

泊発電所3号炉審査資料	
資料番号	SAT108-9 r.3.0
提出年月日	令和3年10月1日

## 泊発電所3号炉

「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び  
拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」  
に係る適合状況説明資料

### 比較表

令和3年10月

北海道電力株式会社

## 目 次

### 1. 重大事故等対策

- 1.0 重大事故等対策における共通事項
- 1.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等
- 1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等
- 1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等
- 1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等
- 1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等
- 1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等
- 1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等
- 1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等
- 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等
- 1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等
- 1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等
- 1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等
- 1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等
- 1.14 電源の確保に関する手順等
- 1.15 事故時の計装に関する手順等
- 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等
- 1.17 監視測定等に関する手順等
- 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等
- 1.19 通信連絡に関する手順等

### 2. 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応

- 2.1 可搬型設備等による対応

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<b>比較結果等をとまとめた資料</b>			
<b>1. 最新審査実績を踏まえた泊3号炉まとめ資料の変更状況(2017年3月以降)</b>			
1-1) 設計方針・運用・体制などを変更し、まとめ資料を修正した事項			
a. 大飯3/4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし			
b. 他社審査会合の指摘事項を確認した結果、変更したもの : なし			
c. 当社が自主的に変更したもの : 下記2件。			
・多様性拡張設備の淡水源である「代替屋外給水タンク」の撤去および「代替給水ピット」の設置に伴う変更			
・屋外の多様性拡張設備であるろ過水タンク及び2次系純水タンク耐震化に伴い、関連する図面等を修正した			
1-2) 設計方針・運用・体制を変更するものではないが、まとめ資料の記載を充実を行った事項			
a. 大飯3/4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし			
b. 他社審査会合の指摘事項を確認した結果、変更したもの : なし			
c. 当社が自主的に変更したもの : なし			
1-3) バックフィット関連事項			
なし			
1-4) その他			
大飯3/4号炉まとめ資料に合わせて記載ぶりを修正し、結果として差異がなくなった箇所があるが、本比較表には、その該当箇所の識別はしていない。			
<b>2. 大飯3/4号まとめ資料との比較結果の概要</b>			
2-1) 対応手順・設備の主要な差異			
a. 本比較表による泊3号炉と大飯3,4号炉の重大事故等対処設備による対応手段の比較の結果、主要な差異となる項目を以下の表に抽出した。			
No	概要	差異理由	主な参照先
①	<p>【代替非常用発電機等への燃料補給に用いるタンクローリーへの燃料汲み上げ手段の相違】</p> <p>・泊3号炉は、タンクローリーへ燃料を汲み上げる手段として、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプによりディーゼル発電機燃料油貯油槽から汲み上げる手段を整備している。</p>	<p>【7-2 設計方針の相違①】</p> <p>・泊3号炉は、設置許可基準規則第四十三条に適合するため、タンクローリーによる直接汲み上げ手段及び燃料油移送ポンプによる汲み上げ手段の2つの手段を整備することにより、代替非常用発電機等へ燃料補給するための複数のアクセスルートを確認している。(詳細は、技術的能力1.14まとめ資料「添付1.14.18」参照)</p> <p>・大飯3,4号炉は、タンクローリーにより汲み上げる手順のみを整備し、その手順に対して複数のアクセスルートを確認している。</p>	<p>【設備の選定】</p> <p>・1.8-7頁</p> <p>【手順】</p> <p>・他条文にて整理(技術的能力1.14等)</p> <p>【手段と手順の整理表】</p> <p>・1.8-46頁</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

高浜発電所3/4号炉		泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
No	概要	差異理由		主な参照先
②	<p><b>【常設の代替格納容器スプレイに用いる設備の給電手段の相違】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大飯3,4号炉は、代替格納容器スプレイに使用する恒設代替低圧注水ポンプを起動する場合に空冷式非常用発電装置による給電が必須となる。</li> <li>・泊3号炉は、ディーゼル発電機が健全であれば非常用母線から代替格納容器スプレイポンプへ給電が可能であり、全交流動力電源喪失時は代替非常用発電機により給電する。</li> </ul>	<p><b>【5-1 設計等の相違②】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・左記のとおり、泊3号炉がディーゼル発電機が健全であれば非常用母線から給電する手順は、川内1,2号炉、玄海3,4号炉と相違なし。</li> </ul>		<p><b>【設備の選定】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1.8-5頁</li> </ul> <p><b>【手順】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1.8-14～16頁</li> </ul> <p><b>【手段と手順の整理表】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1.8-46頁</li> </ul>
③	<p><b>【可搬型設備による代替格納容器スプレイ又は代替炉心注水の送水手段の相違】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大飯3,4号炉は、代替格納容器スプレイで又は代替炉心注水で使用する可搬式代替低圧注水ポンプの水源として仮設組立式水槽を使用し、仮設組立式水槽への補給は送水車により実施する。</li> <li>・泊3号炉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又は代替炉心注水は、仮設の水源を経由しない手順であり、使用する水源（代替給水ピット、原水槽、海）から取水した水を可搬型大型送水ポンプ車にて供給先へ給水する。</li> </ul>	<p><b>【6-2 設計等の相違②】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊3号炉の可搬型大型送水ポンプ車は、水源から直接供給先へ給水可能な設備のため、仮設の水槽は使用しない手順である。</li> <li>・泊3号炉の仮設の水槽を使用しない手順は、伊方3号炉と相違なし。</li> </ul>		<p><b>【設備の選定】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1.8-6,10頁</li> </ul> <p><b>【手順】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1.8-18～20,37頁</li> </ul> <p><b>【概略系統】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1.8-68頁</li> </ul> <p><b>【手段と手順の整理表】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1.8-46,47頁</li> </ul>
④	<p><b>【燃料補給に用いる設備の相違】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大飯3,4号炉は、タンクローリーへ燃料を汲み上げる設備として燃料油貯蔵タンクと重油タンクを配備している。</li> <li>・泊3号炉は、上記の対応手段を行うための設備としてディーゼル発電機燃料油貯油槽を配備している。</li> </ul>	<p><b>【7-1 設計等の相違②】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大飯3,4号炉は、燃料油貯蔵タンクと重油タンクの備蓄量を併せて有効性評価での資源(燃料)の評価における7日間の重大事故等対応が可能な備蓄量を確保している。</li> <li>・泊3号炉は、ディーゼル発電機燃料油貯油槽の備蓄量により7日間の重大事故等対応が可能な備蓄量を確保している。</li> </ul>		<p><b>【設備の選定】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1.8-7頁</li> </ul> <p><b>【手順】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・他条文にて整理（技術的能力1.13）</li> </ul> <p><b>【手段と手順の整理表】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1.8-46頁</li> </ul>
⑤	<p><b>【充てんポンプによる炉心注水の水源の相違】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大飯3,4号炉は、充てんポンプの水源として、燃料取替用水ピットが使用できない場合に復水ピットが使用可能。</li> <li>・泊3号炉は、充てんポンプの水源として燃料取替用水ピットを使用し、補助給水ピットは水源として使用できる設備としていない。</li> </ul>	<p><b>【9-2 設計等の相違②】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊3号炉は、補助給水ピットは水源として充てんポンプにより炉心注水する設備としていないが、重大事故等対象設備である代替格納容器スプレイポンプにて補助給水ピットを水源とした炉心注水が可能であり、伊方3号炉、玄海3,4号炉と相違なし。</li> </ul>		<p><b>【設備の選定】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1.8-9,10頁</li> </ul> <p><b>【手順】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・他条文にて整理（技術的能力1.13）</li> </ul> <p><b>【手段と手順の整理表】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1.8-46頁</li> </ul>

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

高浜発電所3/4号炉		泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
No	概要	差異理由		主な参照先
⑥	<p><b>【炉心損傷時の格納容器スプレイへの切替手順の相違】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>泊3号炉は、早期に炉心損傷に至る可能性にある場合には、格納容器スプレイを実施するため、「代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイ（溶融炉心の落下遅延防止/電源・補機冷却機能健全時）」の手順へ以下の事項を記載している。  <u>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次冷却材喪失事象（大破断）が同時に発生した場合、又は補助給水機能が喪失した場合には、早期に炉心損傷に至る可能性があることから、溶融炉心・コンクリート相互作用（MCCI）による格納容器破損を防止するため、代替格納容器スプレイポンプの注水先を格納容器スプレイとし、代替非常用発電機より受電し、格納容器へスプレイする準備が完了すれば、原子炉下部キャビティ室に注水する。その後、B-充てんポンプ（自己冷却）による代替炉心注水を行い、炉心を冷却する。</u></li> </ul>	<p><b>【26-1 設計等の相違②】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大飯3,4号炉は、炉心注水を優先し、炉心損傷を判断した後、炉心注水から格納容器スプレイに切替える。</li> <li>泊3号炉は、早期に炉心損傷に至る可能性がある事象である「全交流動力電源喪失+大LOCA」「全交流動力電源喪失+補助給水機能喪失」の場合には、格納容器スプレイを優先して行う。                      なお、溶融炉心の落下・遅延防止のため、重大事故等対処設備であるB-充てんポンプ（自己冷却）により炉心注水を行う手順としており、川内1,2号炉、玄海3,4号炉と相違なし。</li> </ul>		<p><b>【手順】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.8-25～27頁</li> </ul>
⑦	<p><b>【常設設備による代替格納容器スプレイの手順着手の判断基準の相違】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大飯3,4号炉「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」手順着手の判断基準  <u>「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に、溶融炉心を冠水するために十分な水位がない場合（格納容器再循環サンプ水位（広域）71%未満）かつ、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。」</u>                      又は、<u>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、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、溶融炉心を冠水するために十分な水位がない場合（格納容器再循環サンプ水位（広域）71%未満）かつ、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。」</u></li> <li>泊3号炉「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ」手順着手の判断基準                      「代替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、及び格納容器内自然対流冷却により格納容器内が冷却状態であることを格納容器圧力等で確認できない場合。」</li> </ul>			

