圧力容器内の圧力の低下、原子炉格納容器内の圧力の上昇、原子炉格納容器下部の雰囲気温度の低下、原子炉格納容器内の水素濃度の上昇により確認する。</p> <p>【1.8.2.1(1)b.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>サブプレッションチェンバを水源とした原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水手順については、「1.8.2.1(1)b. 原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1)c. (a)iii. の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p> | <p>蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>電動主給水ポンプの故障等により、蒸気発生器への注水を主給水ライン流量等にて確認できない場合に、蒸気発生器へ注水するために必要な補助給水ピット水位が確保されている場合。</p> <p>【1.5.2.1(1)c.】</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失時のSG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>タービン動補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できず、タービン動補助給水ポンプの機能回復ができないと判断した場合に、蒸気発生器へ注水するために必要な補助給水ピット水位が確保されている場合。</p> <p>【1.5.2.2(1)b.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>補助給水ピットを水源としたSG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、1.2.2.1(2)b.「SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名及び災害対策要員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからSG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水開始まで60分以内で可能である。</p> |      |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|---|---|--|---|
| <p>【比較のため1.5.2.2(1) a. タービン動補助給水ポンプ又は電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水の記載より引用】</p> <p>全交流動力電源が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、蒸気発生器2次側による炉心冷却を行うため、タービン動補助給水ポンプ又は電動補助給水ポンプを起動し、復水ピット水を蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>電動補助給水ポンプは空冷式非常用発電装置からの給電後に使用可能となる。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>全交流動力電源喪失時において、蒸気発生器へ注水されていることを補助給水流量等により確認できない場合に、蒸気発生器へ注水するために必要な復水ピットの水位が確保されている場合。</p> | <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、作業開始を判断してから原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。</p> <p>(i) 原子炉格納容器下部への初期水張り</p> <p>運転員（中央制御室）1名にて実施した場合、20分以内で可能である。</p> <p>(ii) 原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水</p> <p>運転員（中央制御室）1名にて実施した場合、5分以内で可能である。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(2) a. (a) ii. の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>サブプレッションチェンバを水源とした高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.2.2.4(2) 高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1) a. (c) iii. の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p> | <p>(c) 補助給水ピットを水源としたタービン動補助給水ポンプ又は電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>全交流動力電源喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却を行うため、タービン動補助給水ポンプ又は電動補助給水ポンプを起動し、補助給水ピット水を蒸気発生器へ注水する。</p> <p>電動補助給水ポンプは代替非常用発電機からの給電後に使用可能となる。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>全交流動力電源喪失時において蒸気発生器へ注水されていることを補助給水流量等により確認できない場合に、蒸気発生器へ注水するために必要な補助給水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>【1.5.2.2(1) a.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>補助給水ピットを水源としたタービン動補助給水ポンプ又は電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、1.5.2.2(1) a. 「タービン動補助給水ポンプ又は電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからタービン動補助給水ポンプ又は電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水開始まで5分以内で可能である。</p> | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉 | 泊発電所3号炉 | 相違理由  |
|--|-------------|---------|---|
| <p>1.13.2.2 炉心注水のための代替手段及び燃料取替用水ピットへの供給に係る手順等</p> <p>(1) 燃料取替用水ピットから1次系純水タンク及びびほう酸タンクへの水源切替</p> <p>重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は炉心注水により炉心冷却を実施するが、炉心注水中に燃料取替用水ピットが枯渇又は破損により供給が必要な場合、燃料取替用水ピットから1次系純水タンク及びびほう酸タンクに水源切替を行う手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>炉心注水中に燃料取替用水ピットの枯渇又は破損を水位異常低警報等により判断した際に、1次系純水タンク及びびほう酸タンクの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>燃料取替用水ピットから1次系純水タンク及びびほう酸タンクへの水源切替手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.13.13図に示す。</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等に燃料取替用水ピットから1次系純水タンク及びびほう酸タンクへの水源切替を指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室で1次系純水タンク供給弁及びびほう酸タンク供給弁を開操作し、燃料取替用水ピット供給弁を開操作することで、水源切替を実施する。</p> <p>③ 運転員等は、中央制御室で1次系純水タンク及びびほう酸タンク水位により、水源切替後に1次系純水タンク及びびほう酸タンクに異常がないことを確認する。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約10分と想定する。</p> |             |         | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊との比較は、1.13.2.3(2)にて大飯を再掲し比較する。</p> |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉 | 泊発電所3号炉 | 相違理由   |
|--|-------------|---------|--|
| <p>(2) 燃料取替用水ピットからNo. 2淡水タンクへの水源切替</p> <p>重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、炉心注水により炉心冷却を実施するが、炉心注水中に燃料取替用水ピットが枯渇又は破損により供給が必要な場合、燃料取替用水ピットからNo. 2淡水タンクに水源切替を行う手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>炉心注水中に燃料取替用水ピットの枯渇又は破損を水位異常低警報等により、さらに1次系純水タンク及びほう酸タンクの枯渇又は破損を水位異常低警報等により判断した際に、火災の発生がなく、No. 2淡水タンクの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>また、燃料取替用水ピットから1次系純水タンク及びほう酸タンクへの水源切替後、火災の発生がなく、No. 2淡水タンクの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>燃料取替用水ピットからNo. 2淡水タンクへの水源切替操作は「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1) b. (c)「電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替炉心注水」にて整備する。</p> <p>なお、1次系純水タンク及びほう酸タンクを使用中の場合、1次系純水タンク及びほう酸タンクの水位異常低警報が発信すれば水源切替を開始する。</p> <p>(3) 燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替</p> <p>重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、炉心注水により炉心冷却を実施するが、炉心注水中に燃料取替用水ピットが枯渇又は破損により供給が必要な場合、燃料取替用水ピットから復水ピットに水源切替を行う手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>炉心注水中に燃料取替用水ピットの枯渇又は破損を水位異常低警報等により判断した際に、復水ピットの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替を行う手順の概要は以下のとおり。概略系統を第 1.13.14 図に、タイムチャートを第 1.13.15 図に示す。</p> |             |         | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊との比較は、1.13.2.1(3) a. (a)にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊との比較は、1.13.2.3(1) a. にて大飯を再掲し比較する。</p> |



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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉 | 泊発電所3号炉 | 相違理由 |
|--|-------------|---------|------|
| <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき発電所対策本部長へ燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替準備を指示する。</p> <p>② 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替準備を指示する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、現場で燃料取替用水ピットの通水用ディスタンスピースに取替え、水源切替え準備が完了したことを発電所対策本部長へ報告する。</p> <p>④ 当直課長は、運転員等に燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替準備を指示する。</p> <p>⑤ 運転員等は、中央制御室及び現場で燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替及び炉心注水のための系統構成を実施する。</p> <p>⑥ 当直課長は、No. 2淡水タンクの水位低警報発信等により、燃料取替用水ピットからNo. 2淡水タンクへの水源切替ができない場合、又はNo. 2淡水タンクを使用中に、No. 2淡水タンクの水位低警報が発信するまでに、復水ピットを蒸気発生器2次側による炉心冷却の水源として使用していないことを確認し、運転員等へ燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替開始を指示する。</p> <p>⑦ 運転員等は、現場で燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替を実施する。</p> <p>⑧ 運転員等は、中央制御室で復水ピット水位等により、水源切替後に復水ピット等に異常がないことを確認する。</p> <p>⑨ 運転員等は、中央制御室又は現場で恒設代替低圧注水ポンプ又は充てんポンプを起動し、運転状態及び復水ピット水位により復水ピット等に異常がないことを確認する。恒設代替低圧注水ポンプを起動する場合には空冷式非常用発電装置が起動していることを確認し、起動していなければ、空冷式非常用発電装置を起動後に恒設代替低圧注水ポンプを起動する。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等2名及び緊急安全対策要員3名により作業を実施し、所要時間は約110分と想定する。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p>ディスタンスピース取替え等については速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。</p> <p>(添付資料 1.13.6、1.13.7)</p> |             |         |      |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉 | 泊発電所3号炉 | 相違理由   |
|--|-------------|---------|--|
| <p>(4) 燃料取替用水ピットから海水への水源切替</p> <p>重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、炉心注水により炉心冷却を実施するが、炉心注水中に燃料取替用水ピットが枯渇又は破損により供給が必要な場合、燃料取替用水ピットから海水に水源切替を行う手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>炉心注水中に燃料取替用水ピットの枯渇又は破損を水位異常低警報等により、さらに復水ピットの枯渇又は破損を水位異常低警報等により判断した際に、燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替及び燃料取替用水ピットへの補給ができない場合。</p> <p>また、燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替を実施した場合又は復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給を実施した場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>燃料取替用水ピットから海水への水源切替操作は「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1)b. (d)「可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水」にて整備する。</p> <p>なお、復水ピットを使用中の場合、復水ピットの水位異常低警報が発信するまでに水源切替を開始する。</p> <p>(5) 1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、炉心注水により炉心冷却を実施するが、炉心注水中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要な場合、1次系純水タンク水及びほう酸タンク水の混合によるほう酸水を燃料取替用水ピットへ補給する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>インターフェイスシステムLOCA、蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧継続及び再循環運転による炉心注水不能時において、1次系純水タンク及びほう酸タンクの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ピットへの補給手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.13.16図に、タイムチャートを第1.13.17図に示す。</p> |             |         | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊との比較は、1.13.2.1(9)c. (a)にて大飯を再掲し比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊との比較は、1.13.2.2(1)e. にて大飯を再掲し比較する。</p> |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉 | 泊発電所3号炉 | 相違理由  |
|--|-------------|---------|---|
| <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等に1次系純水タンク水及びほう酸タンク水の混合によるほう酸水の燃料取替用水ピットへの補給を指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室及び現場で1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ピットへの補給ラインの系統構成を行い、1次系補給水ポンプ及びほう酸ポンプを起動し、1次系純水タンク水及びほう酸タンク水の混合によるほう酸水の燃料取替用水ピットへの補給を実施する。</p> <p>③ 運転員等は、中央制御室で燃料取替用水ピット水位等により、燃料取替用水ピットへの補給が実施されていることを確認する。</p> <p>c. 操作の成立性<br/>                     上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約30分と想定する。<br/>                     円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。<br/>                     (添付資料1.13.8)</p> <p>(6) 1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給<br/>                     a. 1次系純水タンクから加圧器逃がしタンク経由の補給<br/>                     重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、炉心注水により炉心冷却を実施するが、炉心注水中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要な場合、1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへ補給する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準<br/>                     インターフェイスシステムLOCA、蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧継続及び再循環運転による炉心注水不能時において、ほう酸タンク水位異常低警報等により燃料取替用水ピットへの補給機能喪失を判断した際に、1次系純水タンク等の水位が確保され、使用できることを確認できた場合。<br/>                     また、1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ピットへの補給後、1次系純水タンク等の水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>(b) 操作手順<br/>                     1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの加圧器逃がしタンク経由の補給手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.13.18図に、タイムチャートを第1.13.19図に示す。</p> |             |         | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)<br/>                     ・泊との比較は、1.13.2.2(1)c.にて大飯を再掲し比較する。</p> |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉 | 泊発電所3号炉 | 相違理由  |
|--|-------------|---------|---|
| <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等に1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの加圧器逃がシタンク経由の補給準備を指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室及び現場で1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの加圧器逃がシタンク経由の補給のための系統構成を実施する。</p> <p>③ 当直課長は、運転員等に1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの加圧器逃がシタンク経由の補給開始を指示する。なお、補給開始は、1次系純水タンク及びほう酸タンクからの補給中の場合、ほう酸タンクの水位異常低警報が発信するまでに実施する。</p> <p>④ 運転員等は、中央制御室で1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの加圧器逃がシタンク経由の補給を実施する。</p> <p>⑤ 運転員等は、中央制御室で燃料取替用水ピット水位等により、燃料取替用水ピットへの補給が実施されていることを確認する。</p> <p>(c) 操作の成立性<br/>                 上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約60分と想定する。<br/>                 円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。<br/>                 (添付資料 1.13.8)</p> <p>b. 1次系純水タンクから使用済燃料ピット脱塩塔経由の補給<br/>                 重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、炉心注水により炉心冷却を実施するが、炉心注水中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要な場合、1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへ補給する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準<br/>                 インターフェイスシステムLOCA、蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧継続及び再循環運転による炉心注水不能時において、ほう酸タンク水位異常低警報等により燃料取替用水ピットへの補給機能喪失を判断した際に、1次系純水タンクの水位が確保され、使用できることを確認できたが、加圧器逃がシタンク経由の補給ができない場合。<br/>                 また、1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ピットへの補給後、1次系純水タンクの水位が確保され、使用できることを確認できたが、加圧器逃がシタンク経由の補給ができない場合。</p> |             |         | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)<br/>                 ・泊との比較は、1.13.2.2(1)c.にて大飯を再掲し比較する。</p> |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉 | 泊発電所3号炉 | 相違理由  |
|---|-------------|---------|---|
| <p>(b) 操作手順<br/>                     1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの使用済燃料ピット脱塩塔経由の補給手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.13.20図に、タイムチャートを第1.13.21図に示す。</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等に1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの使用済燃料ピット脱塩塔経由の補給準備を指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室及び現場で1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの使用済燃料ピット脱塩塔経由の補給のための系統構成を実施する。</p> <p>③ 当直課長は、運転員等に1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの使用済燃料ピット脱塩塔経由の補給開始を指示する。なお、補給開始は、1次系純水タンク及びほう酸タンクからの補給中の場合、ほう酸タンクの水位異常低警報が発信するまでに実施する。</p> <p>④ 運転員等は、現場で1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの使用済燃料ピット脱塩塔経由の補給を実施する。</p> <p>⑤ 運転員等は、中央制御室で燃料取替用水ピット水位等により、燃料取替用水ピットへの補給が実施されていることを確認する。</p> <p>(c) 操作の成立性<br/>                     上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約70分と想定する。<br/>                     円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。<br/>                     (添付資料1.13.8)</p> <p>(7) No.3淡水タンクから使用済燃料ピットを経由した燃料取替用水ピットへの補給<br/>                     重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、炉心注水により炉心冷却を実施するが、炉心注水中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要な場合、No.3淡水タンクから使用済燃料ピット経由によりほう酸水を燃料取替用水ピットへ補給する手順を整備する。</p> |             |         | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)<br/>                     ・泊との比較は、1.13.2.2(1)d.にて大飯を再掲し比較する。</p> |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉 | 泊発電所3号炉 | 相違理由 |
|--|-------------|---------|------|
| <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>インターフェイスシステムLOCA、蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧継続及び再循環運転による炉心注水不能時において、1次系純水タンク水位異常低警報等により燃料取替用水ピットへの補給機能喪失を判断した際に、No. 3淡水タンク等の水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>また、1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給後、No. 3淡水タンク等の水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>No. 3淡水タンクから使用済燃料ピットを経由したほう酸水の燃料取替用水ピットへの補給手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.13.22図に、タイムチャートを第1.13.23図に示す。</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等にNo. 3淡水タンクから使用済燃料ピット経由によりほう酸水を燃料取替用水ピットへ補給準備を指示する。</p> <p>② 運転員等は、現場でNo. 3淡水タンクから使用済燃料ピット経由による燃料取替用水ピットへの補給のための系統構成を実施する。</p> <p>③ 当直課長は、運転員等にNo. 3淡水タンクから使用済燃料ピット経由による燃料取替用水ピットへの補給開始を指示する。なお、補給開始は、1次系純水タンクからの補給中の場合、1次系純水タンクの水位異常低警報が発信するまでに実施する。</p> <p>④ 運転員等は、現場でNo. 3淡水タンクから使用済燃料ピットを経由した燃料取替用水ピットへの補給を開始する。</p> <p>⑤ 運転員等は、中央制御室で使用済燃料ピット水位及び燃料取替用水ピット水位により、燃料取替用水ピットへの補給に異常がないことを確認する。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約50分と想定する。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p>(添付資料1.13.8)</p> |             |         |      |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉 | 泊発電所3号炉 | 相違理由  |
|--|-------------|---------|---|
| <p>(8) No. 2淡水タンクから燃料取替用水ピットへの補給<br/>                     重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、炉心注水により炉心冷却を実施するが、炉心注水中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要な場合、No. 2淡水タンクから燃料取替用水ピットへ補給する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準<br/>                     インターフェイスシステムLOCA、蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧継続及び再循環運転による炉心注水不能時において、No. 3淡水タンク水位低警報等により燃料取替用水ピットへの補給機能喪失を判断した際に、火災の発生がなく、No. 2淡水タンクの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。<br/>                     また、No. 3淡水タンクから燃料取替用水ピットへの補給後、火災の発生がなく、No. 2淡水タンクの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>b. 操作手順<br/>                     No. 2淡水タンクから燃料取替用水ピットへの補給手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.13.24図に、タイムチャートを第1.13.25図、ホース敷設ルートを第1.13.26図に示す。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき発電所対策本部長にNo. 2淡水タンクを水源とした消火栓による燃料取替用水ピットへの補給準備を指示する。</li> <li>② 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員にNo. 2淡水タンクを水源とした消火栓による燃料取替用水ピットへの補給準備を指示する。</li> <li>③ 緊急安全対策要員は、現場で可搬型ホースを消火栓から燃料取替用水ピット入口扉まで敷設し、補給準備が完了したことを発電所対策本部長へ報告する。</li> <li>④ 当直課長は、燃料取替用水ピット水位を確認し、発電所対策本部長へNo. 2淡水タンクを水源とした消火栓による燃料取替用水ピットへの補給開始を指示する。なお、補給開始は、No. 3淡水タンクからの補給中の場合、No. 3淡水タンクの水位低警報発信から500m<sup>3</sup>に低下するまでに実施する。</li> <li>⑤ 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に、No. 2淡水タンクを水源とした消火栓による燃料取替用水ピットへの補給開始を指示する。</li> <li>⑥ 緊急安全対策要員は、現場で消火栓を開操作し、消火栓から水頭圧を利用した重力注水により補給を開始する。</li> </ol> |             |         | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)<br/>                     ・泊との比較は、1.13.2.2(1)b.にて大飯を再掲し比較する。</p> |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉 | 泊発電所3号炉 | 相違理由   |
|--|-------------|---------|--|
| <p>⑦ 運転員等は、中央制御室で燃料取替用水ピット水位の上昇を確認し、燃料取替用水ピットへの補給が行われていることを確認する。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり緊急安全対策要員3名により作業を実施し、所要時間は約45分と想定する。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は外気温度と同程度である。</p> <p>(添付資料1.13.8)</p> <p>(9) 復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給</p> <p>重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、炉心注水により炉心冷却を実施するが、炉心注水中に燃料取替用水ピットの水位が低下し、補給が必要な場合、復水ピットから燃料取替用水ピットへ補給する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>インターフェイスシステムLOCA、蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧継続及び再循環運転による炉心注水不能時において、1次系純水タンク又はほう酸タンク水位異常低警報等により燃料取替用水ピットへの補給機能喪失を判断した際に、復水ピットの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>また、1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ピットへの補給を開始後、復水ピットの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給の手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.13.27図に、タイムチャートを第1.13.28図に示す。</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき発電所対策本部長へ復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給準備を指示する。</p> <p>② 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給準備を指示する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、現場で燃料取替用水ピットの通水用ディスタンスピースに取替え、補給準備が完了したことを発電所対策本部長へ報告する。</p> <p>④ 当直課長は、運転員等に復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給準備を指示する。</p> <p>⑤ 運転員等は、現場で復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給のための系統構成を実施する。</p> |             |         | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊との比較は、1.13.2.2(i) a. (c)にて大飯を再掲し比較する。</p> |