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

高浜発電所3/4号炉		泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
No	概要	差異理由		主な参照先
⑧	<p>【可搬型設備による代替格納容器スプレイの手順着手の判断基準の相違】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大飯3,4号炉「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」手順着手の判断基準 「恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレイが必要となった場合。」</li> <li>泊3号炉「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ」手順着手の判断基準 「代替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、及び格納容器内自然対流冷却により格納容器内が冷却状態であることを格納容器圧力等で確認できない場合。」</li> </ul>	<p>【18-1 設計等の相違②】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大飯3,4号炉の技術的能力1.6, 1.7まとめ資料では、有効性評価「格納容器過圧破損」及び「格納容器過温破損」において、格納容器へスプレイする恒設代替低圧注水ポンプの水源である燃料取替用水ピットが枯渇する前に、恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレイから可搬式代替低圧注水ポンプによる格納容器スプレイに手段を切り替える手順であることから、恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレイが必要と判断した場合に、可搬式代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレイも同時に準備を開始することとしており、技術的能力1.8まとめ資料でも同じ手順となっている。</li> <li>泊3号炉は格納容器へスプレイする代替格納容器スプレイポンプの水源である燃料取替用水ピットが枯渇する前に燃料取替用水ピットに海水を補給し、代替格納容器スプレイポンプで格納容器スプレイを継続する手順であることから、可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイは多様性拡張設備としており、代替格納容器スプレイポンプの故障等を判断してから手順に着手する。</li> </ul>		<p>【手順】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.8-18, 19 頁</li> </ul>
⑨	<p>【充てんポンプによる炉心注水及び格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水の優先順位の相違（溶融炉心の落下遅延防止/電源・補機冷却機能健全時）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>泊3号炉は、高圧注入ポンプ及び余熱除去ポンプによる炉心注水ができない場合に                         <ul style="list-style-type: none"> <li>①充てんポンプによる炉心注水 を実施し、<u>充てんポンプによる炉心注水を開始後</u>、又は充てんポンプによる炉心注水ができない場合に</li> <li>②B-格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水 を実施する。</li> </ul> </li> <li>大飯3,4号炉は、高圧注入ポンプ及び余熱除去ポンプによる炉心注水ができない場合に                         <ul style="list-style-type: none"> <li>①A格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水 を実施し、A格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水ができない場合に</li> <li>②充てんポンプによる炉心注水 を実施する。</li> </ul> </li> </ul>	<p>【35-1, 39-1 設計等の相違②】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>泊3号炉は、高圧注入ポンプ及び余熱除去ポンプが使用できない場合は、中央制御室からの操作により、早期に注水可能な充てんポンプによる注水をB-格納容器スプレイポンプよりも優先して行う。なお、充てんポンプによる注水とB-格納容器スプレイポンプによる注水は同時に実施可能な設備構成となっていることから、充てんポンプにより注水開始後にはB-格納容器スプレイポンプによる注水も準備を開始し両ポンプによる注水を行う。 充てんポンプとB-格納容器スプレイポンプによる注水を並行して行う手順は、伊方3号炉と相違なし。</li> <li>大飯3,4号炉は、A格納容器スプレイポンプの起動に電源操作のみで起動可能であり、20分で対応可能である。</li> <li>泊3号炉のB-格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水が現場の弁操作が必要であり、起動までに25分かかることから、中央操作のみで起動可能である充てんポンプによる炉心冷却を優先している。</li> </ul>		<p>【手順】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.8-34~36 頁</li> </ul> <p>【優先順位】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.8-39~40 頁</li> </ul>

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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<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</p> <p style="text-align: center;">&lt;目 次&gt;</p> <p>1.8.1 対応手段と設備の選定</p> <p>(1) 対応手段と設備の選定の考え方</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>a. 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却</p> <p>(a) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能健全時の対応手段及び設備</p> <p>(b) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>b. 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止</p> <p>(a) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能健全時の対応手段及び設備</p> <p>(b) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>c. 手順等</p> <p>1.8.2 重大事故等時の手順等</p> <p>1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等</p> <p>(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等</p> <p>a. 格納容器スプレイ</p> <p>(a) 格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ</p> <p>b. 代替格納容器スプレイ</p> <p>(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</p> <p>(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</p> <p>(c) 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</p> <p>c. その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>d. 優先順位</p> <p>(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等</p> <p>a. 代替格納容器スプレイ</p> <p>(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</p> <p>(b) <u>ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ</u></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</p> <p style="text-align: center;">&lt;目 次&gt;</p> <p>1.8.1 対応手段と設備の選定</p> <p>(1) 対応手段と設備の選定の考え方</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>a. 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却</p> <p>(a) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能健全時の対応手段及び設備</p> <p>(b) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>b. 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止</p> <p>(a) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能健全時の対応手段及び設備</p> <p>(b) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>c. 手順等</p> <p>1.8.2 重大事故等時の手順等</p> <p>1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等</p> <p>(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等</p> <p>a. 格納容器スプレイ</p> <p>(a) 格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ</p> <p>b. 代替格納容器スプレイ</p> <p>(a) 代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>(b) 電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>(c) 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ</p> <p><u>(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代替格納容器スプレイ</u></p> <p><u>(e) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ</u></p> <p>c. その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>d. 優先順位</p> <p>(2) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等</p> <p>a. 代替格納容器スプレイ</p> <p>(a) 代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p>(b) <u>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</u></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</p> <p style="text-align: center;">&lt;目 次&gt;</p> <p>1.8.1 対応手段と設備の選定</p> <p>(1) 対応手段と設備の選定の考え方</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>a. 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却</p> <p>(a) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能健全時の対応手段及び設備</p> <p>(b) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>b. 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止</p> <p>(a) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能健全時の対応手段及び設備</p> <p>(b) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>c. 手順等</p> <p>1.8.2 重大事故等時の手順等</p> <p>1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等</p> <p>(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等</p> <p>a. 格納容器スプレイ</p> <p>(a) 格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ</p> <p>b. 代替格納容器スプレイ</p> <p>(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</p> <p>(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</p> <p>(c) 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</p> <p>c. その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>d. 優先順位</p> <p>(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等</p> <p>a. 代替格納容器スプレイ</p> <p>(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</p> <p>(b) <u>ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ</u></p>	<p>&lt;差異の識別方法&gt;</p> <p>1. 大飯との識別は黄色マーカー</p> <p>2. 高浜との識別は二重下線</p> <p>&lt;差異理由の見方&gt;</p> <p>1. 差異理由への付番</p> <p>【例】「<u>2-1</u>」設計方針の相違(①)</p> <p>↓</p> <p><u>2</u>(頁番号)-<u>1</u>(頁毎の整理番号)</p> <p>以降、差異理由が同じ項目は、「設計方針の相違(①) (<u>2-1</u>参照)」と記載し、既に前項で説明した差異理由は省略する。</p> <p>2. 「名称等の相違(④)」については、「(以降省略)」と記載し、以降の差異箇所を示す黄色マーカー、二重下線及び差異理由を省略する。</p> <p>設計等の相違(②) (6-2 参照)</p> <p>設計等の相違(②) (6-2 参照)</p> <p>設計等の相違(②) (8-1 参照)</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>(c) <u>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</u></p> <p>(d) 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</p> <p>b. その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>c. 優先順位</p> <p>1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等</p> <p>(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等</p> <p>a. 炉心注水</p> <p>(a) <u>充てん／高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる高圧又は低圧注入ラインを使用した炉心注水</u></p> <p>(b) <u>充てん／高圧注入ポンプによる充てんラインを使用した炉心注水</u></p> <p>b. 代替炉心注水</p> <p>(a) A格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による代替炉心注水</p> <p>(b) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水</p> <p>(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</p> <p>(d) 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水</p> <p>c. その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>d. 優先順位</p> <p>(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等</p> <p>a. 代替炉心注水</p> <p>(a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水</p> <p>(b) <u>B充てん／高圧注入ポンプ（自己冷却）による代替炉心注水</u></p> <p>(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</p> <p>(d) ディーゼル消火ポンプによる代替炉心注水</p> <p>(e) 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水</p>	<p>(c) <u>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</u></p> <p>(d) 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ</p> <p>(e) <u>代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ</u></p> <p>(f) <u>原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ</u></p> <p>b. その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>c. 優先順位</p> <p>1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等</p> <p>(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等</p> <p>a. 炉心注水</p> <p>(a) <u>高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる高圧又は低圧注入ラインを使用した炉心注水</u></p> <p>(b) <u>充てんポンプによる充てんラインを使用した炉心注水</u></p> <p>b. 代替炉心注水</p> <p>(a) B格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による代替炉心注水</p> <p>(b) 代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水</p> <p>(c) 電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる代替炉心注水</p> <p>(d) 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水</p> <p>(e) <u>代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水</u></p> <p>(f) <u>原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水</u></p> <p>c. その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>d. 優先順位</p> <p>(2) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等</p> <p>a. 代替炉心注水</p> <p>(a) 代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水</p> <p>(b) <u>B充てんポンプ（自己冷却）による代替炉心注水</u></p> <p>(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）による代替炉心注水</p> <p>(d) ディーゼル駆動消火ポンプによる代替炉心注水</p> <p>(e) 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水</p> <p>(f) <u>代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水</u></p>	<p>(c) <u>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</u></p> <p>(d) 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</p> <p>b. その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>c. 優先順位</p> <p>1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等</p> <p>(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等</p> <p>a. 炉心注水</p> <p>(a) 高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる炉心注水</p> <p>(b) 充てんポンプによる炉心注水</p> <p>b. 代替炉心注水</p> <p>(a) A格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による代替炉心注水</p> <p>(b) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水</p> <p>(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</p> <p>(d) 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水</p> <p>c. その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>d. 優先順位</p> <p>(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等</p> <p>a. 代替炉心注水</p> <p>(a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水</p> <p>(b) B充てんポンプ（自己冷却）による代替炉心注水</p> <p>(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</p> <p>(d) ディーゼル消火ポンプによる代替炉心注水</p> <p>(e) 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水</p>	<p>設計等の相違(②) (8-1 参照)</p> <p>設計等の相違(②) (6-2 参照)</p> <p>設計等の相違(②) (6-2 参照)</p> <p>設計等の相違(②) (9-1 参照)</p> <p>設計等の相違(②) (9-1 参照)</p> <p>設計等の相違(②) (6-2 参照)</p> <p>設計等の相違(②) (6-2 参照)</p> <p>設計等の相違(②) (9-1 参照)</p> <p>設計等の相違(②) (6-2 参照)</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
b. その他の手順項目にて考慮する手順 c. 優先順位	(g) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水 b. その他の手順項目にて考慮する手順 c. 優先順位	b. その他の手順項目にて考慮する手順 c. 優先順位	設計等の相違(2) (6-2 参照)
添付資料 1.8.1 重大事故等対処設備の電源構成図 添付資料 1.8.2 重大事故等対処設備及び多様性拡張設備整理表 添付資料 1.8.3 多様性拡張設備仕様 添付資料 1.8.4 炉心損傷時における格納容器破損防止等操作について 添付資料 1.8.5 炉心及び格納容器内への注水時における格納容器内の水位及び注水量の管理について 添付資料 1.8.6 溶融炉心冷却における原子炉下部キャビティ注水停止操作について 添付資料 1.8.7 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ 添付資料 1.8.8 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 添付資料 1.8.9 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	添付資料 1.8.1 重大事故等対処設備の電源構成図 添付資料 1.8.2 重大事故等対処設備及び多様性拡張設備整理表 添付資料 1.8.3 多様性拡張設備仕様 添付資料 1.8.4 炉心損傷時におけるC/V破損防止等操作について 添付資料 1.8.5 炉心及び格納容器内への注水時における格納容器内の水位及び注水量の管理について 添付資料 1.8.6 溶融炉心冷却における原子炉下部キャビティ室注水停止操作について 添付資料 1.8.7 代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイ 添付資料 1.8.8 電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる代替格納容器スプレイ 添付資料 1.8.9 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ	添付資料 1.8.1 重大事故等対処設備の電源構成図 添付資料 1.8.2 重大事故等対処設備及び多様性拡張設備整理表 添付資料 1.8.3 多様性拡張設備仕様 添付資料 1.8.4 炉心損傷時における原子炉格納容器破損防止等操作について 添付資料 1.8.5 原子炉及び格納容器内への注水時における格納容器内の水位及び注水量の管理について 添付資料 1.8.6 溶融炉心冷却における原子炉下部キャビティ注水停止操作について 添付資料 1.8.7 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ 添付資料 1.8.8 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 添付資料 1.8.9 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	
	添付資料 1.8.10 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ		設計等の相違(2) (6-2 参照)
	添付資料 1.8.11 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ		設計等の相違(2) (6-2 参照)
	添付資料 1.8.12 C/Vスプレイ (原子炉下部キャビティ室水張り) を優先する理由		設計等の相違(2) (26-1 参照)
	添付資料 1.8.13 全交流動力電源喪失とLOCA事象が重畳する場合の対応操作について		設計等の相違(2) (26-1 参照)
添付資料 1.8.10 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	添付資料 1.8.14 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	添付資料 1.8.10 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	
添付資料 1.8.11 代替格納容器スプレイと代替炉心注水を同時に行う場合の対応設備の組み合わせについて	添付資料 1.8.15 代替格納容器スプレイと代替炉心注水を同時に行う場合の対応設備の組み合わせについて	添付資料 1.8.11 代替格納容器スプレイと代替炉心注水を同時に行う場合の対応設備の組み合わせについて	
	添付資料 1.8.16 設置許可本文、添付十 (追補1) への原子炉下部キャビティ注水に係る手順の記載方針について	添付資料 1.8.12 設置許可本文、添付十 (追補1) への原子炉下部キャビティ注水に係る手順の記載方針について	

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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<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</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（以下「格納容器」という。）の破損を防止するため、熔融炉心・コンクリート相互作用（MCCI）の抑制及び熔融炉心が拡がり原子炉格納容器バウンダリへの接触を防止することにより、熔融し格納容器の下部に落下した炉心を冷却するための対処設備を整備している。</p> <p>また、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、原子炉を冷却するための対処設備を整備している。</p> <p>ここでは、この対処設備を活用した手順等について説明する。</p> <p>1.8.1 対応手段と設備の選定</p> <p>(1) 対応手段と設備の選定の考え方</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、熔融炉心・コンクリート相互作用（MCCI）による格納容器の破損を防止するために、格納容器下部に落下した熔融炉心の冷却及び熔融炉心の格納容器下部への落下を遅延又は防止する必要がある。</p> <p>格納容器下部に落下した熔融炉心の冷却及び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の対応手段と重大事故等対処設備を選定する。</p> <p>この選定にあたり、様々な条件下での事故対処を想定し、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能の喪失を考慮する。</p> <p>格納容器スプレイ設備及び安全注入設備による対応手段の他に、格納容器スプレイ設備及び安全注入設備が有する機能を代替することができる対応手段並びに重大事故等対処設備を選定する。</p> <p>重大事故等対処設備の他に、柔軟な事故対応を行うための対応手段及び多様性拡張設備<sup>*1</sup>を選定する。</p> <p>※1 多様性拡張設備：技術基準上のすべての要求事項を満たすことやすべてのプラント状況において使用することは困難であるが、プラント状況によっては、事故対応に有効な設備。</p> <p>選定した重大事故等対処設備により、技術的能力審査基準（以下「審査基準」という。）だけでなく、設置許可基準規則第五十一条及び技術基準規則第六十六条（以下「基準規則」という。）の要求機能が網羅されていることを確認するとともに、多様性拡張設備との関係を明確にする。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料1.8.1、1.8.2、1.8.3)</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</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（以下「格納容器」という。）の破損を防止するため、熔融炉心・コンクリート相互作用（MCCI）の抑制及び熔融炉心が拡がり原子炉格納容器バウンダリへの接触を防止することにより、熔融し格納容器の下部に落下した炉心を冷却するための対処設備を整備している。</p> <p>また、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、原子炉を冷却するための対処設備を整備している。</p> <p>ここでは、この対処設備を活用した手順等について説明する。</p> <p>1.8.1 対応手段と設備の選定</p> <p>(1) 対応手段と設備の選定の考え方</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、熔融炉心・コンクリート相互作用（MCCI）による格納容器の破損を防止するために、格納容器下部に落下した熔融炉心の冷却及び熔融炉心の格納容器下部への落下を遅延又は防止する必要がある。</p> <p>格納容器下部に落下した熔融炉心の冷却及び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の対応手段と重大事故等対処設備を選定する。</p> <p>この選定にあたり、様々な条件下での事故対処を想定し、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能の喪失を考慮する。</p> <p>格納容器スプレイ設備及び安全注入設備による対応手段の他に、格納容器スプレイ設備及び安全注入設備が有する機能を代替することができる対応手段並びに重大事故等対処設備を選定する。</p> <p>重大事故等対処設備の他に、柔軟な事故対応を行うための対応手段及び多様性拡張設備<sup>*1</sup>を選定する。</p> <p>※1 多様性拡張設備：技術基準上のすべての要求事項を満たすことやすべてのプラント状況において使用することは困難であるが、プラント状況によっては、事故対応に有効な設備。</p> <p>選定した重大事故等対処設備により、技術的能力審査基準（以下「審査基準」という。）だけでなく、設置許可基準規則第五十一条及び技術基準規則第六十六条（以下「基準規則」という。）の要求機能を満足する設備が網羅されていることを確認するとともに、多様性拡張設備との関係を明確にする。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料1.8.1、1.8.2、1.8.3)</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</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（以下「格納容器」という。）の破損を防止するため、熔融炉心・コンクリート相互作用（MCCI）の抑制及び熔融炉心が拡がり格納容器バウンダリへの接触を防止することにより、熔融し格納容器の下部に落下した炉心を冷却するための対処設備を整備している。</p> <p>また、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、原子炉を冷却するための対処設備を整備している。</p> <p>ここでは、この対処設備を活用した手順等について説明する。</p> <p>1.8.1 対応手段と設備の選定</p> <p>(1) 対応手段と設備の選定の考え方</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、熔融炉心・コンクリート相互作用（MCCI）による格納容器の破損を防止するために、格納容器下部に落下した熔融炉心の冷却及び熔融炉心の格納容器下部への落下を遅延又は防止する必要がある。</p> <p>格納容器下部に落下した熔融炉心の冷却及び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の対応手段と重大事故等対処設備を選定する。</p> <p>この選定にあたり、様々な条件下での事故対処を想定し、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能の喪失を考慮する。</p> <p>格納容器スプレイ設備及び安全注入設備による対応手段のほかに、格納容器スプレイ設備及び安全注入設備が有する機能を代替することができる対応手段並びに重大事故等対処設備を選定する。</p> <p>重大事故等対処設備のほかに、柔軟な事故対応を行うための対応手段及び多様性拡張設備<sup>*1</sup>を選定する。</p> <p>※1 多様性拡張設備：技術基準上のすべての要求事項を満たすことやすべてのプラント状況において使用することは困難であるが、プラント状況によっては、事故対応に有効な設備。</p> <p>選定した重大事故等対処設備により、技術的能力審査基準（以下「審査基準」という。）だけでなく、設置許可基準規則第五十一条及び技術基準規則第六十六条（以下「基準規則」という。）の要求機能が網羅されていることを確認するとともに、多様性拡張設備との関係を明確にする。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料1.8.1、1.8.2、1.8.3)</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全な場合、若しくは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使用可能な対応手段と設備を選定する。ただし、全交流動力電源が喪失した場合は代替電源により給電する。</p> <p>審査基準及び基準規則要求により選定した対応手順と、その対応に使用する重大事故等対処設備と多様性拡張設備を以下に示す。</p> <p>なお、重大事故等対処設備、多様性拡張設備及び整備する手順についての関係を第1.8.1表、第1.8.2表に示す。</p> <p>a. 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却</p> <p>(a) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能健全時の対応手段及び設備</p> <p>i. 対応手段</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するため、設計基準事故対処設備による格納容器スプレイにより格納容器へスプレイする手段がある。</p> <p>格納容器スプレイで使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・格納容器スプレイポンプ</li> <li>・燃料取替用水タンク</li> </ul> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するため、代替格納容器スプレイにより格納容器へスプレイする手段がある。</p> <p>代替格納容器スプレイで使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・恒設代替低圧注水ポンプ</li> <li>・空冷式非常用発電装置</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・燃料取替用水タンク</li> <li>・復水タンク</li> <li>・燃料取替用水タンク補給用移送ポンプ</li> </ul>	<p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全な場合、若しくは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使用可能な対応手段と設備を選定する。ただし、全交流動力電源が喪失した場合は代替電源により給電する。</p> <p>審査基準及び基準規則からの要求により選定した対応手段と、その対応に使用する重大事故等対処設備と多様性拡張設備を以下に示す。</p> <p>なお、重大事故等対処設備、多様性拡張設備及び整備する手順についての関係を第1.8.1表、第1.8.2表に示す。</p> <p>a. 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却</p> <p>(a) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能健全時の対応手段及び設備</p> <p>i. 対応手段</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するため、設計基準事故対処設備による格納容器スプレイにより格納容器へスプレイする手段がある。</p> <p>格納容器スプレイで使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・格納容器スプレイポンプ</li> <li>・燃料取替用水ピット</li> </ul> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するため、代替格納容器スプレイにより格納容器へスプレイする手段がある。</p> <p>代替格納容器スプレイで使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・代替格納容器スプレイポンプ</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・燃料取替用水ピット</li> <li>・補助給水ピット</li> </ul>	<p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全な場合、若しくは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使用可能な対応手段と設備を選定する。ただし、全交流動力電源が喪失した場合は代替電源により給電する。</p> <p>審査基準及び基準規則要求により選定した対応手順と、その対応に使用する重大事故等対処設備と多様性拡張設備を以下に示す。</p> <p>なお、重大事故等対処設備、多様性拡張設備及び整備する手順についての関係を第1.8.1表、第1.8.2表に示す。</p> <p>a. 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却</p> <p>(a) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能健全時の対応手段及び設備</p> <p>i. 対応手段</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するため、設計基準事故対処設備による格納容器スプレイにより格納容器へスプレイする手段がある。</p> <p>格納容器スプレイで使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・格納容器スプレイポンプ</li> <li>・燃料取替用水ピット</li> </ul> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するため、代替格納容器スプレイにより格納容器へスプレイする手段がある。</p> <p>代替格納容器スプレイで使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・恒設代替低圧注水ポンプ</li> <li>・空冷式非常用発電装置</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・燃料取替用水ピット</li> <li>・復水ピット</li> </ul>	<p>名称等の相違(④) (以降省略)</p> <p>名称等の相違(④) (以降省略)</p> <p>5-1 設計等の相違(②)</p> <p>高浜3,4号炉及び大飯3,4号炉は、恒設代替低圧注水ポンプを起動する場合に空冷式非常用発電装置による給電が必須となる。</p> <p>泊3号炉はディーゼル発電機が健全であれば、非常用母線から給電可能であり、川内1,2号炉、玄海3,4号炉と同じ。