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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉 | 泊発電所3号炉 | 相違理由  |
|--|-------------|---------|---|
| <p>⑥ 当直課長は、No. 2淡水タンクの水位低警報発信等により、No. 2淡水タンクから燃料取替用水ピットへの補給ができない場合、又はNo. 2淡水タンクからの補給中に、No. 2淡水タンクの水位低警報が発信するまでに、復水ピットを蒸気発生器2次側による炉心冷却の水源として使用していないことを確認し、運転員等へ復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給開始を指示する。</p> <p>⑦ 運転員等は、現場で水頭圧を利用した重力注水により復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給を実施する。</p> <p>⑧ 運転員等は、中央制御室で燃料取替用水ピット水位等により、復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給に異常がないことを確認する。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名及び緊急安全対策要員3名により作業を実施し、所要時間は約100分と想定する。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p>ディスタンスピース取替え等については速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。<br/>                     (添付資料 1.13.7、1.13.8)</p> <p>(10) その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>空冷式非常用発電装置の代替電源に関する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(1)「空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電」にて整備する。また、空冷式非常用発電装置への燃料補給の手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.4(1)「空冷式非常用発電装置等への燃料（重油）補給」にて整備する。</p> <p>電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）への燃料補給の手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.4(1)「電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの燃料補給」にて整備する。</p> <p>送水車への燃料補給の手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.4(2)「送水車への燃料補給」にて整備する。</p> <p>操作の判断及び確認に係る計装設備に関する手順は「1.15 事故時の計装に関する手順等」のうち、1.15.2「重大事故等時の手順等」にて整備する。</p> |             |         | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊は、女川の審査実績反映に伴い、「1.13.2.4 その他の手順項目にて考慮する手順」にまとめて記載している。</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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉 | 泊発電所3号炉 | 相違理由   |
|--|-------------|---------|--|
| <p>(11) 優先順位</p> <p>重大事故等の発生において、炉心注水のための代替手段及び燃料取替用水ピットへの供給手段として、以上の手段を用いて、重大事故等の収束に必要な十分な量の水源の確保を図る。</p> <p>燃料取替用水ピットの枯渇又は破損が発生し水源として使用不可能な場合については、燃料取替用水ピットからの水源切替えを実施し、ほう酸水であり、早期に燃料取替用水ピットの代替水源として使用可能であることから、1次系純水タンク及びほう酸タンクを優先して使用する。次にほう酸タンクの破損等によりほう酸補給系等が使用不可能である場合は、燃料取替用水ピットからN○. 2淡水タンクへ水源切替えを実施するが、構内で火災が発生している場合において消火設備は、重大事故等時の対応よりも消火活動に優先して使用する。次に燃料取替用水ピットから復水ピットへ水源切替えを実施する。</p> <p>なお、復水ピットを水源として使用すると判断した場合は、復水ピットへの補給準備を並行して実施する。</p> <p>燃料取替用水ピットが水源として使用可能な場合については燃料取替用水ピットへの補給を実施し、ほう酸水であり、早期に燃料取替用水ピットの代替水源として使用可能であることから、1次系純水タンク及びほう酸タンクを優先して使用する。次にほう酸タンクの破損等によりほう酸補給系が使用不可能で1次系純水タンクが使用可能である場合は、1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給を実施する。次に1次系純水タンクが使用不可能であれば、N○. 3淡水タンクを使用済燃料ピットを経由させて燃料取替用水ピットへ補給する。次にN○. 2淡水タンクを水源とする消火設備による補給を実施するが、構内で火災が発生している場合において消火設備は、重大事故等時の対応よりも消火活動に優先して使用する。次に復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給を実施する。</p> <p>なお、復水ピットの水を燃料取替用水ピットへ供給すると判断した場合は、復水ピットへの補給準備を並行して実施する。</p> <p>これらのタンク等の水量は有限であるが、当初選択した水源からの供給準備が完了後、引き続き次の水源からの供給準備を開始することで、水源が枯渇しないように、最終的には海水から取水することで水の供給が中断することなく、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を確保する。</p> <p>また、淡水を燃料取替用水ピットへ補給すること及び可搬式代替低圧注水ポンプによる海水注水により、継続的な炉心注水及び代替炉心注水を成立させるため、燃料取替用水ピットの保有水量を1,860m<sup>3</sup>以上に管理する。</p> |             |         | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊との比較は、1.13.2.5(1) b. 及び1.13.2.5(2) a. にて大飯を再掲し比較する。</p> |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|--|---|---|---|
| <p>以上の炉心注水時に使用する水源に係る手順のフローチャートを第1.13.29図に示す。</p> <p>【比較のため1.13.2.2(2) 燃料取替用水ピットからNo.2淡水タンクへの水源切替の記載より再掲】</p> <p>重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、炉心注水により炉心冷却を実施するが、炉心注水中に燃料取替用水ピットが枯渇又は破損により供給が必要な場合、燃料取替用水ピットからNo.2淡水タンクに水源切替を行う手順を整備する。</p> <p>【比較のため1.4.2.1(1)b.(c) 電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>使用には、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、原子炉への注水が余熱除去流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要なNo.2淡水タンク水位が確保されており、かつ重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がなく、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> | <p>(3) ろ過水タンクを水源とした対応手順</p> <p>重大事故等が発生した場合において、ろ過水タンクを水源とした原子炉压力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水及び使用済燃料プールへの注水を行う手順を整備する。</p> <p>a. ろ過水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉压力容器への注水</p> <p>ろ過水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉压力容器への注水手段は、ろ過水ポンプを使用した注水手段がある。</p> <p>(a) ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉压力容器への注水</p> <p>復水給水系、非常用炉心冷却系、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）、代替循環冷却系及び低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）が機能喪失した場合、残存溶融炉心を冷却し原子炉压力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、ろ過水ポンプによる原子炉压力容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 原子炉压力容器への注水機能喪失時のろ過水ポンプによる原子炉压力容器への注水</p> <p>復水給水系、非常用炉心冷却系、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）、代替循環冷却系及び低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉压力容器への注水ができず、原子炉压力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合において、ろ過水ポンプが使用可能な場合*。</p> <p>※：設備に異常がなく、電源及び水源（ろ過水タンク）が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.1(1)a.(e)】</p> | <p>(3) ろ過水タンクを水源とした対応手順</p> <p>重大事故等が発生した場合において、ろ過水タンクを水源とした原子炉容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器内の除熱、原子炉格納容器下部への注水及び使用済燃料ピットへの注水を行う手順を整備する。</p> <p>a. ろ過水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容器への注水</p> <p>ろ過水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容器への注水手段は、電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプを使用した注水手段がある。</p> <p>(a) ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉容器への注水</p> <p>重大事故等の発生時において、原子炉容器への注水中に燃料取替用水ピットの枯渇又は破損により供給が必要な場合、非常用炉心冷却設備である高圧注入ポンプ及び余熱除去ポンプの故障等により燃料取替用水ピット水を原子炉容器へ注水する機能が喪失した場合、全交流動力電源喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合、原子炉補機冷却機能喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合、発電用原子炉停止中に余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、全交流動力電源喪失により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合、又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉容器への注水を実施する。</p> <p>使用に際しては、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉容器への注水</p> <p>代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉容器への注水が代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等にて確認できない場合に、原子炉容器へ注水するために必要なるろ過水タンク水位が確保されており、かつ重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がなく、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>【1.4.2.1(1)b.(c)】</p> | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高浜3/4号炉と同様の記載</li> </ul> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大飯の技術的能力1.4及び1.8と同様の記載。</li> <li>・記載表現については女川審査実績を反映している。</li> </ul> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大阪発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|---|--|---|--|
| <p>【比較のため1.4.2.1(2) a. (e) ディーゼル消火ポンプ又は電動消火ポンプによる代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>A格納容器スプレィポンプ（自己冷却）（RHRS-CSS連絡ライン使用）の故障等により、原子炉への注水を余熱除去流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要なNo. 2淡水タンク水位が確保されており、かつ重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がなく、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>【比較のため1.4.2.3(1) b. (d) 電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、原子炉への注水を余熱除去流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要なNo. 2淡水タンク水位が確保されており、かつ重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がなく、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> | <p>(ii) 残存溶融炉心の冷却のためのろ過水ポンプによる原子炉压力容器への注水</p> <p>原子炉压力容器の破損によるパラメータの変化<sup>※1</sup>により原子炉压力容器の破損を判断した場合において、代替循環冷却系及び低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）が使用できず、ろ過水ポンプによる原子炉压力容器への注水が可能な場合<sup>※2</sup>。</p> <p>※1：「原子炉压力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉格納容器下部温度の上昇又は指示値の喪失、原子炉压力容器内の圧力の低下、原子炉格納容器内の圧力の上昇、原子炉格納容器下部の雰囲気温度の低下、原子炉格納容器内の水素濃度の上昇により確認する。</p> <p>※2：ろ過水ポンプにより原子炉压力容器への注水に必要な流量（崩壊熱相当）が確保できる場合。</p> <p>なお、原子炉压力容器への注水と同時にろ過水ポンプによるドライウェルスプレィ又は原子炉格納容器下部への注水が必要となった場合の優先順位は、以下のとおりとする。</p> <p>優先①：ドライウェルスプレィ<br/>                 優先②：原子炉压力容器への注水<br/>                 優先③：原子炉格納容器下部への注水</p> <p>【1.4.2.1(3) a. (d)】</p> | <p>(ii) 全交流動力電源喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合又は原子炉補機冷却機能喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合のディーゼル駆動消火ポンプ又は電動機駆動消火ポンプによる原子炉容器への注水</p> <p>B-格納容器スプレィポンプの故障等により、原子炉容器への注水をB-格納容器スプレィ流量等にて確認できない場合に、原子炉容器へ注水するために必要なろ過水タンクの水位が確保されており、かつ重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がなく、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>【1.4.2.1(2) a. (d)】</p> <p>(iii) 電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉容器への注水（発電用原子炉停止中）</p> <p>代替格納容器スプレィポンプの故障等により、原子炉容器への注水を代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量等にて確認できない場合に、原子炉容器へ注水するために必要なろ過水タンクの水位が確保されており、かつ重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がなく、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>【1.4.2.3(1) b. (d)】</p> <p>(iv) 全交流動力電源喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合又は原子炉補機冷却機能喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合のディーゼル駆動消火ポンプ又は電動機駆動消火ポンプによる原子炉容器への注水（発電用原子炉停止中）</p> <p>B-格納容器スプレィポンプの故障等により原子炉容器への注水をB-格納容器スプレィ流量等にて確認できない場合に、原子炉容器へ注水するために必要なろ過水タンク水位が確保されており、かつ重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がなく、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>【1.4.2.3(2) a. (e)】</p> | <p>【大阪】記載方針の相違<br/>                 （女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大阪】設備の相違<br/>                 「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大阪】記載表現の相違<br/>                 （女川審査実績の反映）</p> <p>【大阪】設備の相違<br/>                 「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大阪】記載表現の相違<br/>                 （女川審査実績の反映）</p> <p>【大阪】設備の相違<br/>                 「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> |
| <p>【比較のため1.4.2.3(2) a. (g) ディーゼル消火ポンプ又は電動消火ポンプによる代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>A格納容器スプレィポンプ（自己冷却）（RHRS-CSS連絡ライン）の故障等により、原子炉への注水を余熱除去流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要なNo. 2淡水タンク水位が確保されており、かつ重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がなく、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p>  |  |   |  |

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|--|---|--|--|
| <p>【比較のため1.8.2.2(1) b. (c) 電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、原子炉への注水がA余熱除去流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要なNo. 2淡水タンクの水位が確保され、電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレィに使用しておらず、重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がなく、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>【比較のため1.8.2.2(2) a. (d) ディーゼル消火ポンプによる代替炉心注水の記載より引用】</p> <p>A格納容器スプレィポンプ（自己冷却）（RHRS-CSS連絡ライン使用）の故障等により、原子炉への注水がA余熱除去流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要なNo. 2淡水タンクの水位が確保され、ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレィに使用しておらず、重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がなく、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>【比較のため1.13.2.2(2)の記載より再掲】</p> <p>炉心注水中に燃料取替用水ピットの枯渇又は破損を水位異常低警報等により、さらに1次系純水タンク及びほう酸タンクの枯渇又は破損を水位異常低警報等により判断した際に、火災の発生がなく、No. 2淡水タンクの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>また、燃料取替用水ピットから1次系純水タンク及びほう酸タンクへの水源切替後、火災の発生がなく、No. 2淡水タンクの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> | <p>(iii) 熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するためのろ過水ポンプによる原子炉压力容器への注水</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、代替循環冷却系、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）及び低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉压力容器への注水ができず、ろ過水ポンプが使用可能な場合<sup>*2</sup>。</p> <p>※1：格納容器内雰囲気放射線モニタで原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器内雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉压力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源及び水源（ろ過水タンク）が確保されている場合。</p> <p>【1.8.2.2(1) e.】</p> | <p>(v) 熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉容器への注水</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、代替格納容器スプレィポンプの故障等により、原子炉容器への注水を代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量等にて確認できず、原子炉容器へ注水するために必要なろ過水タンクの水位が確保され、電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器下部への注水に使用しておらず、重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がなく、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^5 \text{mSv/h}</math>以上の場合。</p> <p>【1.8.2.2(1) a. (e)】</p> <p>(vi) 全交流動力電源喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合又は原子炉補機冷却機能喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合の熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するためのディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉容器への注水</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、B-格納容器スプレィポンプの故障等により、原子炉容器への注水がB-格納容器スプレィ流量等にて確認できず、原子炉容器へ注水するために必要なろ過水タンクの水位が確保され、ディーゼル駆動消火ポンプを原子炉格納容器下部への注水に使用しておらず、重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がなく、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^5 \text{mSv/h}</math>以上の場合。</p> <p>【1.8.2.2(2) a. (d)】</p> <p>(vii) 燃料取替用水ピットからろ過水タンクへの切替え</p> <p>原子炉容器への注水中に燃料取替用水ピットの枯渇又は破損を水位異常低警報等により判断した際に、燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替えができない場合に、火災の発生がなく、ろ過水タンクの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|---|--|--|--|
| <p>【比較のため1.13.2.2(2)の記載より再掲】</p> <p>b. 操作手順<br/>                     燃料取替用水ピットからNo.2淡水タンクへの水源切替操作は「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1) b. (c)「電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替炉心注水」にて整備する。</p> <p>なお、1次系純水タンク及びびほう酸タンクを使用中の場合、1次系純水タンク及びびほう酸タンクの水位異常低警報が発信すれば水源切替を開始する。</p> | <p>ii. 操作手順<br/>                     ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a. (d) ろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水」、残存溶融炉心の冷却のためのろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a. (d) ろ過水ポンプによる残存溶融炉心の冷却」及び溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するためのろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)e. ろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水開始まで 20 分以内で可能である。</p> <p>b. ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却<br/>                     ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却手段は、ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイがある。</p> | <p>ii. 操作手順<br/>                     ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉容器への注水手順については、1.4.2.1(1) b. (c)「電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉容器への注水開始まで 40 分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>b. ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却<br/>                     ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却手段は、電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイがある。</p> | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)<br/>                     【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違<br/>                     【大飯】記載表現の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)<br/>                     【大飯】記載方針の相違<br/>                     ・泊3号炉は本手順着後、系統構成が完了次第、補給を開始するため補給開始時期については記載していない。</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)<br/>                     【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)<br/>                     【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|--|---|--|--|
| <p>【比較のため1.13.2.3(1) 燃料取替用水ピットからNo. 2淡水タンクへの水源切替の記載より再掲】</p> <p>重大事故等の発生時において、早期に炉心損傷に至ると判断した場合は、格納容器スプレイを実施するが、格納容器スプレイ中に燃料取替用水ピットが枯渇又は破損により供給が必要な場合、燃料取替用水ピットからNo. 2淡水タンクに水源切替を行う手順を整備する。</p> <p>【比較のため1.6.2.1(1)b. (b) 電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>使用に際しては、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p> <p>【比較のため1.6.2.1(1)b. (b) 電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上、かつ恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、格納容器へのスプレイをA格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、格納容器へスプレイするNo. 2淡水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> | <p>(a) ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が故障により使用できず、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代替スプレイ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器内にスプレイできない場合は、ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプにより原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>スプレイ作動後は外部水源による原子炉格納容器内へのスプレイでのサプレッションプール水位の上昇及び原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）</p> <p>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）、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代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイができず、ろ過水ポンプが使用可能な場合<sup>*1</sup>で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達<sup>*2</sup>した場合。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源及び水源（ろ過水タンク）が確保されている場合。</p> <p>※2：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウェル圧力、圧力抑制室圧力、ドライウェル温度、圧力抑制室内空気温度又は圧力抑制室水位指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に達した場合。</p> <p>【1.6.2.1(1)a. (b)】</p> | <p>(a) ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>重大事故等の発生時において、原子炉格納容器内へのスプレイ中に燃料取替用水ピットの枯渇又は破損により供給が必要な場合、格納容器スプレイポンプが故障等により使用できず、代替格納容器スプレイポンプにより原子炉格納容器内にスプレイできない場合、若しくは全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生した場合に、代替格納容器スプレイポンプ及びB-格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイができない場合は、ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプにより原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>使用に際しては、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）</p> <p>原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa [gage])以上かつ代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量にて確認できない場合に、原子炉格納容器内へスプレイするろ過水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>【1.6.2.1(1)b. (b)】</p> | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違<br/>                     ・大飯の技術的能力1.6と同様の記載。<br/>                     ・記載表現については女川審査実績を反映している。</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)<br/>                     ・高浜3/4号炉と同様の記載</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|---|---|--|--|
| <p>【比較のため1.6.2.1(2) b. (b) ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>格納容器圧力が最高使用圧力(392kPa [gage])以上かつ、恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、格納容器へのスプレイをA格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、格納容器へスプレイするために必要なNo. 2淡水タンクの水が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>【比較のため1.6.2.2(1) b. (b) 電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、格納容器へのスプレイがA格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、格納容器へスプレイするために必要なNo. 2淡水タンクの水が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> | <p>(ii) ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ(炉心損傷後)</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)、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代替スプレイ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器内へのスプレイができず、ろ過水ポンプが使用可能な場合<sup>*2</sup>で、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達<sup>*3</sup>した場合。</p> <p>※1：格納容器内雰囲気放射線モニタで原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器内雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源及び水源(ろ過水タンク)が確保されている場合。</p> <p>※3：「原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に到達」とは、ドライウェル圧力、圧力抑制室圧力又はドライウェル温度指示値が、原子炉格納容器内へのスプレイ起動の判断基準に達した場合。</p> <p>【1.6.2.2(1) a. (b)】</p> | <p>(ii) 全交流動力電源喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合のディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ(炉心損傷前)</p> <p>原子炉格納容器圧力が最高使用圧力(0.283MPa [gage])以上かつB-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイをB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合、原子炉格納容器内へスプレイするために必要なろ過水タンクの水が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>【1.6.2.1(2) a. (c)】</p> <p>(iii) 電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ(炉心損傷後)</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量にて確認できない場合に、原子炉格納容器内へスプレイするために必要なろ過水タンクの水が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)の指示値が<math>1 \times 10^5 \text{mSv/h}</math>以上の場合。</p> <p>【1.6.2.2(1) b. (b)】</p> | <p>【大飯】記載方針の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載内容の相違(炉型の相違による対応手段の相違)</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備、運用の相違「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載内容の相違(炉型の相違による対応手段の相違)</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> |



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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|---|--|---|--|
| <p>【比較のため1.6.2.2(2) b. (b) ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、格納容器へのスプレイがA 格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、格納容器へスプレイするために必要なNo. 2淡水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>【比較のため1.13.2.3(1) 燃料取替用水ピットからNo. 2淡水タンクへの水源切替の記載より再掲】</p> <p>a. 手順着手の判断基準<br/>                 格納容器スプレイ中に燃料取替用水ピットの枯渇又は破損を水位異常低警報等により判断した際に、火災の発生がなく、No. 2淡水タンクの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>b. 操作手順<br/>                 燃料取替用水ピットからNo. 2淡水タンクへの水源切替操作は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.1(i) b. (b)「電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.6.2.1(i) b. (b) 電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等2名により作業を実施し、所要時間は約40分と想定する。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> | <p>女川原子力発電所2号炉</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ手順については、「1.6.2.1(1)a. (b) ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ」及び「1.6.2.2(1)a. (b) ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p> | <p>(iv) 全交流動力電源喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合又は原子炉補機冷却機能喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合のディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後）<br/>                 炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、B-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイをB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、原子炉格納容器内へスプレイするために必要なろ過水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。<br/>                 ※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^5</math> mSv/h以上の場合。<br/>                 【1.6.2.2(2) a. (c)】</p> <p>(v) 燃料取替用水ピットからろ過水タンクへの切替え<br/>                 原子炉格納容器内へのスプレイ中に燃料取替用水ピットの枯渇又は破損を水位異常低警報等により判断した際に、燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替えができない場合に、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、ろ過水タンクの水位が確保され、使用できることを確認できた場合。</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ手順については、1.6.2.1(i) b. (b)「電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ」及び1.6.2.2(1) b. (b)「電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで35分以内で可能である。<br/>                 円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> | <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備、運用の相違<br/>                 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照<br/>                 【大飯】記載方針の相違<br/>                 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照<br/>                 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違<br/>                 【大飯】記載表現の相違<br/>                 ・高浜3/4号炉と同様の記載。<br/>                 【大飯】運用の相違（相違理由④）<br/>                 【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違<br/>                 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違<br/>                 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> |

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|--|--|--|--|
| <p>【比較のため1.7.2.1(3) b. 電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレいの記載より引用】</p> <p>使用に際しては、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p> <p>【比較のため1.7.2.1(3) b. 電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレいの記載より引用】</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプの故障等により格納容器へのスプレイがA格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、格納容器へスプレイするために必要なNo. 2淡水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>【比較のため1.7.2.2(2) b. ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレいの記載より引用】</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、格納容器へのスプレイがA格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、格納容器へスプレイするために必要なNo. 2淡水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> | <p>【比較のため1.13.2.1(3) b. の記載より再掲】</p> <p>b. ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却手段は、ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイがある。</p> <p>(a) ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が故障により使用できず、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代替スプレイ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器内にスプレイできない場合は、ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプにより原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>スプレイ作動後は外部水源による原子炉格納容器内へのスプレイでのサブプレッションプール水位の上昇及び原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。</p> | <p>c. ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の除熱ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の除熱手段は、電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイがある。</p> <p>(a) ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイができない場合、又は炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能が喪失し、B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による代替格納容器スプレイができない場合に、ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプにより原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>使用に際しては、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、代替格納容器スプレイポンプの故障等により原子炉格納容器内へのスプレイが代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量にて確認できない場合に、原子炉格納容器内へスプレイするために必要なろ過水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^5 \text{mSv/h}</math>以上の場合。</p> <p>【1.7.2.1(3) b.】</p> <p>(ii) ディーゼル駆動消火ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、B-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイをB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、原子炉格納容器内へスプレイするために必要なろ過水タンクの水位が確保されており、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^5 \text{mSv/h}</math>以上の場合。</p> <p>【1.7.2.2(2) c.】</p> | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>             (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由①）</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>             炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>             炉型の相違による対応手段の相違<br/>             ・大飯の技術的能力1.7と同様の記載。<br/>             ・記載表現については女川審査実績を反映している。</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>             (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>             炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>             「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>             (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>             (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>             炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】運用の相違<br/>             「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>             (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>             炉型の相違による対応手段の相違</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|---|---|---|---|
| <p>【比較のため1.8.2.1(1)b.(b)の記載より引用】</p> <p>使用に際しては、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p> | <p>【比較のため1.13.2.1(3)b.ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ手順については、「1.6.2.1(1)a.(b)ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ」及び「1.6.2.2(1)a.(b)ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p> <p>c. ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水<br/>                 ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水手段は、ろ過水ポンプを使用した注水手段がある。</p> <p>(a)ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉格納容器下部への注水<br/>                 炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため、ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプにより、ベDESTAL注水配管又はスプレイ管を使用して原子炉格納容器下部に注水することで、原子炉格納容器の下部に落下した熔融炉心の冷却を実施する。<br/>                 炉心損傷の進展により原子炉圧力容器が破損に至る可能性がある場合において、あらかじめ原子炉格納容器下部への初期水張りを実施する。<br/>                 また、原子炉圧力容器破損後は、原子炉格納容器の下部に落下した熔融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。その際は、サブプレッションプールが外部水源注水量限界に到達しないようにするため、ドライウエル水位を0.02m～0.23mに維持する。</p> | <p>ii. 操作手順<br/>                 ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ手順については、1.6.2.2(1)b.(b)「電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで35分以内で可能である。</p> <p>d. ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水<br/>                 ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水手段は、電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプを使用した注水手段がある。</p> <p>(a)ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器下部への注水<br/>                 炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため、ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプにより、スプレイノズル及びスプレイリングを使用して原子炉格納容器下部に注水することで、原子炉格納容器の下部に落下した熔融炉心の冷却を実施する。</p> <p>使用に際しては、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p> | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> |

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|--|--|---|---|
| <p>【比較のため1.8.2.1(1) b. (b) 電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、格納容器へのスプレイがA格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、格納容器へスプレイするために必要なNo. 2淡水タンクの水位が確保されており、かつ、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>【比較のため1.8.2.1(2) a. (b) ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプの故障等により、格納容器へのスプレイがA格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、格納容器へスプレイするために必要なNo. 2淡水タンクの水位が確保されており、かつ、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> | <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 原子炉格納容器下部への初期水張り</p> <p>ろ過水ポンプ（ペDESTAL注水配管使用）の場合は、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値が300℃に達した場合で、代替循環冷却系、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）、原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）及び原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水ができず、ろ過水ポンプ（ペDESTAL注水配管使用）が使用可能な場合<sup>*1</sup>。</p> <p>ろ過水ポンプ（スプレイ管使用）の場合は、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値が300℃に達した場合で、代替循環冷却系、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）、原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）、原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）及びろ過水ポンプ（ペDESTAL注水配管使用）による原子炉格納容器下部への注水ができず、ろ過水ポンプ（スプレイ管使用）が使用可能な場合<sup>*1</sup>。</p> <p>(ii) 原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水</p> <p>ろ過水ポンプ（スプレイ管使用）の場合は、原子炉圧力容器の破損の徴候<sup>*2</sup>及び破損によるパラメータの変化<sup>*3</sup>により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、代替循環冷却系、原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）、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）による原子炉格納容器下部への注水ができず、ろ過水ポンプ（スプレイ管使用）が使用可能な場合<sup>*1</sup>。</p> <p>ろ過水ポンプ（ペDESTAL注水配管使用）の場合は、原子炉圧力容器の破損の徴候<sup>*2</sup>及び破損によるパラメータの変化<sup>*3</sup>により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、代替循環冷却系、原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）、原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）及びろ過水ポンプ（スプレイ管使用）による原子炉格納容器下部への注水ができず、ろ過水ポンプ（ペDESTAL注水配管使用）が使用可能な場合<sup>*1</sup>。</p> <p>※1：設備に異常がなく、電源及び水源（ろ過水タンク）が確保されている場合。</p> <p>※2：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値の喪失数増加により確認する。</p> <p>※3：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉格納容器下部温度の上昇又は指示値の喪失、原子炉圧力容器内の圧力の低下、原子炉格納容</p> | <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器下部への注水</p> <p>代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器下部への注水が代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等にて確認できない場合に、原子炉格納容器下部へ注水するために必要なろ過水タンクの水位が確保されており、かつ、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>【1.8.2.1(1) a. (c)】</p> <p>(ii) ディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器下部への注水</p> <p>B-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器下部への注水がB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、原子炉格納容器下部へ注水するために必要なろ過水タンクの水位が確保されており、かつ、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生しておらず、消火用として消火ポンプの必要がない場合。</p> <p>【1.8.2.1(2) a. (c)】</p> | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】運用の相違<br/>                     「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> |