</p> <p>名称等の相違(④) (以降省略)</p> <p>5-2 設計等の相違(②)</p> <p>高浜3,4号炉は復水タンクを水源として恒設代替低圧注水ポンプで注水する場</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>・<u>燃料油貯油そう</u></p> <p>・<u>タンクローリー</u></p> <p>・<u>電動消火ポンプ</u></p> <p>・<u>ディーゼル消火ポンプ</u></p> <p>・<u>1, 2号機淡水タンク</u></p> <p>・<u>可搬式代替低圧注水ポンプ</u></p> <p>・<u>電源車(可搬式代替低圧注水ポンプ用)</u></p> <p>・<u>仮設組立式水槽</u></p> <p>・<u>消防ポンプ</u></p> <p>ii. 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>格納容器スプレイに使用する設備のうち、格納容器スプレイポンプ及び燃料取替用水タンクはいずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>代替格納容器スプレイに使用する設備のうち、恒設代替低圧注水ポンプ、<u>空冷式非常用発電装置</u>、燃料取替用水タンク、復水タンク、<u>燃料取替用水タンク補給用移送ポンプ</u>、<u>燃料油貯油そう及びタンクローリー</u>は、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却することが可能である。また、以下の設備はそれぞれに示す理由から多様性拡張設備と位置づける。</p> <p>・電動消火ポンプ、ディーゼル消火ポンプ、1, 2号機淡水タンク</p> <p>消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ代替手段として有効である。</p>	<p>・<u>電動機駆動消火ポンプ</u></p> <p>・<u>ディーゼル駆動消火ポンプ</u></p> <p>・<u>ろ過水タンク</u></p> <p>・<u>可搬型大型送水ポンプ車</u></p> <p>・<u>代替給水ピット</u></p> <p>・<u>原水槽</u></p> <p>・<u>2次系純水タンク</u></p> <p>ii. 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>格納容器スプレイに使用する設備のうち、格納容器スプレイポンプ及び燃料取替用水ピットは、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>代替格納容器スプレイに使用する設備のうち、代替格納容器スプレイポンプ、燃料取替用水ピット及び補助給水ピットは、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却することが可能である。また、以下の設備は、それぞれに示す理由から多様性拡張設備と位置づける。</p> <p>・電動機駆動消火ポンプ、ディーゼル駆動消火ポンプ、ろ過水タンク</p> <p>消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ代替手段として有効である。</p>	<p>・燃料油貯蔵タンク</p> <p>・<u>重油タンク</u></p> <p>・タンクローリー</p> <p>・電動消火ポンプ</p> <p>・ディーゼル消火ポンプ</p> <p>・No. 2淡水タンク</p> <p>・<u>可搬式代替低圧注水ポンプ</u></p> <p>・<u>電源車(可搬式代替低圧注水ポンプ用)</u></p> <p>・<u>仮設組立式水槽</u></p> <p>・<u>送水車</u></p> <p>ii. 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>格納容器スプレイに使用する設備のうち、格納容器スプレイポンプ及び燃料取替用水ピットは、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>代替格納容器スプレイに使用する設備のうち、恒設代替低圧注水ポンプ、<u>空冷式非常用発電装置</u>、燃料取替用水ピット、復水ピット、<u>燃料油貯蔵タンク</u>、<u>重油タンク</u>及び<u>タンクローリー</u>は、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却することが可能である。また、以下の設備はそれぞれに示す理由から多様性拡張設備と位置づける。</p> <p>・電動消火ポンプ、ディーゼル消火ポンプ、No. 2淡水タンク</p> <p>消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ<u>格納容器スプレイ</u>の代替手段として有効である。</p>	<p>合、専用の移送ポンプが必要となる。 泊3号炉は、移送ポンプは必要とせず、大飯3,4号炉と相違なし。</p> <p>6-1 設計方針の相違(①) 高浜3,4号炉及び大飯3,4号炉は恒設代替低圧注水ポンプの電源である空冷式非常用発電装置の燃料補給に必要な設備を整理。(5-1参照)</p> <p>名称等の相違(④)(以降省略) 名称等の相違(④)(以降省略) 名称等の相違(④)(以降省略)</p> <p>6-2 設計等の相違(②) 高浜3,4号炉及び大飯3,4号炉は、可搬式代替低圧注水ポンプの水源として仮設組立式水槽を使用し、消防ポンプ(高浜3,4号炉)、送水車(大飯3,4号炉)により海水を水槽に給水する。 泊3号炉は、可搬型大型送水ポンプ車により淡水又は海水から直接被供給先に給水できることから、すべての水源を記載している。 海の他に淡水源を使用する手順は川内1,2号炉及び伊方3号炉と相違なし。</p> <p>設計方針の相違(①)(6-1参照) 設計等の相違(②)(5-1,5-2参照)</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>・可搬式代替低圧注水ポンプ、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、仮設組立式水槽、消防ポンプ</p> <p>可搬型ホース等の運搬及び接続作業に最短でも約8時間を要するが、格納容器スプレイの代替手段であり、長期的な事故収束手段として有効である。</p> <p>(b) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>i. 対応手段</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するため、代替格納容器スプレイにより格納容器へスプレイする手段がある。代替格納容器スプレイで使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・恒設代替低圧注水ポンプ</li> <li>・空冷式非常用発電装置</li> <li>・燃料取替用水タンク</li> <li>・復水タンク</li> <li>・燃料取替用水タンク補給用移送ポンプ</li> </ul> <p>・燃料油貯油そう</p> <p>・タンクローリー</p>	<p>・可搬型大型送水ポンプ車、代替給水ピット、原水槽、2次系純水タンク、ろ過水タンク</p> <p>可搬型ホース、ポンプ車等の運搬、接続作業に最短でも約2時間50分を要するが、格納容器スプレイの代替手段であり、長期的な事故収束手段として有効である。</p> <p>(b) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>i. 対応手段</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するため、代替格納容器スプレイにより格納容器へスプレイする手段がある。代替格納容器スプレイで使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・代替格納容器スプレイポンプ</li> <li>・代替非常用発電機</li> <li>・燃料取替用水ピット</li> <li>・補助給水ピット</li> </ul> <p>・ディーゼル発電機燃料油貯油槽</p> <p>・可搬型タンクローリー</p> <p>・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ</p>	<p>・可搬式代替低圧注水ポンプ、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、仮設組立式水槽、送水車</p> <p>可搬型ホース等の運搬及び接続作業に最短でも約4時間を要するが、格納容器スプレイの代替手段であり、長期的な事故収束手段として有効である。</p> <p>(b) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>i. 対応手段</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するため、代替格納容器スプレイにより格納容器へスプレイする手段がある。代替格納容器スプレイで使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・恒設代替低圧注水ポンプ</li> <li>・空冷式非常用発電装置</li> <li>・燃料取替用水ピット</li> <li>・復水ピット</li> </ul> <p>・燃料油貯蔵タンク</p> <p>・重油タンク</p> <p>・タンクローリー</p>	<p>設計等の相違(②)(6-2参照)</p> <p>名称等の相違(④)(以降省略)</p> <p>設計等の相違(②)(5-2参照)</p> <p>名称等の相違(④)(以降省略)</p> <p>7-1 設計等の相違(②)</p> <p>大飯3,4号炉は、燃料補給に用いる設備として燃料油貯蔵タンクに加えて重油タンクを配備しており、これらを併せて有効性評価における資源(燃料)の評価において、7日間の重大事故等対応が可能な備蓄量を確保している。</p> <p>名称等の相違(④)(以降省略)</p> <p>7-2 設計方針の相違(①)</p> <p>泊3号炉は高浜3,4号炉と同様に可搬型タンクローリーによりディーゼル発電機燃料油貯油槽から直接燃料を汲み上げる手段を整備しているが、本手段の屋外アクセスは1ルートのみであるため、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプを用いた汲み上げ手順を整備することで、屋内アクセスを整備し、複数のルートを確認した。</p> <p>川内1,2号炉、高浜3,4号炉、大飯3,4号炉はタンクローリーにより汲み上げる手順のみを整備し、その手順に対して複数のアクセスルートを確認している。</p> <p>伊方3号炉の軽油を補給する手順は、ミローリーにより軽油タンクから直接汲み上げ、汲</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>・ディーゼル消火ポンプ</p> <p>・1, 2号機淡水タンク</p> <p>・A格納容器スプレイポンプ (自己冷却)</p> <p>・可搬式代替低圧注水ポンプ</p> <p>・電源車 (可搬式代替低圧注水ポンプ用)</p> <p>・仮設組立式水槽</p> <p>・消防ポンプ</p> <p>ii. 重大事故等対処設備と多様性拡張設備 代替格納容器スプレイに使用する設備のうち、恒設代替低圧注水ポンプ、空冷式非常用発電装置、燃料取替用水タンク、復水タンク、<u>燃料取替用水タンク補給用移送ポンプ</u>、燃料油貯油そう及びタンクローリーは、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却することが可能である。また、以下の設備はそれぞれに示す理由から多様性拡張設備と位置づける。</p>	<p>・B格納容器スプレイポンプ (自己冷却)</p> <p>・ディーゼル駆動消火ポンプ</p> <p>・ろ過水タンク</p> <p>・可搬型大型送水ポンプ車</p> <p>・代替給水ピット</p> <p>・原水槽</p> <p>・2次系純水タンク</p> <p>ii. 重大事故等対処設備と多様性拡張設備 代替格納容器スプレイに使用する設備のうち、代替格納容器スプレイポンプ、代替非常用発電機、燃料取替用水ピット、補助給水ピット、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、可搬型タンクローリー及び<u>ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ</u>は、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却することが可能である。また、以下の設備は、それぞれに示す理由から多様性拡張設備と位置づける。</p>	<p>・ディーゼル消火ポンプ</p> <p>・No. 2淡水タンク</p> <p>・A格納容器スプレイポンプ (自己冷却)</p> <p>・可搬式代替低圧注水ポンプ</p> <p>・電源車 (可搬式代替低圧注水ポンプ用)</p> <p>・仮設組立式水槽</p> <p>・送水車</p> <p>ii. 重大事故等対処設備と多様性拡張設備 代替格納容器スプレイに使用する設備のうち、恒設代替低圧注水ポンプ、空冷式非常用発電装置、燃料取替用水ピット、復水ピット、燃料油貯蔵タンク、<u>重油タンク</u>及びタンクローリーは、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却することが可能である。また、以下の設備はそれぞれに示す理由から多様性拡張設備と位置づける。</p>	<p>み上げたミローリがそのまま配油する手順と、汲み上げたミローリから軽油移送管を經由して配油用のミローリに移送する手順の複数の手順を整備することで、可搬設備に軽油を補給するための複数のアクセラトを確保している。</p> <p>複数の手順により、複数のアクセラトを確保するという点では、泊3号炉は伊方3号炉と同じ。</p> <p>8-1 設計等の相違(②) 高浜3,4号炉及び大飯3,4号炉は、格納容器スプレイポンプ(自己冷却)よりもディーゼル消火ポンプによる格納容器スプレイの方が作業に要する時間が短い。泊3号炉のB-格納容器スプレイポンプ(自己冷却)の系統構成はフレキシブル配管を用いて行うことから準備に要する時間が短く、ディーゼル駆動消火ポンプと同等の作業時間である。</p> <p>このため、大流量でかつ、ほう酸水をスプレイ可能なB-格納容器スプレイポンプ(自己冷却)を優先して使用する。格納容器スプレイポンプ(自己冷却)を優先して使用する点において、泊3号炉は、川内1,2号炉及び伊方3号炉と相違なし。</p> <p>設計等の相違(②)(6-2参照)</p> <p>設計等の相違(②)(5-2参照)</p> <p>設計等の相違(②)(7-1参照)</p> <p>設計方針の相違(①)(7-2参照)</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>・ディーゼル消火ポンプ、1, 2号機淡水タンク 消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ代替手段として有効である。</p> <p>・A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）、燃料取替用水タンク 重大事故等対処設備である恒設代替低圧注水ポンプ等のバックアップであり、運転不能を判断してからの準備となるため系統構成に時間を要するが、大容量にて短時間に原子炉下部キャビティへの注水が見込めることから有効である。</p> <p>・<u>可搬式代替低圧注水ポンプ、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、仮設組立式水槽、消防ポンプ</u> 可搬型ホース等の運搬及び接続作業に最短でも約8時間を要するが、格納容器スプレイの代替手段であり、長期的な事故収束手段として有効である。</p> <p>b. 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止 (a) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能健全時の対応手段及び設備 i. 対応手段 炉心の著しい損傷が発生した場合において、溶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、設計基準事故対処設備による炉心注水により溶融炉心を冷却する手段がある。 炉心注水で使用する設備は以下のとおり。 ・<u>充てん/高圧注入ポンプ</u> ・<u>余熱除去ポンプ</u></p> <p>・燃料取替用水タンク ・<u>ほう酸ポンプ</u> ・<u>ほう酸タンク</u> ・<u>復水タンク</u></p>	<p>・B格納容器スプレイポンプ（自己冷却）、燃料取替用水ピット 重大事故等対処設備である代替格納容器スプレイポンプ等のバックアップであり、運転不能を判断してからの準備となるため系統構成に時間を要するが、大容量にて短時間に原子炉下部キャビティ室への注水が見込めることから有効である。</p> <p>・ディーゼル駆動消火ポンプ、ろ過水タンク 消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ代替手段として有効である。</p> <p>・<u>可搬型大型送水ポンプ車、代替給水ピット、原水槽、2次系純水タンク、ろ過水タンク</u> 可搬型ホース、ポンプ車等の運搬、接続作業に最短でも約2時間50分を要するが、格納容器スプレイの代替手段であり、長期的な事故収束手段として有効である。</p> <p>b. 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止 (a) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能健全時の対応手段及び設備 i. 対応手段 炉心の著しい損傷が発生した場合において、溶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、設計基準事故対処設備による炉心注水により溶融炉心を冷却する手段がある。 炉心注水で使用する設備は以下のとおり。 ・<u>高圧注入ポンプ</u> ・<u>余熱除去ポンプ</u> ・<u>充てんポンプ</u></p> <p>・燃料取替用水ピット</p>	<p>・ディーゼル消火ポンプ、No. 2淡水タンク 消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ格納容器スプレイの代替手段として有効である。</p> <p>・A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）、燃料取替用水ピット 重大事故等対処設備である恒設代替低圧注水ポンプ等のバックアップであり、運転不能を判断してからの準備となるため系統構成に時間を要するが、大容量にて短時間に原子炉下部キャビティへの注水が見込めることから有効である。</p> <p>・<u>可搬式代替低圧注水ポンプ、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、仮設組立式水槽、送水車</u> 可搬型ホース等の運搬及び接続作業に最短でも約4時間を要するが、格納容器スプレイの代替手段であり、長期的な事故収束手段として有効である。</p> <p>b. 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止 (a) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能健全時の対応手段及び設備 i. 対応手段 炉心の著しい損傷が発生した場合において、溶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、設計基準事故対処設備による炉心注水により溶融炉心を冷却する手段がある。 炉心注水で使用する設備は以下のとおり。 ・高圧注入ポンプ ・余熱除去ポンプ ・充てんポンプ</p> <p>・燃料取替用水ピット</p> <p>・復水ピット</p>	<p>設計等の相違(②)(6-2参照)</p> <p>9-1 設計等の相違(②) 高浜3,4号炉は充てん/高圧注入ポンプを設置。 泊3号炉は、高圧注入ポンプと充てんポンプを設置し、高圧注入ポンプは安全注入ラインから燃料取替用水ピット水を原子炉へ注水し、充てんポンプは充てんラインから燃料取替用水ピット水を原子炉へ注水する設備であり、大飯3,4号炉と相違なし。</p> <p>9-2 設計等の相違(②) 高浜3,4号炉は復水タンク、ほう酸タンクを水源として充てんラインから炉心注水する手順を整備している。 大飯3,4号炉は復水ピットを水源として充てんラインから炉心注水する手順を整備している。 泊3号炉は、補助給水ピットを水源とし</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、溶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、代替炉心注水により溶融炉心を冷却する手段がある。</p> <p>代替炉心注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ A格納容器スプレイポンプ (RHR S-C S S連絡ライン使用)</li> <li>・ 恒設代替低圧注水ポンプ</li> <li>・ <u>空冷式非常用発電装置</u></li> <li>・ 燃料取替用水タンク</li> <li>・ 復水タンク</li> <li>・ <u>燃料取替用水タンク補給用移送ポンプ</u></li> <li>・ <u>燃料油貯油そう</u></li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>タンクローリー</u></li> <li>・ 電動消火ポンプ</li> <li>・ ディーゼル消火ポンプ</li> <li>・ 1, 2号機淡水タンク</li> <li>・ <u>可搬式代替低圧注水ポンプ</u></li> <li>・ <u>電源車 (可搬式代替低圧注水ポンプ用)</u></li> <li>・ <u>仮設組立式水槽</u></li> <li>・ <u>消防ポンプ</u></li> </ul> <p>ii. 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>炉心注水に使用する設備のうち、<u>充てん/高圧注入ポンプ</u>、<u>余熱除去ポンプ</u>、<u>燃料取替用水タンク</u>、<u>復水タンク</u>、<u>ほう酸ポンプ及びほう酸タンク</u>は、重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>代替炉心注水に使用する設備のうち、A格納容器スプレイポンプ (RHR S-C S S連絡ライン使用)、恒設代替低圧注水ポンプ、<u>空冷式非常用発電装置</u>、燃料取替用水タンク、復水タンク、<u>燃料取替用水タンク補給用移送ポンプ</u>、<u>燃料油貯油そう及びタンクローリー</u>は、重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により溶融炉心の格納容器下部への落下を遅延又は防止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</p>	<p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、溶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、代替炉心注水により溶融炉心を冷却する手段がある。</p> <p>代替炉心注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ B-格納容器スプレイポンプ (RHR S-C S S連絡ライン使用)</li> <li>・ 代替格納容器スプレイポンプ</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 燃料取替用水ピット</li> <li>・ 補助給水ピット</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電動機駆動消火ポンプ</li> <li>・ ディーゼル駆動消火ポンプ</li> <li>・ ろ過水タンク</li> <li>・ <u>可搬型大型送水ポンプ車</u></li> <li>・ <u>代替給水ピット</u></li> <li>・ <u>原水槽</u></li> <li>・ <u>2次系純水タンク</u></li> </ul> <p>ii. 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>炉心注水に使用する設備のうち、<u>高圧注入ポンプ</u>、<u>余熱除去ポンプ</u>、<u>充てんポンプ</u>及び燃料取替用水ピットは、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>代替炉心注水に使用する設備のうち、B-格納容器スプレイポンプ (RHR S-C S S連絡ライン使用)、代替格納容器スプレイポンプ、燃料取替用水ピット及び補助給水ピットは、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により溶融炉心の格納容器下部への落下を遅延又は防止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</p>	<p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、溶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、代替炉心注水により溶融炉心を冷却する手段がある。</p> <p>代替炉心注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ A格納容器スプレイポンプ (RHR S-C S S連絡ライン使用)</li> <li>・ 恒設代替低圧注水ポンプ</li> <li>・ <u>空冷式非常用発電装置</u></li> <li>・ 燃料取替用水ピット</li> <li>・ 復水ピット</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>燃料油貯蔵タンク</u></li> <li>・ <u>重油タンク</u></li> <li>・ <u>タンクローリー</u></li> <li>・ 電動消火ポンプ</li> <li>・ ディーゼル消火ポンプ</li> <li>・ No. 2淡水タンク</li> <li>・ <u>可搬式代替低圧注水ポンプ</u></li> <li>・ <u>電源車 (可搬式代替低圧注水ポンプ用)</u></li> <li>・ <u>仮設組立式水槽</u></li> <li>・ <u>送水車</u></li> </ul> <p>ii. 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>炉心注水に使用する設備のうち、高圧注入ポンプ、余熱除去ポンプ、充てんポンプ、燃料取替用水ピット及び<u>復水ピット</u>は、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>代替炉心注水に使用する設備のうち、A格納容器スプレイポンプRHR S-C S S連絡ライン使用)、恒設代替低圧注水ポンプ、<u>空冷式非常用発電装置</u>、燃料取替用水ピット、復水ピット、<u>燃料油貯蔵タンク</u>、<u>重油タンク</u>及び<u>タンクローリー</u>は、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により溶融炉心の格納容器下部への落下を遅延又は防止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</p>	<p>て充てんポンプにより炉心注水する設備とはしていないが、補助給水ピットを水源として重大事故等対処設備である代替格納容器スプレイポンプにて炉心注水可能。</p> <p>高浜 3, 4 号炉及び大飯 3, 4 号炉とは相違するが、川内 1, 2 号炉、玄海 3, 4 号炉及び伊方 3 号炉と相違なし。</p> <p><u>設計等の相違(②)</u> (5-1 参照)</p> <p><u>設計等の相違(②)</u> (5-2 参照)</p> <p><u>設計方針の相違(①)</u> (6-1 参照)</p> <p><u>設計等の相違(②)</u> (7-1 参照)</p> <p><u>設計等の相違(②)</u> (6-2 参照)</p> <p><u>設計等の相違(②)</u> (9-1, 9-2 参照)</p> <p><u>設計方針の相違(①)</u> (6-1 参照)</p> <p><u>設計等の相違(②)</u> (5-1, 5-2 参照)</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>備と位置づける。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>電動消火ポンプ、ディーゼル消火ポンプ、1、2号機淡水タンク 消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ代替手段として有効である。</li> <li><u>可搬式代替低圧注水ポンプ、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、仮設組立式水槽、消防ポンプ</u> 可搬型ホース等の運搬及び接続作業に最短でも約8時間を要するが、炉心注水の代替手段であり、長期的な事故収束手段として有効である。</li> </ul> <p>(b) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>i. 対応手段</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、溶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、代替炉心注水により溶融炉心を冷却する手段がある。