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|---|--|--|--|
| <p>【比較のため1.8.2.1(1) b. (b) 電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイの記載より引用】</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等2名により作業を実施し、所要時間は約40分と想定する。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p>【比較のため1.11.2.1(3) No. 2淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水（屋内消火栓）の記載より引用】</p> <p>使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料ピットに接続する配管が破損し、使用済燃料ピット水の小規模な漏えいが発生した場合に、屋内消火栓を使用し、No. 2淡水タンクから使用済燃料ピットへ注水する手順を整備する。</p> <p>ただし、No. 2淡水タンクは、使用済燃料ピット近傍に立ち入ることができ、かつ重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p> | <p>器内の圧力の上昇、原子炉格納容器下部の雰囲気温度の低下、原子炉格納容器内の水素濃度の上昇により確認する。</p> <p>【1.8.2.1(1) g.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉格納容器下部への注水手順については、「1.8.2.1(1) g. ろ過水ポンプによる原子炉格納容器下部への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>【比較のため1.13.2.1(3) b. ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却の記載より再掲】</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで20分以内で可能である。</p> <p>上記の操作は、作業開始を判断してからペDESTAL注水配管又はスプレイ管を使用したろ過水ポンプによる原子炉格納容器下部への注水開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。</p> <p>(i) 原子炉格納容器下部への初期水張り<br/>                 運転員（中央制御室）1名にて実施した場合、20分以内で可能である。</p> <p>(ii) 原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水<br/>                 運転員（中央制御室）1名にて実施した場合、5分以内で可能である。</p> <p>d. ろ過水タンクを水源とした使用済燃料プールへの注水<br/>                 ろ過水タンクを水源とした使用済燃料プールへの注水手段は、ろ過水ポンプを使用した注水手段がある。</p> <p>(a) ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる使用済燃料プールへの注水<br/>                 使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は使用済燃料プールの小規模な水の漏えいが発生した場合に、ろ過水タンクを水源として、ろ過水ポンプにより、ろ過水系配管、補給水系配管、残留熱除去系配管及び燃料プール冷却浄化系配管を経由して使用済燃料プールへ注水する。</p> | <p>ii. 操作手順</p> <p>ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器下部への注水手順については、1.8.2.1(1) a. (c) 「電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器下部への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器下部への注水開始まで35分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>e. ろ過水タンクを水源とした使用済燃料ピットへの注水<br/>                 ろ過水タンクを水源とした使用済燃料ピットへの注水手段は、電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプを使用した注水手段がある。</p> <p>(a) ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる使用済燃料ピットへの注水<br/>                 使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能の喪失、又は使用済燃料ピットの小規模な水の漏えいが発生した場合に、ろ過水タンクを水源として屋内消火栓を使用し、電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプにより使用済燃料ピットへ注水する。</p> <p>ただし、ろ過水タンクは、使用済燃料ピット近傍に立ち入ることができ、かつ重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。</p> | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|--|---|---|---|
| <p>【比較のため1.11.2.1(3) No. 2淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水（屋内消火栓）の記載より引用】</p> <p>a. 手順着手の判断基準<br/>                 計画外に使用済燃料ピットポンプの全台停止等により冷却機能が喪失した場合若しくは使用済燃料ピット温度が50℃を超える場合、又は使用済燃料ピット水位が計画外にE.L.+33.06m以下まで低下している場合であって、かつ重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認した場合。</p> <p>【比較のため1.13.2.5(2) No. 2淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水の記載より再掲】</p> <p>使用済燃料ピットへの水の供給が必要な場合に、No. 2淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水の手順は「1.11.2.1(3)「No. 2淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水（屋内消火栓）」及び1.11.2.1(4)「No. 2淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水（屋外消火栓）」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.11.2.1(3)の記載より引用】</p> <p>c. 操作の成立性<br/>                 上記の現場対応は1ユニット当たり緊急安全対策要員2名により作業を実施し、所要時間は、約60分と想定する。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。また、No. 2淡水タンク（屋内消火栓）から使用済燃料ピットへの注水時に構内のアクセス状況を考慮して可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確認する。</p> | <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                 以下のいずれかの状況に至り、ろ過水ポンプが使用可能な場合*。<br/>                 ・燃料プール水位低警報又は燃料プール温度高警報が発生した場合。<br/>                 ・使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、復旧が見込めない場合。<br/>                 ※設備に異常がなく、電源及び水源（ろ過水タンク）が確保されている場合。<br/>                 【1.11.2.1(1)c.】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる使用済燃料プールへの注水手順については、「1.11.2.1(1)c. ろ過水ポンプによる使用済燃料プールへの注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからろ過水ポンプによる使用済燃料プール注水開始まで45分以内で可能である。<br/>                 円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> | <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                 計画外に使用済燃料ピットポンプの全台停止等により冷却機能が喪失した場合若しくは使用済燃料ピット温度が60℃を超える場合、又は使用済燃料ピット水位が計画外にT.P.32.58m以下まで低下している場合であって、かつ重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認した場合。<br/>                 【1.11.2.1(1)d.】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる使用済燃料ピットへの注水手順については、1.11.2.1(1)d. 「電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる使用済燃料ピットへの注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、運転員（現場）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる使用済燃料ピットへの注水開始まで30分以内で可能である。<br/>                 円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。また、電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる使用済燃料ピットへの注水時に構内のアクセス状況を考慮して消防ホースを敷設し、移送ルートを確認する。</p> | <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違<br/>                 【大飯】設備の相違<br/>                 「1.11.2.1(1)d.」の比較表参照<br/>                 【大飯】記載方針の相違<br/>                 「1.11.2.1(1)c.」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違<br/>                 【大飯】設備の相違（相違理由⑦）<br/>                 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違<br/>                 【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|------------|--|--|---|
|            | <p>(4) 淡水貯水槽を水源とした対応手順</p> <p>重大事故等が発生した場合において、淡水貯水槽 (No. 1) 及び淡水貯水槽 (No. 2) を水源とした原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置への水補給、原子炉格納容器下部への注水、原子炉ウエルへの注水及び使用済燃料プールへの注水/スプレイを行う手順を整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(6)の記載より再掲】</p> <p>(6) 海を水源とした対応手順</p> <p>重大事故等時、海を水源とした原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）による補機冷却水確保、最終ヒートシンク（海）への代替熱輸送、大気への放射性物質の拡散抑制及び航空機燃料火災への泡消火を行う手順を整備する。</p> <p>a. 淡水貯水槽を水源とした大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による送水</p> <p>原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水、原子炉ウエルへの注水及び使用済燃料プールの冷却に用いる常設の設備が使用できない場合に大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による各種注水を行う。また、原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置の水位が低下した場合に大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による補給を行う。</p> <p>本手順では重大事故等対応要員による水源特定、大容量送水ポンプ（タイプⅠ）の設置、接続口までのホース接続及び大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による送水までの手順を整備し、接続口から注水等が必要な箇所までの操作手順については各条文にて整備する（手順のリンク先については、1.13.2.1(4)b. ～1.13.2.1(4)g. , 1.13.2.2(1)a. (a) に示す。）。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプⅠ）の水源は淡水貯水槽 (No. 1) (淡水) 又は淡水貯水槽 (No. 2) (淡水) を優先して使用する。淡水による各種注水が枯渇により継続できないおそれがある場合は、海水による各種注水に切り替えるが、淡水貯水槽 (No. 1) 及び淡水貯水槽 (No. 2) を経由して注水が必要な箇所へ送水することにより、各種注水を継続しながら淡水から海水への水源の切替えが可能である。</p> <p>ただし、原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置への水補給は、淡水補給のみとする。</p> <p>なお、淡水貯水槽 (No. 1) 及び淡水貯水槽 (No. 2) への補給は、「1.13.2.2(2) a. 大容量送水ポンプ（タイプⅡ）による淡水貯水槽への補給」の手順にて実施する。</p> | <p>(4) 代替給水ビットを水源とした対応手順</p> <p>重大事故等が発生した場合において、代替給水ビットを水源とした原子炉容器への注水、蒸気発生器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器内の除熱、原子炉格納容器下部への注水及び使用済燃料ビットへの注水/スプレイを行う手順を整備する。</p> <p>重大事故等時、代替給水ビットを水源とした大気への放射性物質の拡散抑制を行う手順を整備する。</p> | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)<br/>                     【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違<br/>                     【女川】設備の相違（相違理由②）</p> |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉 | 相違理由 |
|------------|--|---------|------|
|            | <p>水源特定、大容量送水ポンプ（タイプI）設置、接続口までのホース接続及び送水の一連の流れはどの対応においても同じであり、水源から接続口までの距離によりホース数量が決まる。</p> <p>なお、水源と接続口の選択は、水源と接続口の距離が最短となる組合せを優先して選択する（燃料プール代替注水系及び燃料プルスプレイ系については、送水先が建屋接続口だけでなく原子炉建屋内に敷設したホースに接続する手段もある。）。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>復水貯蔵タンク、サブプレッションチェンバ及びびろ過水タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水等の各種注水ができない場合。また、原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置の水位が通常水位を下回ると判断した場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>淡水貯水槽を水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による送水手順の概略は以下のとおり。</p> <p>概要図を第1.13-2図に、タイムチャートを第1.13-3図に、淡水貯水槽から各種注水ルート図を第1.13-35図に示す。</p> <p>①発電所対策本部は、プラントの被災状況に応じて、大容量送水ポンプ（タイプI）による各種注水/補給を行うことを決定し、各種注水/補給のための接続口の場所及び大容量送水ポンプ（タイプI）の淡水貯水槽への設置を決定し、重大事故等対応要員に大容量送水ポンプ（タイプI）による淡水の供給の準備開始を指示する。</p> <p>②重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）を淡水貯水槽へ移動させる。</p> <p>③重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）の付属品を所定の場所に設置する。</p> <p>④重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）にホースを接続し、ミニマムフローラインを構成する。</p> <p>⑤重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）の付属水中ポンプにホースを接続し、付属水中ポンプを淡水貯水槽取水箇所へ設置する。</p> <p>⑥重大事故等対応要員は、ホース延長回収車で注水用ヘッダを運搬し、原子炉建屋付近に設置する。</p> <p>⑦重大事故等対応要員は、ホース延長回収車を使用し大容量送水ポンプ（タイプI）から注水用ヘッダまでのホースを敷設する。</p> <p>⑧重大事故等対応要員は、各接続先にホースを接続し、水の供給先に応じて必要な系統構成を実施する。</p> <p>⑨重大事故等対応要員は、発電所対策本部へ大容量送水ポンプ（タイプI）による送水準備完了を報告する。</p> |         |      |



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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|------------|--|--|---|
|            | <p>⑩発電所対策本部は、重大事故等対応要員に大容量送水ポンプ（タイプI）による送水開始を指示する。</p> <p>⑪重大事故等対応要員は、現場にて大容量送水ポンプ（タイプI）を起動及び送水圧力を設定し、水の供給先に応じた注水用ヘッド付属の流量調整弁の開操作により淡水貯水槽の水の送水を開始し、発電所対策本部へ報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、重大事故等対応要員9名にて作業を実施し、作業開始を判断してから大容量送水ポンプ（タイプI）による淡水貯水槽からの送水準備完了まで380分以内で実施可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。大容量送水ポンプ（タイプI）からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>構内のアクセスルート状況を考慮して淡水貯水槽から送水先へホースを敷設し、送水ルートを確保する。</p> <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p style="text-align: center;">（添付資料 1.13.3）</p> <p>【比較のため 1.13.2.1(4) b. の記載より再掲】</p> <p>b. 淡水貯水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水<br/>                 淡水貯水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水手段としては、低圧代替注水系（可搬型）がある。</p> <p>(a) 淡水貯水槽を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水<br/>                 復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合、残存熔融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合又は熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧代替注水系（可搬型）を起動し、淡水貯水槽を水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> | <p>a. 代替給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の蒸気発生器への注水<br/>                 代替給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の蒸気発生器への注水手段としては、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p> <p>(a) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水<br/>                 重大事故等の発生時において、蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）中に補助給水ピットが枯渇又は破損により機能喪失し、2次系純水タンクが破損等により機能喪失した場合、又は補助給水ポンプが使用できず、さらに電動主給水ポンプ及びSG直接給水用高圧ポンプが使用できない場合に主蒸気ライン圧力が約1.3MPa[gage]まで低下している場合は、可搬型大型送水ポンプ車を起動し、代替給水ピットを水源とした蒸気発生器への注水を実施する。</p> <p>なお、淡水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> | <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> |

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|------------|--|---|--|
|            | <p>【比較のため1.13.2.1(4) b. (a) 淡水貯水槽を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                     低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水」、残存溶融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却」、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)b. 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     (i) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水<br/>                     上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。<br/>                     【原子炉・格納容器下部注水接続口（北）又は原子炉・格納容器下部注水接続口（東）を使用する場合】<br/>                     ・運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。<br/>                     【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】<br/>                     ・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</p> | <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                     (i) 可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できず、蒸気発生器への注水が喪失した場合において、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する又は原水槽が使用できないと判断し、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。<br/>                     【1.2.2.1(2) d.】<br/>                     (ii) 補助給水ピットから代替給水ピットへの切替え<br/>                     蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）中に補助給水ピットが枯渇又は破損により機能喪失した場合において、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する又は原水槽が使用できないと判断し、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>ii. 操作手順<br/>                     代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水手順については、1.2.2.1(2) d. 「代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水開始まで180分以内で可能である。<br/>                     円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。<br/>                     また、速やかに作業が開始できるように、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。<br/>                     可搬型大型送水ポンプ車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。<br/>                     また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性</p> | <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由④）<br/>                     【大飯】設備の相違<br/>                     「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> |

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|------------|--|--|--|
|            | <p>【比較のため1.13.2.1(4) b. (a) 淡水貯水槽を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>【格納容器スプレィ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</li> </ul> <p>【比較のため1.13.2.1(4) b. の記載より再掲】</p> <p>b. 淡水貯水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水<br/>                 淡水貯水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水手段としては、低圧代替注水系（可搬型）がある。</p> <p>(a) 淡水貯水槽を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水<br/>                 復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合、残存溶融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧代替注水系（可搬型）を起動し、淡水貯水槽を水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> | <p>についても確保している。</p> <p>作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。<br/>                 また、可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水時に構内のアクセス状況を考慮して可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確認する。</p> <p>b. 代替給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための蒸気発生器への注水<br/>                 代替給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための蒸気発生器への注水手段としては、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p> <p>(a)代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水<br/>                 重大事故等の発生時において、蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）中に補助給水ピットが枯渇又は破損により機能喪失し、2次系純水タンクが破損等により機能喪失した場合、又は補助給水ポンプが使用できず、さらに電動主給水ポンプ及びSG直接給水用高圧ポンプが使用できない場合に、主蒸気ライン圧力が約1.3MPa [gage]まで低下している場合は、可搬型大型送水ポンプ車を起動し、代替給水ピットを水源とした蒸気発生器への注水を実施する。<br/>                 なお、淡水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                 (i)可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水<br/>                 補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合及び蒸気発生器への注水が喪失した場合において、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する又は原水槽が使用できないと判断し、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。<br/>                 【1.3.2.1(2) e.】</p> | <p>【女川】記載方針の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等」の比較表参照<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等」の比較表参照</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|------------|---|--|---|
|            | <p>【比較のため1.13.2.1(4) b. (a) 淡水貯水槽を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                     低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」、残存溶融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却」、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)b. 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     (i) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水<br/>                     上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。<br/>                     【原子炉・格納容器下部注水接続口（北）又は原子炉・格納容器下部注水接続口（東）を使用する場合】<br/>                     ・運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。<br/>                     【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】<br/>                     ・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。<br/>                     【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】<br/>                     ・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</p> | <p>(ii) 補助給水ピットから代替給水ピットへの切替え<br/>                     蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）中に補助給水ピットが枯渇又は破損により機能喪失した場合において、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する又は原水槽が使用できないと判断し、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>ii. 操作手順<br/>                     代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水手順については、1.2.2.1(2) d. 「代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水開始まで180分以内で可能である。</p> | <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由④）<br/>                     【大飯】設備の相違<br/>                     「1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等」の比較表参照</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|------------|---|---|--|
|            | <p>b. 淡水貯水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水<br/>                     淡水貯水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水手段としては、低圧代替注水系（可搬型）がある。</p> <p>(a) 淡水貯水槽を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水<br/>                     復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合、残存溶融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧代替注水系（可搬型）を起動し、淡水貯水槽を水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                     (i) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水<br/>                     復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができず、原子炉圧力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合において、低圧代替注水系（可搬型）が使用可能な場合*。<br/>                     ※：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源（淡水貯水槽（No.1）又は淡水貯水槽（No.2））が確保されている場合。<br/>                     【1.4.2.1(1)a.(c)】</p> | <p>c. 代替給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容器への注水<br/>                     代替給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容器への注水手段としては、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p> <p>(a) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水<br/>                     重大事故等の発生時において、原子炉容器への注水中に燃料取替用水ピットの枯渇又は破損により供給が必要な場合、非常用炉心冷却設備である高圧注入ポンプ及び余熱除去ポンプの故障等により燃料取替用水ピット水を原子炉容器へ注水する機能が喪失した場合、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合、発電用原子炉停止中に余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合、又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、可搬型大型送水ポンプ車を起動し、代替給水ピットを水源とした原子炉容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                     (i) 可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水<br/>                     代替格納容器スプレィポンプの故障等により、原子炉容器への注水を代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量等にて確認できない場合において、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する又は原水槽が使用できないと判断し、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。<br/>                     【1.4.2.1(1)b.(e)】</p> | <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」及び「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照<br/>                     【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑤）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照<br/>                     【女川】設備の相違（相違理由②）</p> |

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|------------|---|--|--|
|            | <p>(ii) 残存溶融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水<br/>                     原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化<sup>*1</sup>により原子炉圧力容器の破損を判断した場合において、低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水が可能<sup>*2</sup>な場合<sup>*2</sup>。<br/>                     ※1：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉格納容器下部温度の上昇又は指示値の喪失、原子炉圧力容器内の圧力の低下、原子炉格納容器内の圧力の上昇、原子炉格納容器下部の雰囲気温度の低下、原子炉格納容器内の水素濃度の上昇により確認する。<br/>                     ※2：低圧代替注水系（可搬型）により原子炉圧力容器への注水に必要な流量（崩壊熱相当）が確保できる場合。<br/>                     【1.4.2.1(3)a.(c)】</p> <p>(iii) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水<br/>                     炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができず、低圧代替注水系（可搬型）が使用可能な場合<sup>*2</sup>。<br/>                     ※1：格納容器内雰囲気放射線モニタで原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器内雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。<br/>                     ※2：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源（淡水貯水槽（No.1）又は淡水貯水槽（No.2））が確保されている場合。<br/>                     【1.8.2.2(1)b.】</p> | <p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合の可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水<br/>                     B-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉容器への注水をB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合において、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する又は原水槽が使用できないと判断し、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。<br/>                     【1.4.2.1(2)a.(f)】</p> <p>(iii) 可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水（発電用原子炉停止中）<br/>                     代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉容器への注水を代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等にて確認できない場合において、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する又は原水槽が使用できないと判断し、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。<br/>                     【1.4.2.3(1)b.(f)】</p> <p>(iv) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水（発電用原子炉停止中）<br/>                     B-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉容器への注水をB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合において、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する又は原水槽が使用できないと判断し、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。<br/>                     【1.4.2.3(2)a.(g)】</p> <p>(v) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水<br/>                     炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉容器への注水を代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等にて確認できず、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する又は原水槽が使用できないと判断し、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合で、かつ可搬型大型送水ポンプ車を原子炉格納容器下部への注水に使用していない場合。<br/>                     ※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^5 \text{mSv/h}</math>以上の場合。<br/>                     【1.8.2.2(1)a.(g)】</p> | <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|------------|--|--|--|
|            | <p>ii. 操作手順</p> <p>低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水」、残存熔融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による残存熔融炉心の冷却」、熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)b. 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水」にて整備する。</p> | <p>(vi) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、B一格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉容器への注水がB一格納容器スプレイ流量等にて確認できず、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する又は原水槽が使用できないと判断し、代替給水ビットの水位が確保され、使用できることを確認した場合で、かつ可搬型大型送水ポンプ車を原子炉格納容器下部への注水に使用していない場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^5</math>mSv/h以上の場合。</p> <p>【1.8.2.2(2) a.(f)】</p> <p>(vii) 燃料取替用水ビットから代替給水ビットへの切替え</p> <p>原子炉容器への注水中に燃料取替用水ビットが枯渇又は破損により機能喪失し、燃料取替用水ビットから補助給水ビットへの切替え、及び燃料取替用水ビットへの補給ができない場合において、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する又は原水槽が使用できないと判断し、代替給水ビットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>代替給水ビットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水手順については、1.4.2.1(1)b.(e)「代替給水ビットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水」にて整備する。</p> | <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑤）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|------------|--|--|--|
|            | <p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水<br/>                     上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。<br/>                     【原子炉・格納容器下部注水接続口（北）又は原子炉・格納容器下部注水接続口（東）を使用する場合】<br/>                     ・運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。<br/>                     【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】<br/>                     ・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。<br/>                     【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】<br/>                     ・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</p> <p>(ii) 残存溶融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水<br/>                     上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。<br/>                     【原子炉・格納容器下部注水接続口（北）又は原子炉・格納容器下部注水接続口（東）を使用する場合】<br/>                     ・運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。<br/>                     【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】<br/>                     ・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</p> <p>(iii) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水<br/>                     上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。<br/>                     【原子炉・格納容器下部注水接続口（北）又は原子炉・格納容器下部注水接続口（東）を使用する場合】<br/>                     ・運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9</p> | <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水開始まで145分以内で可能である。<br/>                     円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。<br/>                     速やかに作業が開始できるよう、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。<br/>                     可搬型大型送水ポンプ車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。<br/>                     また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> | <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②）<br/>                     【女川】記載方針の相違（相違理由④）</p> |