代替炉心注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>恒設代替低圧注水ポンプ</li> <li>空冷式非常用発電装置</li> <li><u>B 充てん/高圧注入ポンプ（自己冷却）</u></li> <li>燃料取替用水タンク</li> <li>復水タンク</li> <li><u>燃料取替用水タンク補給用移送ポンプ</u></li> <li>燃料油貯油そう</li> <li>タンクローリー</li> <li><u>ディーゼル消火ポンプ</u></li> <li>1、2号機淡水タンク</li> <li><u>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）</u></li> <li><u>可搬式代替低圧注水ポンプ</u></li> <li><u>電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）</u></li> <li><u>仮設組立式水槽</u></li> <li><u>消防ポンプ</u></li> </ul> <p>ii. 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>代替炉心注水に使用する設備のうち、恒設代替低圧注水ポンプ、空冷式非常用発電装置、B 充てん/高圧注入ポンプ（自己冷却）、燃料取替用水タンク、復水タンク、燃料取替用水タンク補給用移送ポンプ、燃料油貯油そう及びタンクローリーは、重大事故等対処設備と位置づける。</p>	<p>設備と位置づける。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>電動機駆動消火ポンプ、ディーゼル駆動消火ポンプ、ろ過水タンク 消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ代替手段として有効である。</li> <li><u>可搬型大型送水ポンプ車、代替給水ピット、原水槽、2次系純水タンク、ろ過水タンク</u> 可搬型ホース、ポンプ車等の運搬、接続作業に最短でも約2時間50分を要するが、炉心注水の代替手段であり、長期的な事故収束手段として有効である。</li> </ul> <p>(b) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>i. 対応手段</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、溶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、代替炉心注水により溶融炉心を冷却する手段がある。代替炉心注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>代替格納容器スプレイポンプ</li> <li>代替非常用発電機</li> <li><u>B 充てんポンプ（自己冷却）</u></li> <li>燃料取替用水ピット</li> <li>補助給水ピット</li> <li>ディーゼル発電機燃料油貯油槽</li> <li>可搬型タンクローリー</li> <li><u>ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ</u></li> <li><u>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）</u></li> <li><u>ディーゼル駆動消火ポンプ</u></li> <li>ろ過水タンク</li> <li><u>可搬型大型送水ポンプ車</u></li> <li><u>代替給水ピット</u></li> <li><u>原水槽</u></li> <li><u>2次系純水タンク</u></li> </ul> <p>ii. 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>代替炉心注水に使用する設備のうち、代替格納容器スプレイポンプ、代替非常用発電機、B 充てんポンプ（自己冷却）、燃料取替用水ピット、補助給水ピット、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、可搬型タンクローリー及び<u>ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ</u>は、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p>	<p>備と位置づける。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>電動消火ポンプ、ディーゼル消火ポンプ、No. 2 淡水タンク 消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ炉心注水の代替手段として有効である。</li> <li><u>可搬式代替低圧注水ポンプ、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、仮設組立式水槽、送水車</u> 可搬型ホース等の運搬及び接続作業に最短でも約4時間を要するが、炉心注水の代替手段であり、長期的な事故収束手段として有効である。</li> </ul> <p>(b) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>i. 対応手段</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、溶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、代替炉心注水により溶融炉心を冷却する手段がある。代替炉心注水で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>恒設代替低圧注水ポンプ</li> <li>空冷式非常用発電装置</li> <li>B 充てんポンプ（自己冷却）</li> <li>燃料取替用水ピット</li> <li>復水ピット</li> <li>燃料油貯蔵タンク</li> <li><u>重油タンク</u></li> <li>タンクローリー</li> <li><u>ディーゼル消火ポンプ</u></li> <li>No. 2 淡水タンク</li> <li><u>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）</u></li> <li><u>可搬式代替低圧注水ポンプ</u></li> <li><u>電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）</u></li> <li><u>仮設組立式水槽</u></li> <li><u>送水車</u></li> </ul> <p>ii. 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>代替炉心注水に使用する設備のうち、恒設代替低圧注水ポンプ、空冷式非常用発電装置、B 充てんポンプ（自己冷却）、燃料取替用水ピット、復水ピット、燃料油貯蔵タンク、<u>重油タンク</u>及びタンクローリーは、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p>	<p>設計等の相違(②) (6-2 参照)</p> <p>設計等の相違(②) (9-1 参照)</p> <p>設計等の相違(②) (5-2 参照)</p> <p>設計等の相違(②) (7-1 参照)</p> <p>設計方針の相違(①) (7-2 参照)</p> <p>設計等の相違(②) (8-1 参照)</p> <p>設計等の相違(②) (6-2 参照)</p> <p>設計等の相違(②) (7-1 参照)</p> <p>設計方針の相違(①) (7-2 参照)</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により溶融炉心の格納容器下部への落下遅延及び防止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>・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）、燃料取替用水タンク 重大事故等対処設備である恒設代替低圧注水ポンプ等のバックアップであり、運転不能を判断してからの準備となるため系統構成に時間を要するが、流量が大きく炉心注水手段として有効である。</li> <li>・ディーゼル消火ポンプ、1、2号機淡水タンク 消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ代替手段として有効である。</li> <li>・<u>可搬式代替低圧注水ポンプ、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、仮設組立式水槽、消防ポンプ</u> 可搬型ホース等の運搬及び接続作業に最短でも約8時間を要するが、炉心注水の代替手段であり、長期的な事故収束手段として有効である。</li> </ul> <p>c. 手順等 上記のa.及びb.により選定した対応手段に係る手順を整備する。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1.8.3表、第1.8.4表）。</p> <p>全交流動力電源喪失時において、代替交流電源を接続することにより、事故対応を行う手順を整備する。</p> <p>これらの手順は、<u>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></u>の対応として、<u>格納容器スプレイポンプを用いた格納容器スプレイの手順等に定める</u>（第1.8.1表、第1.8.2表）。</p> <p>※2 <u>発電所対策本部長：重大事故等発生時における発電所原子力防災管理者及び代行者をいう。</u></p> <p>※3 <u>運転員等：運転員及び重大事故等対策要員のうち当直課長の指示に基づき運転対応を実施する要員をいう。</u></p> <p>※4 <u>緊急安全対策要員：重大事故等対策要員のうち発電所対策本部長の指示に基づき対応する運転員等以外の要員をいう。</u></p>	<p>これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により溶融炉心の格納容器下部への落下遅延及び防止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>・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）、燃料取替用水ピット 重大事故等対処設備である代替格納容器スプレイポンプ等のバックアップであり、運転不能を判断してからの準備となるため系統構成に時間を要するが、流量が大きく炉心注水手段として有効である。</li> <li>・ディーゼル駆動消火ポンプ、ろ過水タンク 消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ代替手段として有効である。</li> <li>・<u>可搬型大型送水ポンプ車、代替給水ピット、原水槽、2次系純水タンク、ろ過水タンク</u> 可搬型ホース、ポンプ車等の運搬、接続作業に最短でも約2時間50分を要するが、代替手段であり、長期的な事故収束手段として有効である。</li> </ul> <p>c. 手順等 上記のa.及びb.により選定した対応手段に係る手順を整備する。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1.8.3表、第1.8.4表）。</p> <p>全交流動力電源喪失時において、代替交流電源を接続することにより、事故対応を行う手順を整備する。</p> <p>これらの手順は、<u>発電課長（当直）、運転員及び災害対策要員の対応として、炉心の著しい損傷が発生した場合の対応手順等に定める</u>（第1.8.1表、第1.8.2表）。</p>	<p>これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により溶融炉心の格納容器下部への落下を遅延又は防止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>・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）、燃料取替用水ピット 重大事故等対処設備である恒設代替低圧注水ポンプ等のバックアップであり、運転不能を判断してからの準備となるため系統構成に時間を要するが、流量が大きく炉心注水手段として有効である。</li> <li>・ディーゼル消火ポンプ、No. 2淡水タンク 消火を目的として配備しているが、火災が発生していなければ炉心注水の代替手段として有効である。</li> <li>・<u>可搬式代替低圧注水ポンプ、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、仮設組立式水槽、送水車</u> 可搬型ホース等の運搬及び接続作業に最短でも約4時間を要するが、炉心注水の代替手段であり、長期的な事故収束手段として有効である。</li> </ul> <p>c. 手順等 上記のa.及びb.により選定した対応手段に係る手順を整備する。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1.8.3表、第1.8.4表）。</p> <p>全交流動力電源喪失時において、代替電源を接続することにより、事故対応を行う手順を整備する。</p> <p>これらの手順は、<u>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></u>の対応として、<u>格納容器スプレイポンプを用いた格納容器スプレイの手順等に定める</u>（第1.8.1表、第1.8.2表）。</p> <p>※2 <u>発電所対策本部長：重大事故等発生時における発電所原子力防災管理者及び代行者をいう。</u></p> <p>※3 <u>運転員等：運転員及び重大事故等対策要員のうち当直課長の指示に基づき運転対応を実施する要員をいう。</u></p> <p>※4 <u>緊急安全対策要員：重大事故等対策要員のうち発電所対策本部長の指示に基づき対応する運転員等以外の要員をいう。</u></p>	<p>設計等の相違(②) (6-2参照)</p> <p>12-1 記載方針等の相違(③)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高浜3,4号炉及び大飯3,4号炉は、技術的能力1.0まとめ資料にて整理する要員の名称以外に「運転員等」という名称を使用していることから、技術的能力1.1~1.19において要員名称の定義を記載している。</li> <li>泊3号炉の技術的能力においては、技術的能力1.0まとめ資料にて整理する要員の名称を記載している場合、改めて要員名称の定義は記載しないこととしている。</li> <li>重大事故等に対応するための体制については、技術的能力1.0まとめ資料にて別途説明する。</li> <li>記載方針については、伊方3号炉と相違なし。</li> </ul>

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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>1.8.2 重大事故等時の手順等</p> <p>1.8.2.1 格納容器下部に落下した熔融炉心の冷却手順等</p> <p>(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合、格納容器下部に落下した熔融炉心を冷却するため、以下の手段を用いた手順を整備する。</p> <p>a. 格納容器スプレイ</p> <p>(a) 格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生し、格納容器下部に落下した熔融炉心を冷却するために、格納容器スプレイポンプにより燃料取替用水タンク水を格納容器へスプレイする手順を整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>炉心が損傷し、熔融炉心を冠水するために十分な水位がない場合に <u>（格納容器再循環サンプ広域水位67%未満）</u>、格納容器へスプレイするために必要な燃料取替用水タンクの水位が確保されている場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ手順の概要は以下のとおり。また、概略系統を第1.8.1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格納容器スプレイポンプの作動状態等を確認し、格納容器スプレイポンプが起動可能であり、かつ、不動作であれば、格納容器スプレイポンプを起動するよう運転員等に指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室で格納容器スプレイ信号を手動で発信させ、格納容器スプレイポンプを起動する。</p> <p>③ 運転員等は、中央制御室で格納容器スプレイポンプの起動台数、格納容器スプレイ流量、格納容器圧力及び温度の監視により格納容器へスプレイされていることを確認する。</p> <p>④ 運転員等は、格納容器スプレイに伴い、<u>熔融炉心冷却のための原子炉下部キャビティ水位を原子炉下部キャビティ水位計の作動により確認し、その後、格納容器再循環サンプ広域水位の上昇により確実に格納容器へスプレイされていることを確認する。</u> 熔融炉心を冠水するために十分な水位を確保するため、中央制御室で格納容器再循環サンプ広域水位が67%以上になることを確認する。</p>	<p>1.8.2 重大事故等時の手順等</p> <p>1.8.2.1 格納容器下部に落下した熔融炉心の冷却手順等</p> <p>(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合、格納容器下部に落下した熔融炉心を冷却するため、以下の手段を用いた手順を整備する。</p> <p>a. 格納容器スプレイ</p> <p>(a) 格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生し、格納容器下部に落下した熔融炉心を冷却するために、格納容器スプレイポンプにより燃料取替用水ピット水を格納容器へスプレイする手順を整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>炉心が損傷し、熔融炉心を冠水するために十分な水位がない場合に <u>（格納容器再循環サンプ水位（広域）71%未満）</u>、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>ii. 操作手順</p> <p>格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ手順の概要は以下のとおり。また、概略系統を第1.8.1図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に格納容器スプレイポンプの作動状態等を確認し、格納容器スプレイポンプが起動可能であり、かつ不動作であれば、格納容器スプレイポンプを起動するよう運転員に指示する。</p> <p>② 運転員は、中央制御室で原子炉格納容器スプレイ作動信号を手動で発信させ、格納容器スプレイポンプを起動する。</p> <p>③ 運転員は、中央制御室で格納容器スプレイポンプの起動台数、格納容器スプレイ流量、格納容器圧力及び温度の監視により格納容器へスプレイされていることを確認する。</p> <p>④ 運転員は、中央制御室で格納容器スプレイにより、<u>原子炉下部キャビティ室に注水されていることを原子炉下部キャビティ水位の水位検出器の作動により確認し、その後、格納容器再循環サンプ水位（広域）の上昇により確実にスプレイされていることを確認する。</u> 熔融炉心を冠水するために十分な水位を確保するため、格納容器再循環サンプ水位（広域）が71%以上になることを確認する。</p>	<p>1.8.2 重大事故等時の手順等</p> <p>1.8.2.1 格納容器下部に落下した熔融炉心の冷却手順等</p> <p>(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合、格納容器下部に落下した熔融炉心を冷却するため、以下の手段を用いた手順を整備する。</p> <p>a. 格納容器スプレイ</p> <p>(a) 格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生し、格納容器下部に落下した熔融炉心を冷却するために、格納容器スプレイポンプにより燃料取替用水ピット水を格納容器へスプレイする手順を整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>炉心が損傷し、熔融炉心を冠水するために十分な水位がない場合に <u>（格納容器再循環サンプ広域水位61%未満）</u>、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>ii. 操作手順</p> <p>格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ手順の概要は以下のとおり。また、概略系統を第1.8.1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格納容器スプレイポンプの動作状態等を確認し、格納容器スプレイポンプが起動可能であり、かつ、不動作であれば、格納容器スプレイポンプを起動するよう運転員等に指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室で格納容器スプレイ信号を手動で発信させ、格納容器スプレイポンプを起動する。</p> <p>③ 運転員等は、中央制御室で格納容器スプレイポンプの起動台数、格納容器スプレイ流量、格納容器圧力及び温度の監視により格納容器へスプレイされていることを確認する。</p> <p>④ 運転員等は、中央制御室で格納容器スプレイに伴い、<u>熔融炉心冷却のための原子炉下部キャビティ水位を原子炉下部キャビティ水位計の作動により確認し、その後、格納容器再循環サンプ広域水位の上昇等により確実に格納容器へスプレイされていることを確認する。</u> 熔融炉心を冠水するために十分な水位を確保するため、格納容器再循環サンプ広域水位が61%以上になることを確認する。</p>	<p>(以降省略)</p> <p>・手順書名称の相違</p> <p>名称等の相違④(以以降省略)</p> <p>13-1 記載方針等の相違③</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>iii. 操作の成立性 上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名にて作業を実施し、操作については、中央制御室で通常の運転操作にて対応する。 (添付資料1.8.4、1.8.5、1.8.6) (玄海審査会合0815-12⑬, 0829-6⑤、伊方審査会合1121-02)</p> <p>運転中の定期的な巡視において、原子炉下部キャビティ連通穴及び小扉の周辺に、閉塞がないことを目視にて確認する。 (川内ヒアリングコメント10)</p> <p>b. 代替格納容器スプレイ (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 炉心の著しい損傷が発生し、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するために、格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイができない場合、恒設代替低圧注水ポンプにより燃料取替用水タンク水を格納容器へスプレイする手順を整備する。 恒設代替低圧注水ポンプの水源として燃料取替用水タンクが使用できない場合は、復水タンクを使用する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 格納容器再循環サンプ広域水位が67%未満で、かつ、格納容器スプレイポンプの故障等により、格納容器へのスプレイが格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、格納容器へスプレイするために必要な燃料取替用水タンク等の水位が確保されている場合。</p> <p>ii. 操作手順 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.8.2図に、タイムチャートを第1.8.3図に示す。</p>	<p>iii. 操作の成立性 上記の対応は、中央制御室にて運転員1名で実施する。操作については、中央制御室からの通常の運転操作にて対応する。 (添付資料1.8.4、1.8.5、1.8.6)</p> <p>運転中の定期的な巡視において、原子炉下部キャビティ室に通じる連通管及び小扉の周辺に、閉塞がないことを目視にて確認する。</p> <p>溶融炉心冷却(電源、補機冷健全) b. 代替格納容器スプレイ (a) 代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイ 炉心の著しい損傷が発生し、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するために、格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイができない場合、代替格納容器スプレイポンプにより燃料取替用水ピット水を格納容器へスプレイする手順を整備する。 代替格納容器スプレイポンプの水源として燃料取替用水ピットが使用できない場合は、補助給水ピットを使用する。 炉心損傷前に代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水を実施していた場合に、炉心損傷を判断すれば、代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉から格納容器へ切り替え、代替格納容器スプレイを行う手順を整備する。 炉心損傷後に代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水(落下遅延・防止)を実施していた場合に、代替格納容器スプレイが必要と判断すれば、代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉から格納容器へ切り替え、代替格納容器スプレイを行う手順を整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 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、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. 操作手順 代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイ手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.8.2図に、タイムチャートを第1.8.3図に示す。</p>	<p>iii. 操作の成立性 上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施する。 (添付資料1.8.4、1.8.5、1.8.6)</p> <p>運転中の定期的な巡視において、原子炉下部キャビティ連通穴及び小扉の周辺に、閉塞がないことを目視にて確認する。</p> <p>b. 代替格納容器スプレイ (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 炉心の著しい損傷が発生し、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するために、格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイができない場合、恒設代替低圧注水ポンプにより燃料取替用水ピット水を格納容器へスプレイする手順を整備する。 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が使用できない場合は、復水ピットを使用する。 炉心損傷前に恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水を実施していた場合に、炉心損傷を判断すれば、恒設代替低圧注水ポンプの注水先を原子炉から格納容器へ切り替え、代替格納容器スプレイを行う手順を整備する。 炉心損傷後に恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水(落下遅延・防止)を実施していた場合に、代替格納容器スプレイが必要と判断すれば、恒設代替低圧注水ポンプの注水先を原子炉から格納容器へ切り替え、代替格納容器スプレイを行う手順を整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 格納容器再循環サンプ広域水位が61%未満で、かつ、格納容器スプレイポンプの故障等により、格納容器へのスプレイが格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、格納容器へスプレイするために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</p> <p>ii. 操作手順 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.8.2図に、タイムチャートを第1.8.3図に示す。</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等に、恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイの準備作業と系統構成を指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室で空冷式非常用発電装置が起動していることを確認する。起動していない場合は、中央制御室より起動する。</p> <p>③ 運転員等は、中央制御室でA格納容器スプレイポンプ操作スイッチを「引断」とし、系統構成を行う。</p> <p>④ 運転員等は、現場で恒設代替低圧注水ポンプの電源を入とする。</p> <p>⑤ 運転員等は、中央制御室で格納容器隔離弁を開操作する。</p> <p>⑥ 運転員等は、現場で恒設代替低圧注水ポンプを起動する。</p> <p>⑦ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力及び温度の指示低下や恒設代替低圧注水ポンプ出口ラインに設置された恒設代替低圧注水ポンプ出口流量積算計等により、恒設代替低圧注水ポンプの運転状態に異常がないこと及び格納容器が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑧ 運転員等は、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伴い、<u>溶融炉心冷却のための原子炉下部キャビティ水位を原子炉下部キャビティ水位計の作動により確認する。</u>その後、格納容器再循環サンプ広域水位の上昇により確実に格納容器へスプレイされていることを確認し、溶融炉心を冠水するために十分な水位（格納容器再循環サンプ広域水位67%）を確保すれば、中央制御室にて格納容器再循環サンプ広域水位が67%から77%の間で恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイを停止する。その後は溶融炉心を冠水するために十分な水位を維持する。（川内ヒアリングコメント13）</p>	<p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び災害対策要員に、代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイの準備作業と系統構成を指示する。</p> <p>② 運転員は、中央制御室で代替非常用発電機が起動していることを確認する。<u>また、運転員は、非常用高圧母線から代替格納容器スプレイポンプへの給電が可能な場合、現場でA又はB-非常用高圧母線に接続される受電遮断器の投入操作を実施する。</u></p> <p>③ 運転員及び災害対策要員は、中央制御室及び現場で、代替格納容器スプレイに伴う系統構成を行い、現場で系統の水張り操作を行う。</p> <p>④ 発電課長（当直）は、代替格納容器スプレイが可能となれば、運転員にスプレイ開始を指示する。</p> <p>⑤ 運転員は、現場で代替格納容器スプレイポンプを起動し、代替格納容器スプレイが開始されたことを確認する。</p> <p>⑥ 運転員は、中央制御室で格納容器圧力及び温度の低下や代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等により、代替格納容器スプレイポンプの運転状態に異常がないこと及び格納容器が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑦ 運転員は、中央制御室で代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイにより、<u>原子炉下部キャビティ室に注水されていることを原子炉下部キャビティ水位の水位検出器の作動により確認する。</u>その後、格納容器再循環サンプ水位（広域）の上昇により確実に格納容器へスプレイされていることを確認し、溶融炉心を冠水するために十分な水位（格納容器再循環サンプ水位（広域）が71%以上）を確保すれば、格納容器再循環サンプ水位（広域）が71%から81%の間で代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイを停止する。その後は溶融炉心を冠水するために十分な水位を維持する。</p> <p>【代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉から格納容器へ切替える場合の手順】</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水を確認し、運転員に代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉から格納容器へ切替え、代替格納容器スプレイを行うことを指示する。</p> <p>② 運転員は、中央制御室及び現場で代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉から格納容器へ切替え、代替格納容器スプレイが開始されたことを確認する。</p> <p>③ 運転員は、中央制御室で格納容器圧力及び温度の低下や代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等によ</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、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準備作業と系統構成を指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室で空冷式非常用発電装置が起動していることを確認する。起動していない場合は、中央制御室より起動する。</p> <p>③ 運転員等は、中央制御室でA格納容器スプレイポンプ操作スイッチを「引断」とし、系統構成を行う。</p> <p>④ 運転員等は、現場で系統構成を行い、恒設代替低圧注水ポンプの電源を入とする。</p> <p>⑤ 運転員等は、中央制御室で格納容器隔離弁を開操作する。</p> <p>⑥ 運転員等は、現場で恒設代替低圧注水ポンプを起動する。