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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|------------|---|--|--|
|            | <p>名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</p> <p>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</li> </ul> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。大容量送水ポンプ（タイプI）からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(4)b.の記載より再掲】</p> <p>b. 淡水貯水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水<br/>                 淡水貯水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水手段としては、低圧代替注水系（可搬型）がある。</p> <p>(a) 淡水貯水槽を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水<br/>                 復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合、残存溶融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧代替注水系（可搬型）を起動し、淡水貯水槽を水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> | <p>d. 代替給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の蒸気発生器への注水<br/>                 代替給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の蒸気発生器への注水手段としては、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p> <p>(a) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水<br/>                 重大事故等の発生時において、蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）中に補助給水ピットが枯渇又は破損により機能喪失し、2次系純水タンクが破損等により機能喪失した場合、1次冷却材喪失事象が発生していない場合で余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、発電用原子炉停止中に余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、又は全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合に、可搬型大型送水ポンプ車により代替給水ピットから蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>なお、淡水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> | <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉 | 泊発電所3号炉  | 相違理由                    |
|------------|-------------|--|-------------------------|
|            |             | <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水<br/>                     電動補助給水ポンプ及びタービン動補助給水ポンプの故障等により、蒸気発生器への注水を補助給水流量等で確認できない場合において、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する又は原水槽が使用できないと判断し、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。<br/>                     【1.4.2.2(1) a. (e)】</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水<br/>                     タービン動補助給水ポンプ及び電動補助給水ポンプの故障等により、蒸気発生器への注水を補助給水流量等で確認できない場合において、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する又は原水槽が使用できないと判断し、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。<br/>                     【1.4.2.2(2) a. (d)】</p> <p>(iii) 可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水（発電用原子炉停止中）<br/>                     電動補助給水ポンプ及びタービン動補助給水ポンプの故障等により、蒸気発生器への注水を補助給水流量等で確認できない場合において、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する又は原水槽が使用できないと判断し、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。<br/>                     【1.4.2.3(1) e. (e)】</p> <p>(iv) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水（発電用原子炉停止中）<br/>                     発電用原子炉停止中にタービン動補助給水ポンプ及び電動補助給水ポンプの故障等により、蒸気発生器への注水を補助給水流量等で確認できない場合において、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する又は原水槽が使用できないと判断し、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。<br/>                     【1.4.2.3(2) c. (d)】</p> <p>(v) 補助給水ピットから代替給水ピットへの切替え<br/>                     蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）中に補助給水ピットが枯渇又は破損により機能喪失した場合において、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する又は原水槽が使用できないと判断し、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> | <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|------------|--|--|---|
|            | <p>【比較のため1.13.2.1(4) b. (a) 淡水貯水槽を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                     低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a. (c) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」、残存溶融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a. (c) 低圧代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却」、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)b. 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     (i) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水<br/>                     上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。<br/>                     【原子炉・格納容器下部注水接続口（北）又は原子炉・格納容器下部注水接続口（東）を使用する場合】<br/>                     ・運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。<br/>                     【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】<br/>                     ・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。<br/>                     【格納容器スプレィ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】<br/>                     ・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(4) b. の記載より再掲】</p> <p>b. 淡水貯水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水<br/>                     淡水貯水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水手段としては、低圧代替注水系（可搬型）がある。</p> | <p>ii. 操作手順<br/>                     代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水手順については、1.2.2.1(2) d. 「代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水開始まで180分以内で可能である。<br/>                     円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>e. 代替給水ピットを水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための蒸気発生器への注水<br/>                     代替給水ピットを水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための蒸気発生器への注水手段は、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p> | <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由④）<br/>                     【大飯】設備の相違<br/>                     「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照<br/>                     【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|------------|---|---|---|
|            | <p>【比較のため1.13.2.1(4) b. (a) 淡水貯水槽を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>(a) 淡水貯水槽を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水<br/>                     復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合、残存熔融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合又は熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧代替注水系（可搬型）を起動し、淡水貯水槽を水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> | <p>(a) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水<br/>                     補助給水ポンプが使用できず、さらに電動主給水ポンプ及びSG直接給水用高圧ポンプが使用できず、かつ主蒸気ライン圧力が約1.3MPa[gage]まで低下している場合、又は補助給水ポンプが使用できず、さらにSG直接給水用高圧ポンプが使用できず、かつ主蒸気ライン圧力が約1.3MPa[gage]まで低下している場合に、可搬型大型送水ポンプ車を起動し、代替給水ピットを水源とした蒸気発生器への注水を実施する。</p> <p>なお、淡水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                     (i) 可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水<br/>                     補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合及び蒸気発生器への注水流量が喪失した場合において、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する又は原水槽が使用できないと判断し、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。<br/>                     【1.5.2.1(1) e.】</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失時の可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水<br/>                     補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合及び蒸気発生器への注水流量が喪失した場合において、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する又は原水槽が使用できないと判断し、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。<br/>                     【1.5.2.2(1) d.】</p> | <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|------------|---|--|--|
|            | <p>【比較のため1.13.2.1(4) b. (a) 淡水貯水槽を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a. (c) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」、残存溶融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a. (c) 低圧代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却」、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)b. 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 (i) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水<br/>                 上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。<br/>                 【原子炉・格納容器下部注水接続口（北）又は原子炉・格納容器下部注水接続口（東）を使用する場合】<br/>                 ・運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。<br/>                 【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】<br/>                 ・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。<br/>                 【格納容器スプレィ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】<br/>                 ・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</p> <p>c. 淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却<br/>                 淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却手段としては、原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレィがある。</p> | <p>ii. 操作手順<br/>                 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水手順については、1.2.2.1(2) d. 「代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水開始まで180分以内で可能である。</p> <p>f. 代替給水ピットを水源とした原子炉格納容器内の冷却<br/>                 代替給水ピットを水源とした原子炉格納容器内の冷却手段としては、可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレィがある。</p> | <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由④）<br/>                 【大飯】設備の相違<br/>                 「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備、運用の相違<br/>                 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照<br/>                 【女川】設備の相違（相違理由②）</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|------------|---|--|---|
|            | <p>(a) 淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内の冷却</p> <p>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が故障により使用できず、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）により原子炉格納容器内にスプレイできない場合は、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>スプレイ作動後は外部水源による原子炉格納容器内へのスプレイでのサプレッションプール水位の上昇及び原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。</p> <p>なお、本手順はプラント状況や周辺の現場状況により大容量送水ポンプ（タイプI）の接続先を複数ある接続口から任意に選択できる構成としている。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）</p> <p>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレイができない場合において、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）が使用可能な場合※。</p> <p>※：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源（淡水貯水槽（No.1）又は淡水貯水槽（No.2））が確保されている場合。</p> <p>【1.6.2.1(1)a.(c)】</p> | <p>(a) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却</p> <p>重大事故等の発生時において、原子炉格納容器内へのスプレイ中に燃料取替用水ピットの枯渇又は破損により供給が必要な場合、格納容器スプレイポンプが故障等により使用できず、代替格納容器スプレイポンプ、電動機駆動消火ポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプにより原子炉格納容器内にスプレイできない場合、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生した場合に、代替格納容器スプレイポンプ、B-格納容器スプレイポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイができない場合は、可搬型大型送水ポンプ車により原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）</p> <p>原子炉格納容器圧力が最高使用圧力（0.283MPa[gage]）以上かつ代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量にて確認できない場合において、海水取水箇所へのアクセスに時間を要すると判断し、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>【1.6.2.1(1)b.(d)】</p> | <p>【大飯】設備、運用の相違</p> <p>「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑦）</p> <p>【大飯】設備、運用の相違</p> <p>「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|------------|--|--|--|
|            | <p>(ii) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後）<br/>                     炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレイができず、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</p> <p>※1：格納容器内雰囲気放射線モニタで原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器内雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉压力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源（淡水貯水槽（No.1）又は淡水貯水槽（No.2））が確保されている場合。</p> <p>【1.6.2.2(1)a.(c)】</p> | <p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）<br/>                     原子炉格納容器圧力が最高使用圧力（0.283MPa〔gage〕）以上かつB-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイをB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合において、海水取水箇所へのアクセスに時間を要すると判断し、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>【1.6.2.1(2)a.(e)】</p> <p>(iii) 可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後）<br/>                     炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量にて確認できない場合に、海水取水箇所へのアクセスに時間を要すると判断し、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^5</math>mSv/h以上の場合。</p> <p>【1.6.2.2(1)b.(d)】</p> <p>(iv) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後）<br/>                     炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、B-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイをB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、海水取水箇所へのアクセスに時間を要すると判断し、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^5</math>mSv/h以上の場合。</p> <p>【1.6.2.2(2)a.(e)】</p> | <p>【大飯】設備、運用の相違<br/>                     「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照<br/>                     【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備、運用の相違<br/>                     「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照<br/>                     【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備、運用の相違<br/>                     「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照<br/>                     【女川】設備の相違（相違理由②）</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|------------|---|--|---|
|            | <p>ii. 操作手順<br/>                     淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内の冷却手順については、「1.6.2.1(1)a.(c) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ」及び「1.6.2.2(1)a.(c) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     (i) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）<br/>                     上記の操作は、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。<br/> <b>【格納容器スプレイ接続口（北）又は格納容器スプレイ接続口（東）を使用する場合】</b><br/>                     ・運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。<br/> <b>【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合】</b><br/>                     ・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。<br/> <b>【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】</b><br/>                     ・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。<br/>                     (ii) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後）<br/>                     上記の操作は、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始までの必要な要員数及び所要時間は以下</p> | <p>(v) 燃料取替用水ピットから代替給水ピットへの切替え<br/>                     原子炉格納容器内へのスプレイ中に燃料取替用水ピットが枯渇又は破損により機能喪失し、燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替え、及び燃料取替用水ピットへの補給ができない場合において、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する又は原水槽が使用できないと判断し、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>ii. 操作手順<br/>                     代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却手順については、1.6.2.1(1)b.(d)「代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ」及び1.6.2.2(1)b.(d)「代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで170分以内で可能である。<br/>                     円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。<br/>                     速やかに作業ができるよう、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。可搬型大型送水ポンプ車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。<br/>                     また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。<br/>                     作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> | <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑦）</p> <p>【大飯】設備、運用の相違<br/>                     「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備、運用の相違<br/>                     「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②）<br/>                     【女川】記載方針の相違（相違理由④）</p> |



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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉 | 相違理由 |
|------------|--|---------|------|
|            | <p>のとおり。</p> <p>【格納容器スプレイ接続口（北）又は格納容器スプレイ接続口（東）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</li> </ul> <p>【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</li> </ul> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプI）からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>d. 淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置への水補給</p> <p>淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置への水補給手段としては、大容量送水ポンプ（タイプI）による水補給がある。</p> <p>(a) 淡水貯水槽を水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置への水補給</p> <p>残留熱除去系の機能が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、原子炉格納容器フィルタベント系により最終ヒートシンク（大気）へ熱を輸送する。</p> <p>フィルタ装置の水位が通常水位を下回り下限水位（許容最小水量）に到達する前に、給水ラインからフィルタ装置への水補給を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>フィルタ装置の水位が規定水位まで低下した場合。</p> <p>【1.5.2.1(1)a. (b)】</p> <p>【1.7.2.1(2)b.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置への水補給手順については、「1.5.2.1(1)a. (b)フィルタ装置への水補給」及び「1.7.2.1(2)b.フィルタ装置への水補給」にて整備する。</p> |         |      |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|------------|---|---|---|
|            | <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名*及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから大容量送水ポンプ（タイプI）による注水開始まで380分以内で可能である。</p> <p>炉心損傷がない状況下での原子炉格納容器ベントであることから、本操作における作業エリアの被ばく線量は低く、作業は可能である。</p> <p>なお、屋外における本操作は原子炉格納容器ベント実施後の短期間において、フィルタ装置への水補給を行うものではないことから、大気中に放出された放射性物質から受ける放射線量は低下しているため作業可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>また、ホース等の接続は速やかに作業ができるように、大容量送水ポンプ（タイプI）の保管場所に使用工具、ホース等を配備する。</p> <p>車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>※：フィルタ装置水・薬液補給接続口（建屋内）へホースを接続する場合に必要な要員。</p> <p><b>【比較のため1.13.2.1(4)c.の記載より再掲】</b></p> <p>c. 淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却</p> <p>淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却手段としては、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイがある。</p> <p>(a) 淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内の冷却</p> <p>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が故障により使用できず、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）により原子炉格納容器内にスプレイできない場合は、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>スプレイ作動後は外部水源による原子炉格納容器内へのスプレイでのサブプレッションプール水位の上昇及び原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。</p> <p>なお、本手順はプラント状況や周辺の現場状況により大容量送水ポンプ（タイプI）の接続先を複数ある接続口から任意に選択できる構成としている。</p> | <p>g. 代替給水ピットを水源とした原子炉格納容器内の除熱</p> <p>代替給水ピットを水源とした原子炉格納容器内の除熱手段は、可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイがある。</p> <p>(a) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の除熱</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、電動機駆動消火ポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプの故障等により原子炉格納容器内へのスプレイがAM用消火水積算流量等にて確認できない場合、又は炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失した場合に、ディーゼル駆動消火ポンプによる代替格納容器スプレイができない場合は、可搬型大型送水ポンプ車により原子炉格納容器内にスプレイする。</p> | <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由①）</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大飯の技術的能力 1.7 の可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイと同様の記載。</li> <li>・記載表現については女川審査実績を反映している。</li> </ul> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|------------|---|---|---|
|            | <p>【比較のため1.13.2.1(4) c. (a) 淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内の冷却の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内の冷却手順については、「1.6.2.1(1)a.(c) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ」及び「1.6.2.2(1)a.(c) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> | <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                 (i) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ<br/>                 炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、代替格納容器スプレイポンプの故障等により原子炉格納容器内へのスプレイを代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量にて確認できない場合において、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する又は原水槽が使用できないと判断し、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。<br/>                 ※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^5</math>mSv/h以上の場合。<br/> <b>【1.7.2.1(3) d.】</b></p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ<br/>                 炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、B-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイをB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合において、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する又は原水槽が使用できないと判断し、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。<br/>                 ※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^5</math>mSv/h以上の場合。<br/> <b>【1.7.2.2(2) e.】</b></p> <p>ii. 操作手順<br/>                 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の除熱手順については、1.6.2.2(1) b. (d) 「代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> | <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由①）</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|------------|---|---|---|
|            | <p>【比較のため1.13.2.1(4) c. (a) 淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内の冷却の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）</p> <p>上記の操作は、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。</p> <p>【格納容器スプレイ接続口（北）又は格納容器スプレイ接続口（東）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</li> </ul> <p>【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</li> </ul> <p>【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</li> </ul> <p>e. 淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器下部への注水</p> <p>淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器下部への注水手段は、原子炉格納容器下部注水系（可搬型）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）がある。</p> <p>(a) 淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器下部注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため原子炉格納容器下部注水系（可搬型）により原子炉格納容器の下部に落下した熔融炉心の冷却を実施する。</p> <p>原子炉圧力容器破損後は、原子炉格納容器の下部に落下した熔融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。その際は、サブプレッションプールが外部水源注水量限界に到達しないようにするため、ドライウェル水位を0.02m～0.23mに維持する。</p> <p>なお、本手順はプラント状況や周辺の現場状況により原子炉・格納容器下部注水接続口（北）、原子炉・格納容器下部注水接続口（東）及び原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を任意に選択できる構成としている。</p> | <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで170分以内で可能である。</p> <p>h. 代替給水ピットを水源とした原子炉格納容器下部への注水</p> <p>代替給水ピットを水源とした原子炉格納容器下部への注水手段は、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p> | <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由①、⑤）</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉 | 相違理由 |
|------------|--|---------|------|
|            | <p><b>i. 手順着手の判断基準</b></p> <p>原子炉圧力容器の破損の徴候<sup>*1</sup>及び破損によるパラメータの変化<sup>*2</sup>により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水ができず、原子炉格納容器下部注水系（可搬型）が使用可能な場合<sup>*3</sup>。</p> <p>※1：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値の喪失数増加により確認する。</p> <p>※2：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉格納容器下部温度の上昇又は指示値の喪失、原子炉圧力容器内の圧力の低下、原子炉格納容器内の圧力の上昇、原子炉格納容器下部の雰囲気温度の低下、原子炉格納容器内の水素濃度の上昇により確認する。</p> <p>※3：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源（淡水貯水槽（No.1）又は淡水貯水槽（No.2））が確保されている場合。</p> <p><b>【1.8.2.1(1)c.】</b></p> <p><b>ii. 操作手順</b></p> <p>淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器下部注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水手順については、「1.8.2.1(1)c. 原子炉格納容器下部注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水」にて整備する。</p> <p><b>iii. 操作の成立性</b></p> <p>上記の操作は、作業開始を判断してから原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水開始までの必要要員数及び所要時間は以下のとおり。</p> <p><b>【原子炉・格納容器下部注水接続口（北）又は原子炉・格納容器下部注水接続口（東）を使用する場合】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</li> </ul> <p><b>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</li> </ul> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプI）からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> |         |      |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|------------|--|--|---|
|            | <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>(b) 淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（可搬型）によりスプレィ管を使用して原子炉格納容器下部に注水することで、原子炉格納容器の下部に落下した溶融炉心の冷却を実施する。</p> <p>原子炉圧力容器破損後は、原子炉格納容器の下部に落下した溶融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。その際は、サブプレッションプールの水位が外部水源注水量限界に到達しないようにするため、ドライウェル水位を0.02m～0.23mに維持する。</p> <p>なお、本手順はプラント状況や周辺の現場状況により格納容器スプレィ接続口（北）、格納容器スプレィ接続口（東）及び格納容器スプレィ接続口（建屋内）を任意に選択できる構成としている。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉圧力容器の破損の徴候<sup>※1</sup>及び破損によるパラメータの変化<sup>※2</sup>により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、原子炉格納容器代替スプレィ冷却系（可搬型）が使用可能な場合<sup>※3</sup>。</p> <p>※1：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値の喪失数増加により確認する。</p> <p>※2：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉格納容器下部温度の上昇又は指示値の喪失、原子炉圧力容器内の圧力の低下、原子炉格納容器内の圧力の上昇、原子炉格納容器下部の雰囲気温度の低下、原子炉格納容器内の水素濃度の上昇により確認する。</p> <p>※3：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源（淡水貯水槽（No. 1）又は淡水貯水槽（No. 2））が確保されている場合。</p> <p>【1.8.2.1(1)f.】</p> | <p>(a)代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器下部への注水</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため可搬型大型送水ポンプ車により原子炉格納容器の下部に落下した溶融炉心の冷却を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i)可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器下部への注水</p> <p>代替格納容器スプレィポンプの故障等により、原子炉格納容器下部への注水が代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量等にて確認できない場合において、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する又は原水槽が使用できないと判断し、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>【1.8.2.1(1)a.(e)】</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器下部への注水</p> <p>B-格納容器スプレィポンプの故障等により、原子炉格納容器下部への注水をB-格納容器スプレィ流量等にて確認できない場合において、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する又は原水槽が使用できないと判断し、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>【1.8.2.1(2)a.(e)】</p> | <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|------------|--|--|---|
|            | <p>ii. 操作手順<br/>                     淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水手順については、「1.8.2.1(1)f. 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     上記の操作は、作業開始を判断してから原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水開始までの必要必要員数及び所要時間は以下のとおり。<br/>                     【格納容器スプレイ接続口（北）又は格納容器スプレイ接続口（東）を使用する場合】<br/>                     ・運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。<br/>                     【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合】<br/>                     ・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。<br/>                     円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。<br/>                     大容量送水ポンプ（タイプI）からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。<br/>                     また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>f. 淡水貯水槽を水源とした原子炉ウエルへの注水<br/>                     淡水貯水槽を水源とした原子炉ウエルへの注水手段は、原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）がある。</p> <p>(a) 淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）による原子炉ウエル注水<br/>                     炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉建屋等の水素爆発を防止するため、淡水貯水槽（No. 1）又は淡水貯水槽（No. 2）を水源として原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）により原子炉ウエルに注水することで原子炉格納容器頂部を冷却し、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟への水素漏えいを抑制する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                     炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、原子炉格納容器内の温度が171℃を超えるおそれがある場合で、原子炉格納容器頂部注水(可搬型)が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</p> | <p>ii. 操作手順<br/>                     代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器下部への注水手順については、1.8.2.1(1) a. (e) 「代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器下部への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器下部への注水開始まで170分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。<br/>                     可搬型大型送水ポンプ車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。<br/>                     また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。<br/>                     作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> | <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照<br/>                     【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照<br/>                     【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照<br/>                     【女川】設備の相違（相違理由②）</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|------------|---|--|--|
|            | <p>※1：格納容器内雰囲気放射線モニタで格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器内雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、燃料及び水源（淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2））が確保されている場合。</p> <p>【1.10.2.1(2)b.】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                     淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）による原子炉ウェルへの注水手順については、「1.10.2.1(2)b. 原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）による原子炉ウェルへの注水（淡水/海水）」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施し、作業開始を判断してから原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）による原子炉ウェルへの注水開始まで380分以内で可能である。<br/>                     円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。大容量送水ポンプ（タイプI）からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。<br/>                     また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>なお、一度ドライウェル主フランジ部が冠水するまで注水した後は、蒸発による水位低下を考慮して定期的に注水し、ドライウェル主フランジ部が冠水する水位を維持することにより、ドライウェル主フランジのシール部温度をシールの健全性を保つことができる温度以下に抑えることが可能である。</p> <p>g. 淡水貯水槽を水源とした使用済燃料プールへの注水/スプレイ<br/>                     淡水貯水槽を水源とした使用済燃料プールへの注水/スプレイ手段としては、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）がある。</p> | <p>i. 代替給水ピットを水源とした使用済燃料ピットへの注水/スプレイ<br/>                     代替給水ピットを水源とした使用済燃料ピットへの注水/スプレイ手段としては、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p> | <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」の比較表参照<br/>                     【女川】設備の相違（相違理由②）</p> |



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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉 | 相違理由 |
|------------|---|---------|------|
|            | <p>(a) 淡水貯水槽を水源とした燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水<br/>                     使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は使用済燃料プールの小規模な水の漏えいが発生した場合に、代替淡水源（淡水貯水槽（No. 1）及び淡水貯水槽（No. 2））を水源として燃料プール代替注水系（常設配管）を使用した大容量送水ポンプ（タイプI）により使用済燃料プールへ注水する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                     以下のいずれかの状況に至った場合。<br/>                     ・燃料プール水位低警報又は燃料プール温度高警報が発生した場合。<br/>                     ・使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、復旧が見込めない場合。<br/>                     【1.11.2.1(1) a.】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                     淡水貯水槽を水源とした燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水手順については、「1.11.2.1(1) a. 燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     作業開始を判断してから燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。<br/>                     【燃料プール注水接続口（北）又は燃料プール注水接続口（東）を使用する場合】<br/>                     ・運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、380分以内で可能である。<br/>                     【燃料プール注水接続口（建屋内）を使用する場合】<br/>                     ・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、380分以内で可能である。<br/>                     【燃料プール注水接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】<br/>                     ・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員10名にて作業を実施した場合、380分以内で可能である。<br/>                     円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。大容量送水ポンプ（タイプI）からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施</p> |         |      |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|---|---|--|---|
| <p>【比較のため1.13.2.5(3)の記載より再掲】</p> <p>(3) ポンプ車によるNo. 3淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水<br/>                 使用済燃料ピットへの水の供給が必要な場合に、ポンプ車によるNo. 3淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水の手順は「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、1.11.2.1(5)「ポンプ車によるNo. 3淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水」にて整備する。</p> | <p>可能である。<br/>                 また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>(b) 淡水貯水槽を水源とした燃料プール代替注水系（可搬型）による使用済燃料プールへの注水<br/>                 使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は使用済燃料プールからの小規模な水の漏えいが発生した場合に、代替淡水源（淡水貯水槽（No. 1）又は淡水貯水槽（No. 2））を水源とし大容量送水ポンプ（タイプI）により使用済燃料プールへ注水する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                 以下のいずれかの状況に至り、燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水ができない場合。ただし、燃料取替床へアクセスできる場合。<br/>                 ・燃料プール水位低警報又は燃料プール温度高警報が発生した場合。<br/>                 ・使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、復旧が見込めない場合。<br/>                 【1.11.2.1(1)b.】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 淡水貯水槽を水源とした燃料プール代替注水系（可搬型）による使用済燃料プールへの注水手順については、「1.11.2.1(1) b. 燃料プール代替注水系（可搬型）による使用済燃料プールへの注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員10名にて作業を実施し、作業開始を判断してから燃料プール代替注水系（可搬型）による使用済燃料プールへの注水開始まで380分以内で可能である。</p> | <p>(a) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による使用済燃料ピットへの注水<br/>                 使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能の喪失、又は使用済燃料ピットの小規模な水の漏えいが発生した場合に、代替給水ピットを水源として可搬型大型送水ポンプ車により使用済燃料ピットへ注水する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                 計画外に使用済燃料ピットポンプの全台停止等により冷却機能が喪失した場合若しくは使用済燃料ピット温度が60℃を超える場合、又は使用済燃料ピット水位が計画外にT.P. 32.58m以下まで低下している場合。<br/>                 【1.11.2.1(1) f.】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による使用済燃料ピットへの注水手順については、1.11.2.1(1) f. 「代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による使用済燃料ピットへの注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、災害対策要員6名及び災害対策要員（支援）2名にて作業を実施し、作業開始を判断してから代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による使用済燃料ピットへの注水開始まで115分以内で可能である。<br/>                 また、使用済燃料ピット内のみに燃料体を貯蔵している期間中においては、災害対策要員3名及び災害対策要員（支援）2名にて作業を実施し、作業開始を判断してから代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による使用済燃料ピットへの注水開始まで150分以内で可能である。</p> | <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」の比較表参照<br/>                 【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」の比較表参照<br/>                 【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」の比較表参照<br/>                 【大飯】設備の相違（相違理由⑨）<br/>                 【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」の比較表参照<br/>                 【女川】設備の相違（相違理由②）</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由 |
|------------|--|---|------|
|            | <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。また、速やかに作業が開始できるよう、原子炉建屋内で使用する資機材は作業場所近傍に配備する。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプI）からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>(c) 淡水貯水槽を水源とした燃料プールスプレイ系（常設配管）による使用済燃料プールへのスプレイ</p> <p>使用済燃料プールからの大量の水の漏えいにより使用済燃料プールの水位が異常に低下し、燃料プール代替注水設備による注水を実施しても水位を維持できない場合に、大容量送水ポンプ（タイプI）により、燃料プールスプレイ系（常設配管）による使用済燃料プールへのスプレイを実施することで使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、臨界を防止する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>使用済燃料プールの水位が水位低警報レベルまで低下し、さらに以下のいずれかの状況に至った場合。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・使用済燃料プールへの注水を行っても水位低下が継続する場合。</li> <li>・使用済燃料プールの水位が、使用済燃料貯蔵ラック上端+6,000mmを下回ったことを使用済燃料プール水位/温度にて確認した場合。</li> </ul> <p>【1.11.2.2(1)a.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>淡水貯水槽を水源とした燃料プールスプレイ系（常設配管）による使用済燃料プールへのスプレイ手順については、「1.11.2.2(1)a. 燃料プールスプレイ系（常設配管）による使用済燃料プールへのスプレイ」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>作業開始を判断してから燃料プールスプレイ系（常設配管）による使用済燃料プールへのスプレイ開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。</p> <p>【燃料プールスプレイ接続口（北）又は燃料プールスプレイ接続口（東）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、380分以内で可能である。</li> </ul> <p>【燃料プールスプレイ接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び</li> </ul> | <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。また、速やかに作業が開始できるよう、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>また、代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による使用済燃料ピットへの注水時に構内のアクセス状況を考慮して可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確認する。</p> |      |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|------------|---|---|---|
|            | <p>重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、380分以内で可能である。</p> <p>【燃料プールスプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員10名にて作業を実施した場合、380分以内で可能である。</li> </ul> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプI）からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>(d) 淡水貯水槽を水源とした燃料プールスプレイ系（可搬型）による使用済燃料プールへのスプレイ</p> <p>使用済燃料プールからの大量の水の漏えいにより、使用済燃料プールの水位が異常に低下し、燃料プール代替注水設備による注水を実施しても水位を維持できない場合に、燃料プールスプレイ系（常設配管）による使用済燃料プールへのスプレイを優先して使用するが、これが機能喪失した場合は、可搬型のスプレイノズルを使用した使用済燃料プールへのスプレイを実施することで使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、臨界を防止する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>使用済燃料プールの水位が水位低警報レベルまで低下し、さらに以下のいずれかの状況に至り、燃料プールスプレイ系（常設配管）による使用済燃料プールへのスプレイができない場合。ただし、燃料取替床へアクセスできる場合。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・使用済燃料プールへの注水を行っても水位低下が継続する場合。</li> <li>・使用済燃料プールの水位が、使用済燃料貯蔵ラック上端+6,000mmを下回ったことを使用済燃料プール水位/温度にて確認した場合。</li> </ul> <p>【1.11.2.2(1)b.】</p> | <p>(b) 代替給水ビットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる使用済燃料ビットへのスプレイ</p> <p>使用済燃料ビットからの大量の水の漏えいにより、使用済燃料ビットの水位が異常に低下し、使用済燃料ビットへの注水を実施しても水位を維持できない場合に、代替給水ビットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる使用済燃料ビットへのスプレイを実施することで使用済燃料ビット内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、臨界を防止する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>使用済燃料ビット水位が使用済燃料ビット水浄化冷却設備入口配管下端（T.P.31.31m）以下まで低下し、かつ水位低下が継続する場合。</p> <p>【1.11.2.2(1)b.】</p> | <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|------------|---|--|--|
|            | <p>ii. 操作手順<br/>                     淡水貯水槽を水源とした燃料プールスプレイ系（可搬型）による使用済燃料プールへのスプレイ手順については、「1.11.2.2(1)b. 燃料プールスプレイ系（可搬型）による使用済燃料プールへのスプレイ」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員10名にて作業を実施し、作業開始を判断してから燃料プールスプレイ系（可搬型）による使用済燃料プールへのスプレイ開始まで380分以内で可能である。<br/>                     円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。また、速やかに作業を開始できるよう、原子炉建屋内で使用する資機材は作業場所近傍に配備する。<br/>                     大容量送水ポンプ（タイプI）からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。<br/>                     また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(6) j. の記載より再掲】<br/>                     j. 海を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制<br/>                     海を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制手段としては、大容量送水ポンプ（タイプII）及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制がある。</p> | <p>ii. 操作手順<br/>                     代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる使用済燃料ピットへのスプレイ手順については、1.11.2.2(1)b. 「代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる使用済燃料ピットへのスプレイ」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     上記の操作は、災害対策要員7名及び災害対策要員（支援）1名にて作業を実施し、作業開始を判断してから代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる使用済燃料ピットへのスプレイ開始まで110分以内で可能である。<br/>                     円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。また、速やかに作業を開始できるよう、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。<br/>                     可搬型大型送水ポンプ車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。<br/>                     また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。<br/>                     作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。<br/>                     また、代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる使用済燃料ピットへのスプレイ時に構内のアクセス状況を考慮して可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確認する。</p> <p>j. 代替給水ピットを水源とした大気への放射性物質の拡散抑制<br/>                     代替給水ピットを水源とした大気への放射性物質の拡散抑制手段としては、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる大気への放射性物質の拡散抑制がある。</p> | <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」の比較表参照<br/>                     【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」の比較表参照<br/>                     【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」の比較表参照<br/>                     【女川】設備の相違（相違理由②）</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|------------|---|--|---|
|            | <p>【比較のため1.13.2.1(6) j. (a) 海を水源とした放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 海を水源とした放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制手順については、「1.12.2.1(1)a.放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制」にて整備する。</p> | <p>(a) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインズルによる大気への放射性物質の拡散抑制<br/>                 使用済燃料ピットからの大量の水の漏えいにより、使用済燃料ピットの水位が異常に低下し、使用済燃料ピットへの注水を実施しても水位を維持できない場合に、代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインズルにより使用済燃料ピットにスプレイし、大気への放射性物質の拡散を抑制する手順を整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                 使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット水浄化冷却設備入口配管下端（T.P. 31.31m）以下まで低下し、かつ水位低下が継続する場合において、燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）近傍に近づける場合に、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する又は原水槽が使用できないと判断し、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。<br/>                 【1.12.2.2(1) b.】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインズルによる大気への放射性物質の拡散抑制手順については、1.11.2.2(1) b. 「代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインズルによる使用済燃料ピットへのスプレイ」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の現場操作は、災害対策要員7名及び災害対策要員（支援）1名にて作業を実施し、作業開始を判断してから代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインズルによる使用済燃料ピットへのスプレイ開始まで110分以内で可能である。</p> | <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」の比較表参照<br/>                 【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」の比較表参照<br/>                 【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」の比較表参照<br/>                 【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」の比較表参照<br/>                 【女川】設備の相違（相違理由②）</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|------------|--|--|--|
|            | <p>(5) 淡水タンクを水源とした対応手順</p> <p>重大事故等が発生した場合において、ろ過水タンク、純水タンク及び原水タンク（以下「淡水タンク」という。）を水源とした原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置への水補給、原子炉格納容器下部への注水、原子炉ウェルへの注水及び使用済燃料プールへの注水/スプレーを行う手順を整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(6)の記載より再掲】</p> <p>(6) 海を水源とした対応手順</p> <p>重大事故等時、海を水源とした原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）による補機冷却水確保、最終ヒートシンク（海）への代替熱輸送、大気への放射性物質の拡散抑制及び航空機燃料火災への泡消火を行う手順を整備する。</p> <p>a. 淡水タンクを水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による送水</p> <p>原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水、原子炉ウェルへの注水及び使用済燃料プールの冷却に用いる常設の設備が使用できない場合に大容量送水ポンプ（タイプI）による各種注水を行う。また、原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置の水位が低下した場合に大容量送水ポンプ（タイプI）による補給を行う。</p> <p>本手順では、重大事故等対応要員による水源特定、大容量送水ポンプ（タイプI）の設置、接続口までのホース接続及び大容量送水ポンプ（タイプI）による送水までの手順を整備し、接続口から注水等が必要な箇所までの操作手順については各条文にて整備する（手順のリンク先については、1.13.2.1(5)b.～1.13.2.1(5)g., 1.13.2.2(1)a. (b)に示す。）。</p> <p>水源特定、大容量送水ポンプ（タイプI）の設置、接続口までのホース接続、送水の一連の流れはどの対応においても同じであり、水源から接続口までの距離によりホース数量が決まる。</p> <p>なお、水源と接続口の選択は、水源と接続口の距離が最短となる組合せを優先して選択する（燃料プール代替注水系及び燃料プールのスプレー系については、送水先が建屋接続口だけでなく原子炉建屋内に敷設したホースに接続する手段もある。）。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>復水貯蔵タンク、サプレッションチェンバ及び淡水貯水槽を水源とした原子炉圧力容器への注水等の各種注水ができない場合。また、原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置の水位が通常水位を下回ると判断した場合。</p> | <p>(5) 原水槽を水源とした対応手順</p> <p>重大事故等が発生した場合において、原水槽を水源とした原子炉容器への注水、蒸気発生器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器内の除熱、原子炉格納容器下部への注水及び使用済燃料ピットへの注水/スプレーを行う手順を整備する。</p> <p>重大事故等時、原水槽を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制を行う手順を整備する。</p> | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載表現の相違<br/>                     ・女川は、ろ過水タンク、純水タンク及び原水タンクの総称として、淡水タンクと記載している。</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉 | 相違理由 |
|------------|--|---------|------|
|            | <p>(b) 操作手順<br/>                     大容量送水ポンプ（タイプI）による送水手順の概略は以下のとおり。概要図を第1.13-4図に、タイムチャートを第1.13-5図に示す。</p> <p>①発電所対策本部は、プラントの被災状況に応じて、大容量送水ポンプ（タイプI）による淡水タンクを水源とした各種注水／補給を行うことを決定し、各種注水／補給のための接続口の場所及び大容量送水ポンプ（タイプI）のろ過水タンクへの設置を決定し、重大事故等対応要員に大容量送水ポンプ（タイプI）による淡水の供給の準備開始を指示する。</p> <p>②重大事故等対応要員は、指示を受けたる過水タンク付近へ大容量送水ポンプ（タイプI）を移動させる。</p> <p>③重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）の付属品を所定の場所に設置する。</p> <p>④重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）にホースを接続し、ミニマムフローラインを構成する。</p> <p>⑤重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）の付属水中ポンプにホースを接続し、付属水中ポンプをろ過水タンクの接続箇所へ設置する。</p> <p>⑥重大事故等対応要員は、ホース延長回収車で注水用ヘッドを運搬し、原子炉建屋付近に設置する。</p> <p>⑦重大事故等対応要員は、ホース延長回収車を使用し大容量送水ポンプ（タイプI）から注水用ヘッドまでのホースを敷設する。</p> <p>⑧重大事故等対応要員は、各接続先にホースを接続し、水の供給先に応じて必要な系統構成を実施する。</p> <p>⑨重大事故等対応要員は、淡水タンクを水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による淡水の供給準備完了を発電所対策本部へ報告する。</p> <p>⑩発電所対策本部は、重大事故等対応要員に淡水タンクからの淡水の送水開始を指示する。</p> <p>⑪重大事故等対応要員は、現場にてろ過水タンク非常用接続止め弁（大容量送水ポンプ用）及びろ過水タンク非常用戻り側接続止め弁（大容量水ポンプ用）の全開操作を実施する。</p> <p>⑫重大事故等対応要員は、現場にて大容量送水ポンプ（タイプI）を起動及び送水圧力を設定し、水の供給先に応じた注水用ヘッド付属の流量調整弁の開操作により淡水タンクの水の送水を開始し、発電所対策本部へ報告する。</p> |         |      |



泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|------------|--|---|--|
|            | <p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、重大事故等対応要員9名にて作業を実施し、作業開始を判断してから大容量送水ポンプ(タイプI)による淡水タンクからの淡水の送水準備完了まで380分以内で実施可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。大容量送水ポンプ(タイプI)からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>構内のアクセスルート状況を考慮して淡水タンクから送水先へホースを敷設し、送水ルートを確保する。</p> <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明(ヘッドライト及び懐中電灯)を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料1.13.3)</p> <p><b>【比較のため1.13.2.1(5)b.の記載より再掲】</b></p> <p>b. 淡水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水</p> <p>淡水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水手段は、低圧代替注水系(可搬型)がある。</p> <p>(a) 淡水タンクを水源とした低圧代替注水系(可搬型)による原子炉圧力容器への注水</p> <p>復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合、残存熔融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧代替注水系(可搬型)を起動し、淡水タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> | <p>a. 原水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の蒸気発生器への注水</p> <p>原水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の蒸気発生器への注水手段は、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p> <p>(a) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水</p> <p>重大事故等の発生時において、蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却(注水)中に補助給水ピットが枯渇又は破損等により機能喪失し、2次系純水タンクが破損等により機能喪失した場合、又は補助給水ポンプが使用できず、さらに電動主給水ポンプ及びSG直接給水用高圧ポンプが使用できない場合に主蒸気ライン圧力が約1.3MPa[gage]まで低下している場合、可搬型大型送水ポンプ車を起動し、原水槽を水源とした蒸気発生器への注水を実施する。</p> <p>なお、淡水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水</p> <p>補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できず、蒸気発生器への注水が喪失した場合において、海水の取水ができないと判断し、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p><b>【1.2.2.1(2)e.】</b></p> | <p><b>【大飯】設備の相違</b></p> <p>「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p><b>【女川】記載内容の相違</b></p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p><b>【大飯】設備の相違 (相違理由②)</b></p> <p><b>【大飯】設備の相違</b></p> <p>「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p><b>【女川】記載内容の相違</b></p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p><b>【大飯】設備の相違</b></p> <p>「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p><b>【女川】記載内容の相違</b></p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|------------|---|--|---|
|            | <p>【比較のため1.13.2.1(5)b. (a)淡水タンクを水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」、残存溶融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却」、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)b. 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 (i) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水<br/>                 上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。<br/>                 【原子炉・格納容器下部注水接続口（北）又は原子炉・格納容器下部注水接続口（東）を使用する場合】<br/>                 ・運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。<br/>                 【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】<br/>                 ・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。<br/>                 【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】<br/>                 ・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</p> | <p>(ii) 補助給水ピットから原水槽への水源切替<br/>                 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）中に補助給水ピットが枯渇又は破損等により機能喪失した場合において、海水の取水ができないと判断し、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水手順については、1.2.2.1(2)e.「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水開始まで205分以内で可能である。<br/>                 円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。<br/>                 また、速やかに作業が開始できるように、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。<br/>                 可搬型大型送水ポンプ車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。<br/>                 また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。<br/>                 作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。<br/>                 また、可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水時に構内のアクセス状況を考慮して可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確保する。</p> | <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照<br/>                 【女川】記載方針の相違（相違理由④）</p> |

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|------------|---|--|--|
|            | <p>【比較のため1.13.2.1(5) b. の記載より再掲】</p> <p>b. 淡水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ<br/>                 低圧時の原子炉圧力容器への注水</p> <p>淡水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ<br/>                 低圧時の原子炉圧力容器への注水手段は、低圧代替注水系<br/>                 （可搬型）がある。</p> <p>(a) 淡水タンクを水源とした低圧代替注水系（可搬型）に<br/>                 による原子炉圧力容器への注水</p> <p>復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容<br/>                 器への注水ができない場合、残存溶融炉心を冷却し原子炉<br/>                 圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、<br/>                 又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は<br/>                 防止する場合に、低圧代替注水系（可搬型）を起動し、淡<br/>                 水タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施す<br/>                 る。</p> | <p>b. 原水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを<br/>                 減圧するための蒸気発生器への注水</p> <p>原水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減<br/>                 圧するための蒸気発生器への注水手段は、可搬型大型送水<br/>                 ポンプ車がある。</p> <p>(a) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸<br/>                 気発生器への注水</p> <p>重大事故等の発生時において、蒸気発生器2次側からの<br/>                 除熱による発電用原子炉の冷却（注水）中に補助給水ピッ<br/>                 トが枯渇又は破損等により機能喪失し、2次系純水タンク<br/>                 が破損等により機能喪失した場合、又は補助給水ポンプが<br/>                 使用できず、さらに電動主給水ポンプ及びSG直接給水用<br/>                 高圧ポンプが使用できない場合に、主蒸気ライン圧力が約<br/>                 1.3MPa[gage]まで低下している場合、可搬型大型送水ポン<br/>                 プ車を起動し、原水槽を水源とした蒸気発生器へ注水を実<br/>                 施する。</p> <p>なお、淡水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器器<br/>                 内水の不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウ<br/>                 ンラインにより排水を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による<br/>                 蒸気発生器への注水</p> <p>補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認<br/>                 できない場合及び蒸気発生器への注水が喪失した場合に<br/>                 おいて、海水の取水ができないと判断し、原水槽の水位が<br/>                 確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>【1.3.2.1(2) f.】</p> <p>(ii) 補助給水ピットから原水槽への水源切替</p> <p>蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷<br/>                 却（注水）中に補助給水ピットが枯渇又は破損等により機<br/>                 能喪失した場合において、海水の取水ができないと判断<br/>                 し、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した<br/>                 場合。</p> | <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減<br/>                 圧するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減<br/>                 圧するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減<br/>                 圧するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|------------|--|---|---|
|            | <p>【比較のため1.13.2.1(5) b. (a)淡水タンクを水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a. (c) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」、残存溶融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a. (c) 低圧代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却」、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)b. 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 (i) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水<br/>                 上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。<br/>                 【原子炉・格納容器下部注水接続口（北）又は原子炉・格納容器下部注水接続口（東）を使用する場合】<br/>                 ・運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。<br/>                 【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】<br/>                 ・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。<br/>                 【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】<br/>                 ・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</p> <p>b. 淡水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水<br/><br/>                 淡水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水手段は、低圧代替注水系（可搬型）がある。</p> | <p>ii. 操作手順<br/>                 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水手順については、1.2.2.1(2) e. 「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水開始まで205分以内で可能である。</p> <p>c. 原水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容器への注水<br/><br/>                 原水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容器への注水手段は、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p> | <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等」の比較表参照<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等」の比較表参照<br/>                 【女川】記載方針の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」及び「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|------------|--|---|---|
|            | <p>(a) 淡水タンクを水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水</p> <p>復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉压力容器への注水ができない場合、残存溶融炉心を冷却し原子炉压力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧代替注水系（可搬型）を起動し、淡水タンクを水源とした原子炉压力容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水</p> <p>復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉压力容器への注水ができず、原子炉压力容器内の水位を原子炉水位低（レベル3）以上に維持できない場合において、低圧代替注水系（可搬型）が使用可能な場合*。</p> <p>※：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源（淡水タンク）が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.1(1)a.(c)】</p> <p>(ii) 残存溶融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水</p> <p>原子炉压力容器の破損によるパラメータの変化*<sup>1</sup>により原子炉压力容器の破損を判断した場合において、低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水が可能の場合*<sup>2</sup>。</p> <p>※1：「原子炉压力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉格納容器下部温度の上昇又は指示値の喪失、原子炉压力容器内の圧力の低下、原子炉格納容器内の圧力の上昇、原子炉格納容器下部の雰囲気温度の低下、原子炉格納容器内の水素濃度の上昇により確認する。</p> <p>※2：低圧代替注水系（可搬型）により原子炉压力容器への注水に必要な流量（崩壊熱相当）が確保できる場合。</p> <p>【1.4.2.1(3)a.(c)】</p> | <p>(a) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水</p> <p>重大事故等の発生時において、原子炉容器への注水中に燃料取替用水ピットの枯渇又は破損等により供給が必要な場合、非常用炉心冷却設備である高圧注入ポンプ及び余熱除去ポンプの故障等により燃料取替用水ピット水を原子炉容器へ注水する機能が喪失した場合、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合、発電用原子炉停止中に余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失により余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合、又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、可搬型大型送水ポンプ車を起動し、原水槽を水源とした原子炉容器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水</p> <p>代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉容器への注水を代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等にて確認できない場合において、海水の取水ができないと判断し、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>【1.4.2.1(1)b.(f)】</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合の可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水</p> <p>B-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉容器への注水をB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合において、海水の取水ができないと判断し、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>【1.4.2.1(2)a.(g)】</p> | <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑤）</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」及び「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|------------|---|--|---|
|            | <p>(iii) 熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための<b>低圧代替注水系（可搬型）</b>による<b>原子炉圧力容器</b>への注水<br/>                     炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができず、低圧代替注水系（可搬型）が使用可能な場合<sup>*2</sup>。<br/>                     ※1：格納容器内雰囲気放射線モニタで原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器内雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。<br/>                     ※2：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源（淡水タンク）が確保されている場合。<br/> <b>【1.8.2.2(1)b.】</b></p> | <p>(iii) 可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水<br/>                     代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉容器への注水を代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等にて確認できない場合において、海水の取水ができないと判断し、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。<br/> <b>【1.4.2.3(1)b.(g)】</b></p> <p>(iv) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失と1次冷却材喪失事象が同時に発生した場合の可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水<br/>                     B-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉容器への注水をB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合において、海水の取水ができないと判断し、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。<br/> <b>【1.4.2.3(2)a.(h)】</b></p> <p>(v) 熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水<br/>                     炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉容器への注水を代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等にて確認できず、海水の取水ができないと判断し、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合で、かつ可搬型大型送水ポンプ車を原子炉格納容器下部への注水に使用していない場合。<br/>                     ※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が1×10<sup>6</sup>mSv/h以上の場合。<br/> <b>【1.8.2.2(1)b.(f)】</b></p> <p>(vi) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水<br/>                     炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、B-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉容器への注水をB-格納容器スプレイ流量等にて確認できず、海水の取水ができると判断し、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合で、かつ可搬型大型送水ポンプ車を原子炉格納容器下部への注水に使用していない場合。<br/>                     ※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が1×10<sup>6</sup>mSv/h以上の場合。<br/> <b>【1.8.2.2(2)a.(g)】</b></p> | <p><b>【大飯】設備の相違</b><br/>                     「1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p><b>【大飯】設備の相違</b><br/>                     「1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|------------|--|--|---|
|            | <p>ii. 操作手順</p> <p>低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」、残存溶融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却」、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)b. 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。</p> <p>【原子炉・格納容器下部注水接続口（北）又は原子炉・格納容器下部注水接続口（東）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</li> </ul> <p>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</li> </ul> <p>【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</li> </ul> | <p>(vii) 燃料取替用水ピットから原水槽への水源切替</p> <p>原子炉容器への注水中に燃料取替用水ピットが枯渇又は破損等により機能喪失し、燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替、及び燃料取替用水ピットへの補給ができない場合において、海水の取水ができないと判断し、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水手順については、1.4.2.1(1)b.(f)「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水開始まで200分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>速やかに作業を開始できるように、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> | <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑤）</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由④）</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉 | 相違理由 |
|------------|--|---------|------|
|            | <p>(ii) 残存溶融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水<br/>                     上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。</p> <p>【原子炉・格納容器下部注水接続口（北）又は原子炉・格納容器下部注水接続口（東）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</li> </ul> <p>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</li> </ul> <p>(iii) 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水<br/>                     上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。</p> <p>【原子炉・格納容器下部注水接続口（北）又は原子炉・格納容器下部注水接続口（東）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</li> </ul> <p>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</li> </ul> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。大容量送水ポンプ（タイプI）からのホース接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> |         |      |



泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|------------|--|--|--|
|            | <p>【比較のため1.13.2.1(5) b. の記載より再掲】</p> <p>b. 淡水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水<br/>                 淡水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水手段は、低圧代替注水系（可搬型）がある。</p> <p>(a) 淡水タンクを水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合、残存溶融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧代替注水系（可搬型）を起動し、淡水タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> | <p>d. 原水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の蒸気発生器への注水<br/>                 原水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の蒸気発生器への注水手段としては、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p> <p>(a) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水</p> <p>重大事故等の発生時において、蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）中に補助給水ピットが枯渇又は破損等により機能喪失し、2次系純水タンクが破損等により機能喪失した場合、1次冷却材喪失事象が発生していない場合で余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、発電用原子炉停止中に余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失により、余熱除去設備による崩壊熱除去機能が喪失した場合に、可搬型大型送水ポンプ車を起動し、原水槽を水源とした蒸気発生器への注水を実施する。</p> <p>なお、淡水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                 (i) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水<br/>                 電動補助給水ポンプ及びタービン動補助給水ポンプの故障等により、蒸気発生器への注水を補助給水流量等で確認できない場合において、海水の取水ができないと判断し、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。<br/>                 【1.4.2.2(1) a. (f)】<br/>                 (ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水<br/>                 タービン動補助給水ポンプ及び電動補助給水ポンプの故障等により、蒸気発生器への注水を補助給水流量等で確認できない場合において、海水の取水ができないと判断し、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。<br/>                 【1.4.2.2(2) a. (e)】</p> | <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照<br/>                 【大飯】設備の相違（相違理由②）<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|------------|---|--|--|
|            | <p>【比較のため1.13.2.1(5) b. (a)淡水タンクを水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                     低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」、残存溶融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却」、溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)b. 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> | <p>(iii) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水（発電用原子炉停止中）<br/>                     電動補助給水ポンプ及びタービン動補助給水ポンプの故障等により、蒸気発生器への注水を補助給水流量等で確認できない場合において、海水の取水ができないと判断し、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。<br/>                     【1.4.2.3(1) e. (f)】</p> <p>(iv) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水（発電用原子炉停止中）<br/>                     発電用原子炉停止中にタービン動補助給水ポンプ及び電動補助給水ポンプの故障等により蒸気発生器への注水を補助給水流量等で確認できない場合において、海水の取水ができないと判断し、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。<br/>                     【1.4.2.3(2) c. (e)】</p> <p>(v) 補助給水ピットから原水槽への水源切替<br/>                     蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）中に補助給水ピットが枯渇又は破損等により機能喪失した場合において、海水の取水ができないと判断し、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>ii. 操作手順<br/>                     原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水手順については、1.2.2.1(2) e. 「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> | <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照<br/>                     【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照<br/>                     【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）<br/>                     【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照<br/>                     【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|------------|---|---|--|
|            | <p>【比較のため1.13.2.1(5) b. (a)淡水タンクを水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水<br/>                 上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。</p> <p>【原子炉・格納容器下部注水接続口（北）又は原子炉・格納容器下部注水接続口（東）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</li> </ul> <p>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</li> </ul> <p>【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</li> </ul> <p>【比較のため1.13.2.1(5) b. の記載より再掲】</p> <p>b. 淡水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水<br/>                 淡水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水手段は、低圧代替注水系（可搬型）がある。</p> <p>(a) 淡水タンクを水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水<br/>                 復水給水系及び非常用炉心冷却系による原子炉圧力容器への注水ができない場合、残存溶融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、低圧代替注水系（可搬型）を起動し、淡水タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> | <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水開始まで205分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>e. 原水槽を水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための蒸気発生器への注水<br/>                 原水槽を水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための蒸気発生器への注水手段は、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p> <p>(a) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水<br/>                 補助給水ポンプが使用できず、さらに電動主給水ポンプ及びSG直接給水用高圧ポンプが使用できず、かつ主蒸気ライン圧力が約1.3MPa[gage]まで低下している場合、又は補助給水ポンプが使用できず、さらにSG直接給水用高圧ポンプが使用できず、かつ主蒸気ライン圧力が約1.3MPa[gage]まで低下している場合に、可搬型大型送水ポンプ車を起動し、原水槽を水源とした蒸気発生器への注水を実施する。</p> <p>なお、淡水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> | <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|------------|---|--|---|
|            | <p>【比較のため1.13.2.1(5) b. (a)淡水タンクを水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                     低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」、残存熔融炉心の冷却のための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a.(c) 低圧代替注水系（可搬型）による残存熔融炉心の冷却」、熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するための低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)b. 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> | <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                     (i) 可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水<br/>                     補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合及び蒸気発生器への注水流量が喪失した場合において、海水の取水ができないと判断し、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。<br/>                     【1.5.2.1(1) f.】</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失時の可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水<br/>                     補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合及び蒸気発生器への注水流量が喪失した場合において、海水の取水ができないと判断し、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。<br/>                     【1.5.2.2(1) e.】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                     原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水手順については、1.2.2.1(2) e. 「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> | <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|------------|--|--|---|
|            | <p>【比較のため1.13.2.1(5)b.(a)淡水タンクを水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水</p> <p>上記の操作は、作業開始を判断してから低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。</p> <p>【原子炉・格納容器下部注水接続口（北）又は原子炉・格納容器下部注水接続口（東）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</li> </ul> <p>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</li> </ul> <p>【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</li> </ul> <p>c. 淡水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却</p> <p>淡水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却手段は、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）がある。</p> | <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水開始まで205分以内で可能である。</p> <p>f. 原水槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却</p> <p>原水槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却手段としては、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p> | <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】記載方針の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|------------|--|---|---|
|            | <p>(a) 淡水タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内の冷却<br/>                     残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が故障により使用できず、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）により原子炉格納容器内にスプレイできない場合は、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器内にスプレイする。<br/>                     スプレイ作動後は外部水源による原子炉格納容器内へのスプレイでのサプレッションプール水位の上昇及び原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。<br/>                     なお、本手順はプラント状況や周辺の現場状況により大容量送水ポンプ（タイプI）の接続先を複数ある接続口から任意に選択できる構成としている。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                     (i) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）<br/>                     残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレイができない場合において、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）が使用可能な場合*。<br/>                     ※：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源（淡水タンク）が確保されている場合。<br/>                     【1.6.2.1(1)a.(c)】</p> | <p>(a) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却<br/>                     重大事故等の発生時において、原子炉格納容器内へのスプレイ中に燃料取替用水ピットの枯渇又は破損等により供給が必要な場合、格納容器スプレイポンプが故障等により使用できず、代替格納容器スプレイポンプ、電動機駆動消火ポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプにより原子炉格納容器内にスプレイできない場合、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生した場合に、代替格納容器スプレイポンプ、B-格納容器スプレイポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプの故障等により、原子炉格納容器へのスプレイができない場合は、可搬型大型送水ポンプ車により原子炉格納容器内へのスプレイする。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                     (i) 可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）<br/>                     原子炉格納容器圧力が最高使用圧力（0.283MPa[gage]）以上かつ代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量にて確認できない場合において、海水の取水ができないと判断し、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。<br/>                     【1.6.2.1(1)b.(e)】</p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ（炉心損傷前）<br/>                     原子炉格納容器圧力が最高使用圧力（0.283MPa[gage]）以上かつB-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイをB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合において、海水の取水ができないと判断し、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。<br/>                     【1.6.2.1(2)a.(f)】</p> | <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑦）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|--|---|---|--|
| <p>ii. 操作手順<br/>                     淡水タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内の冷却手順については、「1.6.2.1(1)a.(c)原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ」及び「1.6.2.2(1)a.(c)原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> | <p>(ii) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後）<br/>                     炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレイができず、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）が使用可能な場合<sup>*2</sup>。<br/>                     ※1：格納容器内雰囲気放射線モニタで原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器内雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。<br/>                     ※2：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源（淡水タンク）が確保されている場合。<br/>                     【1.6.2.2(1)a.(c)】</p> | <p>(iii) 可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後）<br/>                     炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイを代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量にて確認できない場合に、海水の取水ができないと判断し、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。<br/>                     ※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^5</math>mSv/h以上の場合。<br/>                     【1.6.2.2(1)b.(e)】</p> <p>(iv) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後）<br/>                     炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、B-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイをB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、海水の取水ができないと判断し、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。<br/>                     ※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^5</math>mSv/h以上の場合。<br/>                     【1.6.2.2(2)a.(f)】</p> <p>(v) 燃料取替用水ピットから原水槽への水源切替<br/>                     原子炉格納容器内へのスプレイ中に燃料取替用水ピットが枯渇又は破損等により機能喪失し、燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替、及び燃料取替用水ピットへの補給ができない場合において、海水の取水ができないと判断し、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>ii. 操作手順<br/>                     原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却手順については、1.6.2.1(1)b.(e)「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ」及び1.6.2.2(1)b.(e)「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> | <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑦）</p> <p>【大飯】設備、運用の相違<br/>                     「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|------------|--|--|--|
|            | <p>iii. 操作の成立性</p> <p>(i) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）<br/>                     上記の操作は、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。<br/>                     【格納容器スプレイ接続口（北）又は格納容器スプレイ接続口（東）を使用する場合】<br/>                     ・運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。<br/>                     【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合】<br/>                     ・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。<br/>                     【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】<br/>                     ・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</p> <p>(ii) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷後）<br/>                     上記の操作は、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。<br/>                     【格納容器スプレイ接続口（北）又は格納容器スプレイ接続口（東）を使用する場合】<br/>                     ・運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。<br/>                     【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合】<br/>                     ・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。<br/>                     円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。大容量送水ポンプ（タイプI）からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。<br/>                     また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> | <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで225分以内で可能である。<br/>                     円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。<br/>                     速やかに作業ができるよう、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍配備する。<br/>                     可搬型大型送水ポンプ車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。<br/>                     また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。<br/>                     作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> | <p>【大飯】設備、運用の相違<br/>                     「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」の比較表参照<br/>                     【女川】記載方針の相違（相違理由④）</p> |



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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉 | 相違理由 |
|------------|---|---------|------|
|            | <p>d. 淡水タンクを水源とした原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置への水補給<br/>                     淡水タンクを水源とした原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置への水補給手段は、大容量送水ポンプ（タイプI）による水補給がある。</p> <p>(a) 淡水タンクを水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置への水補給<br/>                     残留熱除去系の機能が喪失し、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合、原子炉格納容器フィルタベント系により最終ヒートシンク（大気）へ熱を輸送する。<br/>                     フィルタ装置の水位が通常水位を下回り下限水位（許容最小水量）に到達する前に、給水ラインからフィルタ装置への水補給を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                     フィルタ装置の水位が規定水位まで低下した場合。<br/>                     【1.5.2.1(1)a. (b)】<br/>                     【1.7.2.1(2)b.】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                     淡水タンクを水源とした原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置への水補給手順については、「1.5.2.1(1)a. (b)フィルタ装置への水補給」及び「1.7.2.1(2) b. フィルタ装置への水補給」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名*及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから大容量送水ポンプ（タイプI）による注水開始まで380分以内で可能である。<br/>                     炉心損傷がない状況下での原子炉格納容器ベントであることから、本操作における作業エリアの被ばく線量率は低く、作業は可能である。<br/>                     なお、屋外における本操作は原子炉格納容器ベント実施後の短期間において、フィルタ装置への水補給を行うものでないことから、大気中に放出された放射性物質から受ける放射線量は低下しているため作業可能である<br/>                     円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。<br/>                     また、ホース等の接続は速やかに作業ができるように、大容量送水ポンプ（タイプI）の保管場所に使用工具、ホース等を配備する。<br/>                     車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。<br/>                     ※：フィルタ装置水・薬液補給接続口（建屋内）へホースを接続する場合に必要な要員</p> |         |      |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|------------|--|--|---|
|            | <p><b>【比較のため1.13.2.1(5)c.の記載より再掲】</b></p> <p>c. 淡水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却<br/>                 淡水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却手段は、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）がある。</p> <p>(a) 淡水タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内の冷却<br/>                 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が故障により使用できず、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）により原子炉格納容器内にスプレイできない場合は、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器内にスプレイする。<br/>                 スプレイ作動後は外部水源による原子炉格納容器内へのスプレイでのサブプレッションプール水位の上昇及び原子炉格納容器内の圧力が負圧とならないように、スプレイの起動/停止を行う。<br/>                 なお、本手順はプラント状況や周辺の現場状況により大容量送水ポンプ（タイプI）の接続先を複数ある接続口から任意に選択できる構成としている。</p> | <p>g. 原水槽を水源とした原子炉格納容器内の除熱<br/>                 原水槽を水源とした原子炉格納容器内の除熱手段は、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p> <p>(a) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の除熱<br/>                 炉心の著しい損傷が発生した場合において、電動機駆動消火ポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプの故障等により原子炉格納容器内へのスプレイがAM用消火水積算流量等にて確認できない場合、又は炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能が喪失した場合に、ディーゼル駆動消火ポンプによる代替格納容器スプレイができない場合は、可搬型大型送水ポンプ車により原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                 (i) 可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ<br/>                 炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、代替格納容器スプレイポンプの故障等により原子炉格納容器内へのスプレイを代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量にて確認できない場合に、海水の取水ができないと判断し、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。<br/>                 ※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^5</math>mSv/h以上の場合。<br/> <b>【1.7.2.1(3)e.】</b></p> <p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ<br/>                 炉心損傷を判断した場合<sup>※1</sup>において、B-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器内へのスプレイをB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、海水の取水ができないと判断し、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。<br/>                 ※1 炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が<math>1 \times 10^5</math>mSv/h以上の場合。<br/> <b>【1.7.2.2(2)f.】</b></p> | <p><b>【大飯】設備の相違</b><br/>                 「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」の比較表参照<br/> <b>【女川】記載内容の相違（相違理由①）</b></p> <p><b>【大飯】設備の相違</b><br/>                 「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」の比較表参照<br/> <b>【女川】記載内容の相違（相違理由①）</b></p> <p><b>【大飯】設備の相違</b><br/>                 「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」の比較表参照<br/> <b>【女川】記載内容の相違（相違理由①）</b></p> <p><b>【大飯】設備の相違</b><br/>                 「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」の比較表参照<br/> <b>【女川】記載内容の相違（相違理由①）</b></p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|------------|---|--|---|
|            | <p>【比較のため1.13.2.1(5)c.(a)淡水タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内の冷却の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 淡水タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内の冷却手順については、「1.6.2.1(1)a.(c)原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ」及び「1.6.2.2(1)a.(c)原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 (i) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ（炉心損傷前）<br/>                 上記の操作は、作業開始を判断してから原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。<br/>                 【格納容器スプレイ接続口（北）又は格納容器スプレイ接続口（東）を使用する場合】<br/>                 ・運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。<br/>                 【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合】<br/>                 ・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。<br/>                 【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】<br/>                 ・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員10名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</p> <p>e. 淡水タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水<br/>                 淡水タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水手段は、原子炉格納容器下部注水系（可搬型）及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）がある。</p> | <p>ii. 操作手順<br/>                 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の除熱手順については、1.6.2.2(1)b.(e)「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉格納容器内へのスプレイ開始まで225分以内で可能である。</p> <p>h. 原水槽を水源とした原子炉格納容器下部への注水<br/>                 原水槽を水源とした原子炉格納容器下部への注水手段は、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p> | <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」の比較表参照<br/>                 【女川】記載内容の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」の比較表参照<br/>                 【女川】記載内容の相違（相違理由①、⑤）</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉 | 相違理由 |
|------------|--|---------|------|
|            | <p>(a) 淡水タンクを水源とした原子炉格納容器下部注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため原子炉格納容器下部注水系（可搬型）により原子炉格納容器の下部に落下した熔融炉心の冷却を実施する。</p> <p>原子炉圧力容器破損後に、原子炉格納容器の下部に落下した熔融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。その際は、サプレッションプールの水位が外部水源注水量限界に到達しないようにするため、ドライウェル水位を0.02m～0.23mに維持する。</p> <p>なお、本手順はプラント状況や周辺の現場状況により原子炉・格納容器下部注水接続口（北）、原子炉・格納容器下部注水接続口（東）及び原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を任意に選択できる構成としている。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉圧力容器の破損の徴候※1及び破損によるパラメータの変化※2により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水ができず、原子炉格納容器下部注水系（可搬型）が使用可能な場合※3。</p> <p>※1：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値の喪失数増加により確認する。</p> <p>※2：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉格納容器下部温度の上昇又は指示値の喪失、原子炉圧力容器内の圧力の低下、原子炉格納容器内の圧力の上昇、原子炉格納容器下部の雰囲気温度の低下、原子炉格納容器内の水素濃度の上昇により確認する。</p> <p>※3：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源（淡水タンク）が確保されている場合。</p> <p>【1.8.2.1(1)c.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>淡水タンクを水源とした原子炉格納容器下部注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水手順については、「1.8.2.1(1)c. 原子炉格納容器下部注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、作業開始を判断してから原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水開始までの必要要員数及び所要時間は以下のとおり。</p> |         |      |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|------------|--|--|---|
|            | <p>【原子炉・格納容器下部注水接続口（北）又は原子炉・格納容器下部注水接続口（東）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</li> </ul> <p>【原子炉・格納容器下部注水接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。</li> </ul> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。大容量送水ポンプ（タイプI）からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>(b) 淡水タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）によりスプレイ管を使用して原子炉格納容器下部に注水することで、原子炉格納容器の下部に落下した溶融炉心の冷却を実施する。</p> <p>原子炉圧力容器破損後は、原子炉格納容器の下部に落下した溶融炉心を冠水冷却するため、原子炉格納容器下部への注水を継続する。その際は、サブプレッションプール水位が外部水源注水量限界に到達しないようにするため、ドライウェル水位を0.02m～0.23mに維持する。</p> <p>なお、本手順はプラント状況や周辺の現場状況により格納容器スプレイ接続口（北）、格納容器スプレイ接続口（東）及び格納容器スプレイ接続口（建屋内）を任意に選択できる構成としている。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉圧力容器の破損の徴候<sup>*1</sup>及び破損によるパラメータの変化<sup>*2</sup>により原子炉圧力容器の破損を判断した場合で、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）が使用可能な場合<sup>*3</sup>。</p> <p>※1：「原子炉圧力容器の破損の徴候」は、原子炉圧力容器内の水位の低下、制御棒の位置表示の喪失数増加、原子炉圧力容器下鏡部温度指示値の喪失数増加により確認する。</p> | <p>(a) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器下部への注水炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため可搬型大型送水ポンプ車により原子炉格納容器の下部に落下した溶融炉心の冷却を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器下部への注水</p> <p>代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器下部への注水が代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等にて確認できない場合において、海水の取水ができないと判断し、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>【1.8.2.1(1)a.(f)】</p> | <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|------------|---|---|---|
|            | <p>※2：「原子炉圧力容器の破損によるパラメータの変化」は、原子炉格納容器下部温度の上昇又は指示値の喪失、原子炉圧力容器内の圧力の低下、原子炉格納容器内の圧力の上昇、原子炉格納容器下部の雰囲気温度の低下、原子炉格納容器内の水素濃度の上昇により確認する。</p> <p>※3：設備に異常がなく、電源、燃料及び水源（淡水タンク）が確保されている場合。</p> <p>【1.8.2.1(1)f.】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 淡水タンクを水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水手順については、「1.8.2.1(1)f. 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、作業開始を判断してから原子炉圧力容器破損後の原子炉格納容器下部への注水開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。<br/>                 【格納容器スプレイ接続口（北）又は格納容器スプレイ接続口（東）を使用する場合】<br/>                 ・運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。<br/>                 【格納容器スプレイ接続口（建屋内）を使用する場合】<br/>                 ・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、385分以内で可能である。<br/>                 円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。大容量送水ポンプ（タイプI）からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>f. 淡水タンクを水源とした原子炉ウェルへの注水<br/>                 淡水タンクを水源とした原子炉ウェルへの注水手段は、原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）がある。</p> | <p>(ii) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器下部への注水<br/>                 B-格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉格納容器下部への注水をB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合において、海水の取水ができないと判断し、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。<br/>                 【1.8.2.1(2)a.(f)】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器下部への注水手順については、1.8.2.1(1)a.(f)「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器下部への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び災害対策要員6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器下部への注水開始まで225分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> | <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】記載内容の相違（相違理由⑤）</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉 | 相違理由 |
|------------|---|---------|------|
|            | <p>(a) 淡水タンクを水源とした原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）による原子炉ウエル注水</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉建屋等の水素爆発を防止するため、淡水タンクを水源として原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）により原子炉ウエルに注水することで原子炉格納容器頂部を冷却し、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟への水素漏えいを抑制する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>炉心損傷を判断した場合<sup>*1</sup>において、原子炉格納容器内の温度が171℃を超えるおそれがある場合で、原子炉格納容器頂部注水(可搬型)が使用可能な場合<sup>*2</sup>。</p> <p>※1：格納容器内雰囲気放射線モニタで格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器内雰囲気放射線モニタが使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</p> <p>※2：設備に異常がなく、燃料及び水源（淡水タンク）が確保されている場合。</p> <p>【1.10.2.1(2)b.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>淡水タンクを水源とした原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）による原子炉ウエルへの注水手順については、</p> <p>「1.10.2.1(2)b. 原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）による原子炉ウエルへの注水（淡水/海水）」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施し、作業開始を判断してから原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）による原子炉ウエルへの注水開始まで380分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。大容量送水ポンプ（タイプI）からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>なお、一度ドライウエル主フランジ部が冠水するまで注水した後は、蒸発による水位低下を考慮して定期的に注水し、ドライウエル主フランジ部が冠水する水位を維持することにより、ドライウエル主フランジのシール部温度をシールの健全性を保つことができる温度以下に抑えることが可能である。</p> |         |      |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|------------|--|--|--|
|            | <p>g. 淡水タンクを水源とした使用済燃料プールへの注水/スプレイ<br/>                     淡水タンクを水源とした使用済燃料プールへの注水/スプレイ手段は、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）がある。</p> <p>(a) 淡水タンクを水源とした燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水<br/>                     使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は使用済燃料プールの小規模な水の漏えいが発生した場合に、淡水タンクを水源として燃料プール代替注水系（常設配管）を使用した大容量送水ポンプ（タイプI）により使用済燃料プールへ注水する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                     以下のいずれかの状況に至った場合。<br/>                     ・燃料プール水位低警報又は燃料プール温度高警報が発生した場合。<br/>                     ・使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し、復旧が見込めない場合。<br/>                     【1.11.2.1(1)a.】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                     淡水タンクを水源とした燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水手順については、「1.11.2.1(1)a. 燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     作業開始を判断してから燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。<br/>                     【燃料プール注水接続口（北）又は燃料プール注水接続口（東）を使用する場合】<br/>                     ・運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、380分以内で可能である。<br/>                     【燃料プール注水接続口（建屋内）を使用する場合】<br/>                     ・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、380分以内で可能である。<br/>                     【燃料プール注水接続口（建屋内）を使用する場合（故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場合）】<br/>                     ・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び</p> | <p>i. 原水槽を水源とした使用済燃料ピットへの注水/スプレイ<br/>                     原水槽を水源とした使用済燃料ピットへの注水/スプレイ手段としては、可搬型大型送水ポンプ車がある。</p> | <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」の比較表参照<br/>                     【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> |



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

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

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|---|--|---|---|
| <p>【比較のため1.11.2.1(6)の記載より再掲】</p> <p>(6) <b>ポンプ車によるNo. 2淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水</b><br/>                 使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料ピットに接続する配管が破損し、使用済燃料ピット水の小規模な漏えいが発生した場合に、<b>ポンプ車</b>を使用し、<b>No. 2淡水タンク</b>から使用済燃料ピットへ注水する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準<br/>                 計画外に使用済燃料ピットポンプの全台停止等により冷却機能が喪失した場合若しくは使用済燃料ピット温度が50℃を超える場合、又は使用済燃料ピット水位が計画外にE.L.+33.06m以下まで低下している場合。</p> <p>【比較のため1.13.2.5(4)の記載より再掲】</p> <p>(4) <b>ポンプ車によるNo. 2淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水</b><br/>                 使用済燃料ピットへの水の供給が必要な場合に、<b>ポンプ車</b>による<b>No. 2淡水タンク</b>から使用済燃料ピットへの注水の手順は「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、1.11.2.1(6)「<b>ポンプ車によるNo. 2淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水</b>」にて整備する。</p> | <p>重大事故等対応要員10名にて作業を実施した場合、380分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。大容量送水ポンプ(タイプI)からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明(ヘッドライト及び懐中電灯)を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>(b) <b>淡水タンク</b>を水源とした<b>燃料プール代替注水系(可搬型)</b>による使用済燃料<b>プール</b>への注水<br/>                 使用済燃料<b>プール</b>の冷却機能又は注水機能の喪失、又は使用済燃料<b>プール</b>の小規模な水の漏えいが発生した場合に、<b>淡水タンク</b>を水源とし<b>大容量送水ポンプ(タイプI)</b>により使用済燃料<b>プール</b>へ注水する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                 以下のいずれかの状況に至り、<b>燃料プール代替注水系(常設配管)</b>による使用済燃料<b>プール</b>への注水ができない場合。ただし、<b>燃料取替床</b>へアクセスできる場合。<br/>                 ・<b>燃料プール</b>水位低警報又は<b>燃料プール</b>温度高警報が発生した場合。<br/>                 ・使用済燃料<b>プール</b>の冷却機能又は注水機能が喪失し、復旧が見込めない場合。</p> <p style="text-align: right;">【1.11.2.1(1)b.】</p> <p>ii. 操作手順<br/> <b>淡水タンク</b>を水源とした<b>燃料プール代替注水系(可搬型)</b>による使用済燃料<b>プール</b>への注水手順については、「1.11.2.1(1) b. <b>燃料プール代替注水系(可搬型)</b>による使用済燃料<b>プール</b>への注水」にて整備する。</p> | <p>(a) <b>原水槽</b>を水源とした<b>可搬型大型送水ポンプ車</b>による使用済燃料<b>ピット</b>への注水<br/>                 使用済燃料<b>ピット</b>の冷却機能又は注水機能の喪失、又は使用済燃料<b>ピット</b>の小規模な水の漏えいが発生した場合に、<b>原水槽</b>を水源として<b>可搬型大型送水ポンプ車</b>により使用済燃料<b>ピット</b>へ注水する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                 計画外に使用済燃料<b>ピット</b>ポンプの全台停止等により冷却機能が喪失した場合若しくは使用済燃料<b>ピット</b>温度が60℃を超える場合、又は使用済燃料<b>ピット</b>水位が計画外にT.P.32.58m以下まで低下している場合。<br/>                 【1.11.2.1(1)g.】</p> <p>ii. 操作手順<br/> <b>原水槽</b>を水源とした<b>可搬型大型送水ポンプ車</b>による使用済燃料<b>ピット</b>への注水手順については、1.11.2.1(1)g.「<b>原水槽</b>を水源とした<b>可搬型大型送水ポンプ車</b>による使用済燃料<b>ピット</b>への注水」にて整備する。</p> | <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」の比較表参照<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」の比較表参照<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由⑨)<br/>                 【大飯】記載表現の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|---|---|---|--|
| <p>【比較のため1.11.2.1(6) ポンプ車によるNo. 2淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水の記載より再掲】</p> <p>c. 操作の成立性<br/>                 上記の現場対応は1ユニット当たり緊急安全対策要員4名により作業を実施し、所要時間は、約4.8時間と想定する。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。</p> <p>作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。<br/>                 また、ポンプ車によるNo. 2淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水時に構内のアクセス状況を考慮して可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確認する。</p> | <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員10名にて作業を実施し、作業開始を判断してから燃料プール代替注水系（可搬型）による使用済燃料プールへの注水開始まで380分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。また、速やかに作業を開始できるよう、原子炉建屋内で使用する資機材は作業場所近傍に配備する。</p> <p>大容量送水ポンプ（タイプI）からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>(c) 淡水タンクを水源とした燃料プールのスプレイ系（常設配管）による使用済燃料プールへのスプレイ<br/>                 使用済燃料プールからの大量の水の漏えいにより使用済燃料プールの水位が異常に低下し、燃料プール代替注水設備による注水を実施しても水位を維持できない場合に、大容量送水ポンプ（タイプI）により、燃料プールのスプレイ系（常設配管）による使用済燃料プールへのスプレイを実施することで使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、臨界を防止する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                 使用済燃料プールの水位が水位低警報レベルまで低下し、さらに以下のいずれかの状況に至った場合。<br/>                 ・使用済燃料プールへの注水を行っても水位低下が継続する場合。<br/>                 ・使用済燃料プールの水位が、使用済燃料貯蔵ラック上端+6,000mmを下回ったことを使用済燃料プール水位/温度にて確認した場合。</p> <p>【1.11.2.2(1)a.】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 淡水タンクを水源とした燃料プールのスプレイ系（常設配管）による使用済燃料プールへのスプレイ手順については、「1.11.2.2(1)a. 燃料プールのスプレイ系（常設配管）による使用済燃料プールへのスプレイ」にて整備する。</p> | <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、災害対策要員6名及び災害対策要員（支援）2名にて作業を実施し、作業開始を判断してから原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による使用済燃料ピットへの注水開始まで200分以内で可能である。</p> <p>また、使用済燃料ピット内のみに燃料体を貯蔵している期間中においては、災害対策要員3名及び災害対策要員（支援）2名にて作業を実施し、作業開始を判断してから原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による使用済燃料ピットへの注水開始まで225分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。また、速やかに作業を開始できるよう、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。</p> <p>可搬型大型送水ポンプ車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。<br/>                 また、原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による使用済燃料ピットへの注水時に構内のアクセス状況を考慮して可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確認する。</p> | <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                 （女川審査実績の反映）<br/>                 【女川】記載表現の相違</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|------------|--|--|---|
|            | <p>iii. 操作の成立性</p> <p>作業開始を判断してから燃料プールスプレイ系（常設配管）による使用済燃料プールへのスプレイ開始までの必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。</p> <p>【燃料プールスプレイ接続口（北）又は燃料プールスプレイ接続口（東）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員（中央制御室）1名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、380分以内で可能である。</li> </ul> <p>【燃料プールスプレイ接続口（建屋内）を使用する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員9名にて作業を実施した場合、380分以内で可能である。</li> </ul> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。大容量送水ポンプ（タイプI）からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>(d) 淡水タンクを水源とした燃料プールスプレイ系（可搬型）による使用済燃料プールへのスプレイ</p> <p>使用済燃料プールからの大量の水の漏えいにより、使用済燃料プールの水位が異常に低下し、燃料プール代替注水設備による注水を実施しても水位を維持できない場合に、燃料プールスプレイ系（常設配管）による使用済燃料プールへのスプレイを優先して使用するが、これが機能喪失した場合は、可搬型のスプレイノズルを使用した使用済燃料プールへのスプレイを実施することで使用済燃料プールの燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、臨界を防止する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>使用済燃料プールの水位が水位低警報レベルまで低下し、さらに以下のいずれかの状況に至り、燃料プールスプレイ系（常設配管）による使用済燃料プールへのスプレイができない場合。ただし、燃料取替床へアクセスできる場合。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・使用済燃料プールへの注水を行っても水位低下が継続する場合。</li> <li>・使用済燃料プールの水位が、使用済燃料貯蔵ラック上端+6,000mmを下回ったことを使用済燃料プール水位/温度にて確認した場合。</li> </ul> <p>【1.11.2.2(1)b.】</p> | <p>(b) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる使用済燃料ピットへのスプレイ</p> <p>使用済燃料ピットからの大量の水の漏えいにより、使用済燃料ピットの水位が異常に低下し、使用済燃料ピットへの注水を実施しても水位を維持できない場合に、原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる使用済燃料ピットへのスプレイを実施することで使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、臨界を防止する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット水浄化冷却設備入口配管下端（T.P. 31.31m）以下まで低下し、かつ水位低下が継続する場合。</p> <p>【1.11.2.2(1)c.】</p> | <p>相違理由</p> <p>【大飯】設備の相違<br/> 「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/> 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違<br/> 「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/> 炉型の相違による対応手段の相違</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由   |
|------------|---|--|--|
|            | <p>ii. 操作手順<br/>                     淡水タンクを水源とした燃料プールスプレイ系（可搬型）による使用済燃料プールへのスプレイ手順については、「1.11.2.2(1)b. 燃料プールスプレイ系（可搬型）による使用済燃料プールへのスプレイ」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員10名にて作業を実施し、作業開始を判断してから燃料プールスプレイ系（可搬型）による使用済燃料プールへのスプレイ開始まで380分以内で可能である。<br/>                     円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。また、速やかに作業を開始できるよう、原子炉建屋内で使用する資機材は作業場所近傍に配備する。<br/>                     大容量送水ポンプ（タイプ1）からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。<br/>                     また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>h. 淡水タンクを水源とした使用済燃料プールへのスプレイ<br/>                     淡水タンクを水源とした使用済燃料プールへのスプレイ手段は、化学消防自動車及び大型化学高所放水車による燃料プールスプレイ系（常設配管）を用いた使用済燃料プールへのスプレイがある。<br/>                     (a) 淡水タンクを水源とした化学消防自動車及び大型化学高所放水車による燃料プールスプレイ系（常設配管）を用いた使用済燃料プールへのスプレイ<br/>                     使用済燃料プールからの大量の水の漏えいにより使用済燃料プールの水位が異常に低下した場合に、化学消防自動車及び大型化学高所放水車による燃料プールスプレイ系（常設配管）を用いた使用済燃料プールへのスプレイを実施することで使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、臨界を防止する。</p> | <p>ii. 操作手順<br/>                     原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる使用済燃料ピットへのスプレイ手順については、1.11.2.2(1)c. 「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる使用済燃料ピットへのスプレイ」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     上記の操作は、災害対策要員7名及び災害対策要員（支援）1名にて作業を実施し、作業開始を判断してから原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる使用済燃料ピットへのスプレイ開始まで150分以内で可能である。<br/>                     円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。また、速やかに作業を開始できるよう、使用する資機材は可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に配備する。<br/>                     可搬型大型送水ポンプ車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。<br/>                     また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。<br/>                     作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。<br/>                     また、原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による使用済燃料ピットへのスプレイ時に構内のアクセス状況を考慮して可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確認する。</p> | <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」の比較表参照<br/>                     【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                     「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」の比較表参照<br/>                     【女川】記載表現の相違</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|------------|--|---|--|
|            | <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>化学消防自動車及び大型化学高所放水車による燃料プールのスプレー系（常設配管）を用いた使用済燃料プールへのスプレーが使用可能※であり、使用済燃料プールの水位が水位低警報レベルまで低下し、さらに以下のいずれかの状況に至った場合。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・使用済燃料プールへの注水を行っても水位低下が継続する場合。</li> <li>・使用済燃料プールの水位が、使用済燃料貯蔵ラック上端+6,000mmを下回ったことを使用済燃料プール水位/温度にて確認した場合。</li> </ul> <p>※設備に異常がなく、電源及び水源（ろ過水タンク）が確保されており、消火を必要とする火災が発生していない場合で、大容量送水ポンプ（タイプI）の設置完了時間より早い場合。</p> <p>【1.11.2.2(1)c.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>淡水タンクを水源とした化学消防自動車及び大型化学高所放水車による燃料プールのスプレー系（常設配管）を用いた使用済燃料プールへのスプレー手順については、</p> <p>「1.11.2.2(1)c. 化学消防自動車及び大型化学高所放水車による燃料プールのスプレー系（常設配管）を用いた使用済燃料プールへのスプレー」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、初期消火要員（消防車隊）6名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから化学消防自動車及び大型化学高所放水車による燃料プールのスプレー開始まで125分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。化学消防自動車及び大型化学高所放水車からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(6) j. の記載より再掲】</p> <p>j. 海を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>海を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制手段としては、大容量送水ポンプ（タイプII）及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制がある。</p> | <p>j. 原水槽を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>原水槽を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制手段としては、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレィノズルによる大気への放射性物質の拡散抑制がある。</p> | <p>【大飯】設備の相違</p> <p>「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」の比較表参照</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>炉型の相違による対応手段の相違</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|------------|--|--|---|
|            | <p>【比較のため1.13.2.1(6) j. (a) 海を水源とした放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 海を水源とした放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制手順については、「1.12.2.1(1)a. 放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(3)の記載より再掲】</p> <p>(3) ろ過水タンクを水源とした対応手順<br/>                 重大事故等が発生した場合において、ろ過水タンクを水源とした原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水及び使用済燃料プールへの注水を行う手順を整備する。</p> | <p>(a) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインノズルによる大気への放射性物質の拡散抑制<br/>                 使用済燃料ピットからの大量の水の漏えいにより、使用済燃料ピットの水位が異常に低下し、使用済燃料ピットへの注水を実施しても水位を維持できない場合に、原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインノズルにより使用済燃料ピットにスプレイし、大気への放射性物質の拡散を抑制する手順を整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                 使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット水浄化冷却設備入口配管下端（T.P. 31.31m）以下まで低下し、かつ水位低下が継続する場合において、燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）近傍に近づける場合に、海水が取水できないと判断し、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。<br/>                 【1.12.2.2(1)c.】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインノズルによる大気への放射性物質の拡散抑制手順については、1.11.2.2(1)c.「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインノズルによる使用済燃料ピットへのスプレイ」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の現場操作は、災害対策要員7名及び災害対策要員（支援）1名にて作業を実施し、作業開始を判断してから原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインノズルによる使用済燃料ピットへのスプレイ開始まで150分以内で可能である。</p> <p>(6) 1次系純水タンクを水源とした対応手順<br/>                 重大事故等が発生した場合において、1次系純水タンクを水源とした使用済燃料ピットへの注水を行う手順を整備する。</p> | <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」の比較表参照<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」の比較表参照<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」の比較表参照<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>                 「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」の比較表参照<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|---|--|---|--|
| <p>【比較のため1.11.2.1(7)の記載より引用】</p> <p>(7) 1次系純水タンクから使用済燃料ピットへの注水</p> <p>使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料ピットに接続する配管が破損し、使用済燃料ピット水の小規模な漏えいが発生した場合に、1次系純水タンクから使用済燃料ピットへ注水する手順を整備する。</p> <p>【比較のため1.11.2.1(7)の記載より引用】</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>計画外に使用済燃料ピットポンプの全台停止等により冷却機能が喪失した場合若しくは使用済燃料ピット温度が50℃を超える場合、又は使用済燃料ピット水位が計画外にE.L.+33.06m以下まで低下している場合。</p> <p>【比較のため1.13.2.5(5)の記載より再掲】</p> <p>(5) 1次系純水タンクから使用済燃料ピットへの注水</p> <p>使用済燃料ピットへの水の供給が必要な場合に、1次系純水タンクから使用済燃料ピットへの注水の手順は「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、1.11.2.1(7)「1次系純水タンクから使用済燃料ピットへの注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.11.2.1(7)の記載より引用】</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の現場対応は1ユニット当たり緊急安全対策要員3名により作業を実施し、所要時間は約60分と想定する。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> | <p>【比較のため1.13.2.1(3)d.の記載より再掲】</p> <p>d. ろ過水タンクを水源とした使用済燃料プールへの注水</p> <p>ろ過水タンクを水源とした使用済燃料プールへの注水手段は、ろ過水ポンプを使用した注水手段がある。</p> <p>(a) ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる使用済燃料プールへの注水</p> <p>使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失、又は使用済燃料プールの小規模な水の漏えいが発生した場合に、ろ過水タンクを水源として、ろ過水ポンプにより、ろ過水系配管、補給水系配管、残留熱除去系配管及び燃料プール冷却浄化系配管を経由して使用済燃料プールへ注水する。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる使用済燃料プールへの注水手順については、「1.11.2.1(1)c. ろ過水ポンプによる使用済燃料プールへの注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員(中央制御室)1名及び運転員(現場)2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからろ過水ポンプによる使用済燃料プール注水開始まで45分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> | <p>a. 1次系純水タンクを水源とした使用済燃料ピットへの注水</p> <p>1次系純水タンクを水源とした使用済燃料ピットへの注水手段としては、1次系補給水ポンプを使用した注水手段がある。</p> <p>(a) 1次系純水タンクを水源とした1次系補給水ポンプによる使用済燃料ピットへの注水</p> <p>使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能の喪失、又は使用済燃料ピットの小規模な水の漏えいが発生した場合に、1次系純水タンクを水源として1次系補給水ポンプにより使用済燃料ピットへ注水する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>計画外に使用済燃料ピットポンプの全台停止等により冷却機能が喪失した場合若しくは使用済燃料ピット温度が60℃を超える場合、又は使用済燃料ピット水位が計画外にT.P.32.58m以下まで低下している場合。</p> <p>【1.11.2.1(1)c.】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>1次系純水タンクを水源とした1次系補給水ポンプによる使用済燃料ピットへの注水手順については、1.11.2.1(1)c.「1次系補給水ポンプによる使用済燃料ピットへの注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員(中央制御室)1名及び運転員(現場)1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから1次系補給水ポンプによる使用済燃料ピットへの注水開始まで25分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>(女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>(女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>(女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違<br/>「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」の比較表参照</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>(女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>(女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>(女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>(女川審査実績の反映)</p> |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|---|---|--|---|
| <p>【比較のため1.11.2.1(2)の記載より引用】</p> <p>(2) <b>N.o. 3淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水</b><br/>                     使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料ピットに接続する配管が破損し、使用済燃料ピット水の小規模な漏えいが発生した場合に、<b>N.o. 3淡水タンク</b>から使用済燃料ピットへ注水する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準<br/>                     計画外に使用済燃料ピットポンプの全台停止等により冷却機能が喪失した場合若しくは使用済燃料ピット温度が<b>50℃</b>を超える場合、又は使用済燃料ピット水位が計画外に<b>E.L.+33.06m</b>以下まで低下している場合。</p> <p>【比較のため1.13.2.5(1) N.o. 3淡水タンクから使用済燃料ピットへの注水の記載より再掲】</p> <p>使用済燃料ピットへの水の供給が必要な場合に、<b>N.o. 3淡水タンク</b>から使用済燃料ピットへの注水の手順は「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、1.11.2.1(2)「<b>N.o. 3淡水タンク</b>から使用済燃料ピットへの注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.11.2.1(2)の記載より引用】</p> <p>c. 操作の成立性<br/>                     上記の現場対応は1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約25分と想定する。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> | <p>【比較のため1.13.2.1(3)の記載より再掲】</p> <p>(3) <b>ろ過水タンク</b>を水源とした対応手順<br/>                     重大事故等が発生した場合において、<b>ろ過水タンク</b>を水源とした原子炉圧力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水及び使用済燃料<b>プール</b>への注水を行う手順を整備する。</p> <p>d. <b>ろ過水タンク</b>を水源とした使用済燃料<b>プール</b>への注水</p> <p><b>ろ過水タンク</b>を水源とした使用済燃料<b>プール</b>への注水手段は、<b>ろ過水ポンプ</b>を使用した注水手段がある。</p> <p>(a) <b>ろ過水タンク</b>を水源とした<b>ろ過水ポンプ</b>による使用済燃料<b>プール</b>への注水<br/>                     使用済燃料<b>プール</b>の冷却機能又は注水機能の喪失、又は使用済燃料<b>プール</b>の小規模な水の漏えいが発生した場合に、<b>ろ過水タンク</b>を水源として、<b>ろ過水ポンプ</b>により、<b>ろ過水系配管</b>、<b>補給水系配管</b>、<b>残留熱除去系配管</b>及び<b>燃料プール冷却浄化系配管</b>を経由して使用済燃料<b>プール</b>へ注水する。</p> <p>ii. 操作手順<br/> <b>ろ過水タンク</b>を水源とした<b>ろ過水ポンプ</b>による使用済燃料<b>プール</b>への注水手順については、「1.11.2.1(1)c. <b>ろ過水ポンプ</b>による使用済燃料<b>プール</b>への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     上記の操作は、運転員(中央制御室)1名及び運転員(現場)2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから<b>ろ過水ポンプ</b>による使用済燃料<b>プール</b>注水開始まで<b>45分</b>以内で可能である。<br/>                     円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> | <p>(7) <b>2次系純水タンク</b>を水源とした対応手順<br/>                     重大事故等が発生した場合において、<b>2次系純水タンク</b>を水源とした使用済燃料<b>ピット</b>への注水を行う手順を整備する。</p> <p>a. <b>2次系純水タンク</b>を水源とした使用済燃料<b>ピット</b>への注水<br/> <b>2次系純水タンク</b>を水源とした使用済燃料<b>ピット</b>への注水手段としては、<b>2次系補給水ポンプ</b>を使用した注水手段がある。</p> <p>(a) <b>2次系純水タンク</b>を水源とした<b>2次系補給水ポンプ</b>による使用済燃料<b>ピット</b>への注水<br/>                     使用済燃料<b>ピット</b>の冷却機能又は注水機能の喪失、又は使用済燃料<b>ピット</b>の小規模な水の漏えいが発生した場合に、<b>2次系純水タンク</b>を水源として<b>2次系補給水ポンプ</b>により使用済燃料<b>ピット</b>へ注水する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                     計画外に使用済燃料ピットポンプの全台停止等により冷却機能が喪失した場合若しくは使用済燃料ピット温度が<b>60℃</b>を超える場合、又は使用済燃料ピット水位が計画外に<b>T.P.32.58m</b>以下まで低下している場合。<br/>                     【1.11.2.1(1) b.】</p> <p>ii. 操作手順<br/> <b>2次系純水タンク</b>を水源とした<b>2次系補給水ポンプ</b>による使用済燃料<b>ピット</b>への注水手順については、1.11.2.1(1) b.「<b>2次系補給水ポンプ</b>による使用済燃料ピットへの注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     上記の操作は、運転員(中央制御室)1名及び運転員(現場)1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから<b>2次系補給水ポンプ</b>による使用済燃料<b>ピット</b>への注水開始まで<b>30分</b>以内で可能である。<br/>                     円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。室温は通常運転時と同程度である。</p> | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)<br/>                     【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)<br/>                     【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違<br/>                     【大飯】設備の相違<br/>                     「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」の比較表参照<br/>                     【大飯】記載表現の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違<br/>                     【大飯】設備の相違<br/>                     「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」の比較表参照<br/>                     【大飯】記載方針の相違<br/>                     ・泊は手順着手の判断基準を明確にした。</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違<br/>                     【大飯】記載表現の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)<br/>                     【大飯】設備の相違(相違理由⑥)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違<br/>                     【大飯】記載表現の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> |



泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|---|---|---|---|
| <p>【比較のため1.13.2.1(3)の記載より再掲】</p> <p>(3) 復水ピットから脱気器タンクへの水源切替</p> <p>重大事故等の発生時において、蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に復水ピットが枯渇又は破損により機能喪失し、No.3淡水タンクが破損等により機能喪失した場合、脱気器タンクへの水源切替を行う手順を整備する。</p> <p>【比較のため1.2.2.1(2) a. の記載より引用】</p> <p>a. 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>補助給水ポンプ故障等により、補助給水流量等が確認できない場合に、外部電源により常用母線が受電され、蒸気発生器へ注水するために必要な脱気器タンク水位が確保されている場合。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(3) 復水ピットから脱気器タンクへの水源切替の記載より再掲】</p> <p>蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に復水ピットの枯渇又は破損を水位異常低警報等により判断し、さらにNo.3淡水タンクの枯渇又は破損を水位低警報等により判断した際に、脱気器タンクの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>また、A、B2次系純水タンクからNo.3淡水タンクへの補給後、脱気器タンクの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> | <p>【比較のため1.13.2.1(3)の記載より再掲】</p> <p>(3) ろ過水タンクを水源とした対応手順</p> <p>重大事故等が発生した場合において、ろ過水タンクを水源とした原子炉压力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水及び使用済燃料プールへの注水を行う手順を整備する。</p> <p>a. ろ過水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉压力容器への注水</p> <p>ろ過水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉压力容器への注水手段は、ろ過水ポンプを使用した注水手段がある。</p> <p>(a) ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉压力容器への注水</p> <p>復水給水系、非常用炉心冷却系、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）、代替循環冷却系及び低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）が機能喪失した場合、残存熔融炉心を冷却し原子炉压力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、ろ過水ポンプによる原子炉压力容器への注水を実施する。</p> | <p>(8) 脱気器タンクを水源とした対応手順</p> <p>重大事故等が発生した場合において、脱気器タンクを水源とした蒸気発生器への注水を行う手順を整備する。</p> <p>a. 脱気器タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の蒸気発生器への注水</p> <p>脱気器タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の蒸気発生器への注水手段は、電動主給水ポンプを使用した注水手段がある。</p> <p>(a) 脱気器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>重大事故等の発生時において、蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）中に補助給水ピットが枯渇又は破損により機能喪失した場合、又は補助給水ポンプが使用できない場合に、常用設備である電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合に、外部電源により常用母線が受電され、蒸気発生器へ注水するために必要な脱気器タンク水位が確保されている場合。</p> <p>【1.2.2.1(2) a.】</p> <p>(ii) 補助給水ピットから脱気器タンクへの切替え</p> <p>蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）中に補助給水ピットが枯渇又は破損により機能喪失した場合に、脱気器タンクの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                 ・泊は他の手順と同様に「の」を加えて記載を適正化</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|---|--|---|---|
| <p><b>【比較のため1.13.2.1(3)の記載より再掲】</b></p> <p>b. 操作手順<br/>                     操作手順は、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2) a. 「電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。<br/>                     なお、水源切替え開始は、No. 3 淡水タンク使用中の場合、No. 3 淡水タンクの水位低警報発信から500m<sup>3</sup>に低下するまでに実施する。</p> <p><b>【比較のため1.3.2.1(2) b. の記載より引用】</b></p> <p>b. 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水<br/>                     補助給水ポンプが使用できない場合、脱気器タンク水を常用設備である電動主給水ポンプにより蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準<br/>                     補助給水ポンプ故障等により、補助給水流量等が確認できない場合に、外部電源により常用母線が受電され、蒸気発生器へ注水するために必要な脱気器タンク水位が確保されている場合。</p> | <p><b>【比較のため1.13.2.1(3) a. (a) ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</b></p> <p>ii. 操作手順<br/>                     ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a. (d) ろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水」、残存溶融炉心の冷却のためのろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a. (d) ろ過水ポンプによる残存溶融炉心の冷却」及び溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するためのろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)e. ろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p><b>【比較のため1.13.2.1(1) a. (c) iii. の記載より再掲】</b></p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p> <p><b>【比較のため1.13.2.1(3) a. の記載より再掲】</b></p> <p>a. ろ過水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水<br/>                     ろ過水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水手段は、ろ過水ポンプを使用した注水手段がある。</p> <p>(a) ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水<br/>                     復水給水系、非常用炉心冷却系、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）、代替循環冷却系及び低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）が機能喪失した場合、残存溶融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、ろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> | <p>ii. 操作手順<br/>                     脱気器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、1.2.2.1(2) a. 「電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水開始まで5分以内で可能である。</p> <p>b. 脱気器タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための蒸気発生器への注水<br/>                     脱気器タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための蒸気発生器への注水手段は、電動主給水ポンプを使用した注水手段がある。</p> <p>(a) 脱気器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水<br/>                     重大事故等の発生時において、蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）中に補助給水ビットが枯渇又は破損により機能喪失した場合、又は補助給水ポンプが使用できない場合に、常用設備である電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準<br/>                     (i) 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水<br/>                     補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合に、外部電源により常用母線が受電され、蒸気発生器へ注水するために必要な脱気器タンク水位が確保されている場合。<br/> <b>【1.3.2.1(2) b.】</b></p> | <p>【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違<br/>                     【大飯】記載表現の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)</p> <p>・泊は他の手順と同様に「の」を加えて記載を適正化</p> |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由   |
|---|---|---|--|
| <p>【比較のため1.13.2.1(3) 復水ピットから脱気器タンクへの水源切替の記載より再掲】</p> <p>蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に復水ピットの枯渇又は破損を水位異常低警報等により判断し、さらにNo. 3淡水タンクの枯渇又は破損を水位低警報等により判断した際に、脱気器タンクの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>また、A、B2次系純水タンクからNo. 3淡水タンクへの補給後、脱気器タンクの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>【比較のため1.3.2.1(2) b. の記載より引用】</p> <p>(b) 操作手順<br/>                 操作手順は、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)a.「電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> | <p>【比較のため1.13.2.1(3) a. (a) ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(i)a. (d) ろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水」、残存溶融炉心の冷却のためのろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a. (d) ろ過水ポンプによる残存溶融炉心の冷却」及び溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するためのろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)e. ろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1) a. (c) iii. の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(3) a. の記載より再掲】</p> <p>a. ろ過水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水<br/>                 ろ過水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水手段は、ろ過水ポンプを使用した注水手段がある。</p> | <p>(ii) 補助給水ピットから脱気器タンクへの切替え<br/>                 蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）中に補助給水ピットが枯渇又は破損により機能喪失した場合に、脱気器タンクの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>ii. 操作手順<br/>                 脱気器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、1.2.2.1(2)a.「電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水開始まで5分以内で可能である。</p> <p>c. 脱気器タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の蒸気発生器への注水<br/>                 脱気器タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の蒸気発生器への注水手段は、電動主給水ポンプを使用した注水手段がある。</p> | <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違<br/>                 【大飯】設備の相違（相違理由⑧）<br/>                 【大飯】運用の相違（相違理由①）<br/>                 【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違<br/>                 【大飯】記載表現の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)<br/>                 【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> |

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉   | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|--|---|--|---|
| <p><b>【比較のため1.4.2.2(1) a. (b)の記載より引用】</b></p> <p>(b) 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>1次冷却材喪失事象が発生していない場合で余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、常用設備である電動主給水ポンプにより蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>電動補助給水ポンプ及びタービン動補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合に、外部電源により常用母線が受電され、2次冷却系の設備が運転中であり、蒸気発生器へ注水するために必要な脱気器タンク水位が確保されている場合。</p> <p><b>【比較のため1.13.2.1(3) 復水ピットから脱気器タンクへの水源切替の記載より再掲】</b></p> <p>蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）中に復水ピットの枯渇又は破損を水位異常低警報等により判断し、さらにNo. 3淡水タンクの枯渇又は破損を水位低警報等により判断した際に、脱気器タンクの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>また、A、B2次系純水タンクからNo. 3淡水タンクへの補給後、脱気器タンクの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> | <p><b>【比較のため1.13.2.1(3) a. (a) ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</b></p> <p>(a) ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水</p> <p>復水給水系、非常用炉心冷却系、低压代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）、代替循環冷却系及び低压代替注水系（常設）（直流駆動低压注水系ポンプ）が機能喪失した場合、残存熔融炉心を冷却し原子炉圧力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、ろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水を実施する。</p> | <p>(a) 脱気器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>重大事故等の発生時において、蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）中に補助給水ピットが枯渇又は破損により機能喪失した場合、1次冷却材喪失事象が発生していない場合で余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合、又は発電用原子炉停止中に余熱除去設備である余熱除去ポンプの故障等により崩壊熱除去機能が喪失した場合に、常用設備である電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>(i) 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>電動補助給水ポンプ及びタービン動補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合に、外部電源により常用母線が受電され、2次冷却系の設備が運転中であり、蒸気発生器へ注水するために必要な脱気器タンク水位が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.2(1) a. (b)】</p> <p>(ii) 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水（発電用原子炉停止中）</p> <p>電動補助給水ポンプ及びタービン動補助給水ポンプの故障等により、蒸気発生器への注水を補助給水流量等で確認できない場合に、外部電源により常用母線が受電され、2次冷却系の設備が運転中であり、蒸気発生器へ注水するために必要な脱気器タンク水位が確保されている場合。</p> <p>【1.4.2.3(1) e. (b)】</p> <p>(iii) 補助給水ピットから脱気器タンクへの切替え</p> <p>蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）中に補助給水ピットが枯渇又は破損により機能喪失した場合に、脱気器タンクの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> | <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑧）</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> |

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

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

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

| 大飯発電所3/4号炉  | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|---|---|---|---|
| <p>【比較のため1.5.2.1(1)b. の記載より引用】</p> <p>b. 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>補助給水ポンプが使用できない場合、脱気器タンク水を常用設備である電動主給水ポンプにより蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>【比較のため1.5.2.1(1)b. 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水の記載より引用】</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合に、外部電源により常用母線が受電され、蒸気発生器へ注水するために必要な脱気器タンク水位が確保されている場合。</p> | <p>【比較のため1.13.2.1(3)a. (a) ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉压力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉压力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a.(d) ろ過水ポンプによる原子炉压力容器への注水」、残存溶融炉心の冷却のためのろ過水ポンプによる原子炉压力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a.(d)ろ過水ポンプによる残存溶融炉心の冷却」及び溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するためのろ過水ポンプによる原子炉压力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)e. ろ過水ポンプによる原子炉压力容器への注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1)a. (c) iii. の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから高圧代替注水系による原子炉压力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(3)a. の記載より再掲】</p> <p>a. ろ過水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉压力容器への注水</p> <p>ろ過水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉压力容器への注水手段は、ろ過水ポンプを使用した注水手段がある。</p> <p>(a) ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉压力容器への注水</p> <p>復水給水系、非常用炉心冷却系、低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）、代替循環冷却系及び低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）が機能喪失した場合、残存溶融炉心を冷却し原子炉压力容器から原子炉格納容器への放熱量を抑制する場合、又は溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止する場合に、ろ過水ポンプによる原子炉压力容器への注水を実施する。</p> | <p>ii. 操作手順</p> <p>脱気器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、1.4.2.2(1)a.(b)「電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水開始まで5分以内で可能である。</p> <p>d. 脱気器タンクを水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための蒸気発生器への注水</p> <p>脱気器タンクを水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための蒸気発生器への注水手段は、電動主給水ポンプを使用した注水手段がある。</p> <p>(a) 脱気器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>補助給水ポンプが使用できない場合に、常用設備である電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水を実施する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合に、外部電源により常用母線が受電され、蒸気発生器へ注水するために必要な脱気器タンク水位が確保されている場合。</p> <p>【1.5.2.1(1)b.】</p> | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                 (女川審査実績の反映)</p> <p>【女川】記載内容の相違<br/>                 炉型の相違による対応手段の相違</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉  | 泊発電所3号炉  | 相違理由  |
|------------|--|--|---|
|            | <p>【比較のため1.13.2.1(3) a. (a) ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水の記載より再掲】</p> <p>ii. 操作手順<br/>                     ろ過水タンクを水源としたろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(1)a. (d) ろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水」、残存溶融炉心の冷却のためのろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水手順については、「1.4.2.1(3)a. (d) ろ過水ポンプによる残存溶融炉心の冷却」及び溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延又は防止するためのろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水手順については、「1.8.2.2(1)e. ろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水」にて整備する。</p> <p>【比較のため1.13.2.1(1) a. (c) iii. の記載より再掲】</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水開始まで15分以内で可能である。</p> | <p>ii. 操作手順<br/>                     脱気器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、1.5.2.1(1) b. 「電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>iii. 操作の成立性<br/>                     上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水開始まで5分以内で可能である。</p> | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)<br/>                     【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     (女川審査実績の反映)<br/>                     【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉   | 相違理由  |
|------------|---|---|---|
|            | <p>(6) 海を水源とした対応手順<br/>                     重大事故等時、海を水源とした原子炉压力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水、原子炉ウエルへの注水及び使用済燃料プールへの注水／スプレイを行う手順を整備する。</p> <p>重大事故等時、海を水源とした原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）による補機冷却水確保、最終ヒートシンク（海）への代替熱輸送、大気への放射性物質の拡散抑制及び航空機燃料火災への泡消火を行う手順を整備する。</p> <p>a. 海を水源とした大容量送水ポンプによる送水（各種注水）<br/>                     原子炉压力容器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器下部への注水、原子炉ウエルへの注水及び使用済燃料プールの冷却に用いる常設の設備が使用できない場合に大容量送水ポンプ（タイプI）による各種注水を行う。<br/>                     本手順では重大事故等対応要員による水源特定、大容量送水ポンプ（タイプI）の設置、接続口までのホース接続及び大容量送水ポンプ（タイプI）による送水までの手順を整備し、接続口から注水等が必要な箇所までの操作手順については各条文にて整備する（手順のリンク先については、1.13.2.1(6)c. ～1.13.2.1(6)g.、1.13.2.2(1)a.(c)に示す。）。<br/>                     水源特定、接続口までのホース接続、送水の一連の流れはどの対応においても同じであり、水源から供給先までの距離によりホース数量が決まる。<br/>                     なお、水源と接続口の選択は、水源と接続口の距離が最短となる組合せを優先して選択する（燃料プール代替注水系（可搬型）及び燃料プールのスプレイ系（可搬型）では、接続口ではなく原子炉建屋内に敷設したホースに接続する。）。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準<br/>                     復水貯蔵タンク、サブプレッションチェンバ、ろ過水タンク、淡水タンク、淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）を水源とした原子炉压力容器への注水等の各種注水ができない場合。</p> | <p>(9) 海を水源とした対応手順<br/>                     重大事故等時、海を水源とした原子炉容器への注水、蒸気発生器への注水、原子炉格納容器内の冷却、原子炉格納容器内の除熱、原子炉格納容器下部への注水及び使用済燃料ピットへの注水／スプレイを行う手順を整備する。</p> <p>重大事故等時、海を水源とした原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプによる補機冷却水確保、最終ヒートシンクへ熱を輸送するための代替補機冷却、大気への放射性物質の拡散抑制及び航空機燃料火災への泡消火を行う手順を整備する。</p> | <p>【大飯】記載方針の相違<br/>                     （女川審査実績の反映）<br/>                     【女川】記載内容の相違<br/>                     炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【女川】記載表現の相違<br/>                     ・泊の技術的能力 1.5 の記載表現に合わせ、条文間の記載表現を統一した。</p> |

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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉 | 相違理由 |
|------------|---|---------|------|
|            | <p>(b) 操作手順<br/>                     海を水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による送水手順の概略は以下のとおり。概要図を第1.13-6図に、タイムチャートを第1.13-7図及び第1.13-8図に、海から各種注水ルート図を第1.13-36図及び第1.13-37図に示す。</p> <p>①発電所対策本部は、プラントの被災状況に応じて、大容量送水ポンプ（タイプI）による海を水源とした各種注水、接続口の場所及び海水取水箇所を決定し、重大事故等対応要員に大容量送水ポンプ（タイプI）による海水の送水の準備開始を指示する。</p> <p>②a 取水口から海水を取水する場合<br/>                     重大事故等対応要員は、指示を受けた海水取水箇所付近へ大容量送水ポンプ（タイプI）を移動させる。</p> <p>②b 海水ポンプ室から海水を取水する場合<br/>                     重大事故等対応要員は、指示を受けた海水取水箇所付近へ大容量送水ポンプ（タイプI）を移動させ、防潮壁を開放し大容量送水ポンプ（タイプI）を防潮壁内へ移動させる。</p> <p>③重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）の付属品を所定の場所に設置する。</p> <p>④重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）にホースを接続し、ミニマムフローラインを構成する。</p> <p>⑤重大事故等対応要員は、大容量送水ポンプ（タイプI）の付属水中ポンプにホースを接続し、付属水中ポンプを海水取水箇所へ設置する。</p> <p>⑥重大事故等対応要員は、ホース延長回収車で注水用ヘッダを運搬し、原子炉建屋付近に設置する。</p> <p>⑦重大事故等対応要員は、ホース延長回収車を使用し大容量送水ポンプ（タイプI）から注水用ヘッダまでのホースを敷設する。</p> <p>⑧重大事故等対応要員は、各接続先にホースを接続し、水の供給先に応じて必要な系統構成を実施する。</p> <p>⑨重大事故等対応要員は、海を水源とした大容量送水ポンプ（タイプI）による海水の送水準備完了を発電所対策本部へ報告する。</p> <p>⑩発電所対策本部は、重大事故等対応要員に海からの海水の送水開始を指示する。</p> <p>⑪重大事故等対応要員は、現場にて大容量送水ポンプ（タイプI）を起動及び送水圧力を設定し、水の供給先に応じた注水用ヘッダ付属の流量調整弁の開操作により海水の送水を開始し、発電所対策本部へ報告する。</p> |         |      |



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

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

| 大飯発電所3/4号炉 | 女川原子力発電所2号炉   | 泊発電所3号炉 | 相違理由 |
|------------|---|---------|------|
|            | <p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、重大事故等対応要員9名にて作業を実施し、作業開始を判断してから大容量送水ポンプ(タイプI)による送水準備完了まで、取水口取水の場合380分以内、海水ポンプ室取水の場合370分以内で実施可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。大容量送水ポンプ(タイプI)からのホースの接続は、汎用の結合金具であり、十分な作業スペースを確保していることから、容易に実施可能である。</p> <p>構内のアクセスルートの状況を考慮して海から送水先へホースを敷設し、送水ルートを確認する。</p> <p>また、車両付属の作業用照明及び可搬型照明(ヘッドライト及び懐中電灯)を用いることで、夜間における作業性についても確保している。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料1.13.3)</p> <p>b. 海を水源とした大容量送水ポンプによる送水(各種供給)</p> <p>海を水源とした最終ヒートシンク(海洋)への代替熱輸送、大気への放射性物質の拡散抑制及び航空機燃料火災への泡消火が必要な場合に大容量送水ポンプ(タイプI)又は大容量送水ポンプ(タイプII)による各種海水供給を行う。</p> <p>本手順では重大事故等対応要員による水源特定、大容量送水ポンプ(タイプI)又は大容量送水ポンプ(タイプII)の設置、接続口までのホース接続及び大容量送水ポンプ(タイプI)又は大容量送水ポンプ(タイプII)による送水までの手順を整備し、供給先以降の操作手順については各条文にて整備する(手順のリンク先については、1.13.2.1(6)h.~1.13.2.1(6)k.に示す。)</p> <p>水源特定、接続口までのホース接続、送水の一連の流れはどの対応においても同じであり、水源から供給先までの距離によりホース数量が決まる。</p> <p>なお、水源と接続口の選択は、水源と接続口の距離が最短となる組合せを優先して選択する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>海を水源とした最終ヒートシンク(海洋)への代替熱輸送、大気への放射性物質の拡散抑制及び航空機燃料火災への泡消火が必要な場合。</p> |         |      |