</p> <p>⑦ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力及び温度の低下や恒設代替低圧注水ポンプ出口ラインに設置された恒設代替低圧注水積算流量計等により、恒設代替低圧注水ポンプの運転状態に異常がないこと及び格納容器が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑧ 運転員等は、<u>中央制御室で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伴い、溶融炉心冷却のための原子炉下部キャビティ水位を原子炉下部キャビティ水位計の作動により確認する。</u>その後、格納容器再循環サンプ広域水位の上昇等により確実に格納容器へスプレイされていることを確認し、溶融炉心を冠水するために十分な水位（格納容器再循環サンプ広域水位61%）を確保すれば、格納容器再循環サンプ広域水位が61%から71%の間で恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイを停止する。その後は溶融炉心を冠水するために十分な水位を維持する。</p> <p>【恒設代替低圧注水ポンプの注水先を原子炉から格納容器へ切り替える場合の手順】</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水を確認し、運転員等に恒設代替低圧注水ポンプの注水先を原子炉から格納容器へ切り替え、代替格納容器スプレイを行うことを指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室で恒設代替低圧注水ポンプの注水先を原子炉から格納容器へ切り替え、代替格納容器スプレイが開始されたことを確認する。</p> <p>③ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力及び温度の低</p>	<p>設計等の相違(②) (5-1 参照)</p> <p>記載方針等の相違(③) (13-1 参照)</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>iii. 操作の成立性 (高浜固有：海水直接注水設備なし) 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、現場は1 ユニットあたり運転員等1名にて作業を実施し、所要時間は約26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、可搬型照明及び通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。 (添付資料1.8.7)</p> <p>(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 炉心の著しい損傷が発生し、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するために、恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイができない場合、電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプにより1, 2号機淡水タンク水を格納容器へスプレイする手順を整備する。</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 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1, 2号機淡水タンクの水位が確保されており、かつ、重大事</p>	<p>り、代替格納容器スプレイポンプの運転状態に異常がないこと及び格納容器が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>④ 運転員は、中央制御室で代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイにより、原子炉下部キャビティ室に注水されていることを原子炉下部キャビティ水位の水位検出器の作動により確認する。その後、格納容器再循環サンプ水位(広域)の上昇により確実に格納容器へスプレイされていることを確認し、溶融炉心を冠水するために十分な水位(格納容器再循環サンプ水位(広域)が71%以上)を確保すれば、格納容器再循環サンプ水位(広域)が71%から81%の間で代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイを停止する。その後は溶融炉心を冠水するために十分な水位を維持する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の対応は、中央制御室にて運転員1名、現場は運転員2名及び災害対策要員1名により作業を実施し、所要時間は約30分と想定する。 <b>なお、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は、中央制御室にて運転員1名、現場は運転員1名及び災害対策要員1名により作業を実施し、所要時間は約30分と想定する。</b></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。 (添付資料1.8.7)</p> <p>(b) 電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる代替格納容器スプレイ 炉心の著しい損傷が発生し、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するために、代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイができない場合、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ろ過水タンク水を格納容器へスプレイする手順を整備する。</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 代替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、格納容器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、</p>	<p>下や恒設代替低圧注水ポンプ出口ラインに設置された恒設代替低圧注水積算流量計等により、恒設代替低圧注水ポンプの運転状態に異常がないこと及び格納容器が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>④ 運転員等は、中央制御室で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伴い、溶融炉心冷却のための原子炉下部キャビティ水位を原子炉下部キャビティ水位計の作動により確認する。その後、格納容器再循環サンプ広域水位の上昇等により確実に格納容器へスプレイされていることを確認し、溶融炉心を冠水するために十分な水位(格納容器再循環サンプ広域水位61%)を確保すれば、格納容器再循環サンプ広域水位が61%から71%の間で恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイを停止する。その後は溶融炉心を冠水するために十分な水位を維持する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等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。 (添付資料1.8.7)</p> <p>(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 炉心の著しい損傷が発生し、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するために、恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイができない場合、電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによりNo. 2淡水タンク水を格納容器へスプレイする手順を整備する。</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 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</p>	<p>設計等の相違(②) (5-1 参照)</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>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. 操作手順                      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手順の概要は以下のとおり。</p> <p>概略系統を第1.8.4図に、タイムチャートを第1.8.5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、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系統構成を指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室及び現場で電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプにより代替格納容器スプレイする系統構成を実施する。</p> <p>③ 当直課長は、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操作を運転員等に指示する。</p> <p>④ 運転員等は、中央制御室で電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプを起動し、代替格納容器スプレイを開始する。</p> <p>⑤ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力及び温度の指示低下や消火水注入ラインに設置された消火水注入流量積算指示計等により、電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプの運転状態に異常がないこと及び格納容器が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑥ 運転員等は、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伴い、<u>溶融炉心冷却のための原子炉下部キャビティ水位を原子炉下部キャビティ水位計の作動により確認する。</u>その後、格納容器再循環サンプ広域水位の上昇により確実に格納容器へスプレイされていることを確認し、溶融炉心を冠水するために十分な水位（格納容器再循環サンプ広域水位67%）を確保すれば、中央制御室にて格納容器再循環サンプ広域水位が67%から77%の間で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を停止する。その後は溶融炉心を冠水するために十分な水位を維持する。                      (川内ヒアリングコメント13)</p> <p>iii. 操作の成立性                      (高浜固有：海水直接注水設備なし)</p>	<p>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>ii. 操作手順                      電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる代替格納容器スプレイ手順の概要は以下のとおり。</p> <p>概略系統を第1.8.4図に、タイムチャートを第1.8.5図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる代替格納容器スプレイの系統構成を指示する。</p> <p>② 運転員は、中央制御室及び現場で電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプにより代替格納容器スプレイする系統構成を行うとともに、現場で消火水系配管と格納容器スプレイ系配管の接続のためフレキシブル配管の取付けを実施する。</p> <p>③ 発電課長（当直）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代替格納容器スプレイ操作を運転員に指示する。</p> <p>④ 運転員は、中央制御室で電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプを起動し、代替格納容器スプレイを開始する。</p> <p>⑤ 運転員は、中央制御室で格納容器圧力及び温度の低下やAM用消火水積算流量等により、電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプの運転状態に異常がないこと及び格納容器が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑥ 運転員は、中央制御室で電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる代替格納容器スプレイにより、<u>原子炉下部キャビティ室に注水されていることを原子炉下部キャビティ水位の水位検出器の作動により確認する。</u>その後、格納容器再循環サンプ水位（広域）の上昇により確実に格納容器へスプレイされていることを確認し、溶融炉心を冠水するために十分な水位（格納容器再循環サンプ水位（広域）が71%以上）を確保すれば、格納容器再循環サンプ水位（広域）が71%から81%の間で電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる代替格納容器スプレイを停止する。その後は溶融炉心を冠水するために十分な水位を維持する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p>	<p>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. 操作手順                      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手順の概要は以下のとおり。</p> <p>概略系統を第1.8.4図に、タイムチャートを第1.8.5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、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系統構成を指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室及び現場で電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプにより代替格納容器スプレイを行うための系統構成を実施する。</p> <p>③ 当直課長は、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開始を運転員等に指示する。</p> <p>④ 運転員等は、中央制御室で電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプを起動し、代替格納容器スプレイを開始する。</p> <p>⑤ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力及び温度の低下や消火水注入ラインに設置されたAM用消火水積算流量計等により、電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプの運転状態に異常がないこと及び格納容器が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑥ 運転員等は、中央制御室で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伴い、<u>溶融炉心冷却のための原子炉下部キャビティ水位を原子炉下部キャビティ水位計の作動により確認する。</u>その後、格納容器再循環サンプ広域水位の上昇等により確実に格納容器へスプレイされていることを確認し、溶融炉心を冠水するために十分な水位（格納容器再循環サンプ広域水位61%）を確保すれば、格納容器再循環サンプ広域水位が61%から71%の間で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を停止する。その後は溶融炉心を冠水するために十分な水位を維持する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p>	<p>記載方針等の相違(③) (13-1 参照)</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>上記の対応は中央制御室にて1ユニットあたり運転員等1名、現場は運転員等2名にて作業を実施し、所要時間は約35分と想定する。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明及び通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。 (添付資料1.8.8)</p> <p>(c) 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 炉心の著しい損傷が発生し、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するために、電動消火ポンプ及びディーゼル消火ポンプが使用できない場合、可搬式代替低圧注水ポンプにより海水を格納容器へスプレイする手順を整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレイが必要となった場合。</p> <p>ii. 操作手順 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手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.8.6図に、タイムチャートを第1.8.7図に示す。</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき発電所対策本部長に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の準備作業と系統構成を指示する。 ② 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に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の準備作業と系統構成を指示する。 ③ 緊急安全対策要員は、消防ポンプ、消防ホース、吸込み管、消火器、燃料携行缶等の保管場所へ移動し、必要数を車両に積み込み、所定の位置に搬送する。 ④ 緊急安全対策要員は、現場で仮設組立式水槽配置位置まで消防ポンプ、消防ホース、吸込み管、消火器、燃料携行缶等を配置、接続する。 ⑤ 緊急安全対策要員は、現場で可搬式代替低圧注水ポンプを所定の位置に配置するとともに仮設組立式水槽を組立て、可搬式代替低圧注水ポンプの吸込みホース及び吐出ホースの接続を行う。また、敷設された消防ホースを仮設組立式水槽に接続する。 ⑥ 緊急安全対策要員は、現場で可搬式代替低圧注水ポンプの吐出ホースと可搬式代替低圧注水ポンプ用主</p>	<p>上記の対応は、中央制御室にて運転員1名、現場は運転員2名により作業を実施し、所要時間は約35分と想定する。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。 (添付資料1.8.8)</p> <p>(c) 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ 炉心の著しい損傷が発生し、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するために、電動機駆動消火ポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプが使用できない場合、可搬型大型送水ポンプ車により海水から格納容器へスプレイする手順を整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 代替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。</p> <p>ii. 操作手順 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ手順の概要は以下のとおり。 概略系統を第1.8.6図に、タイムチャートを第1.8.7図に示す。</p> <p>① 発電課長(当直)は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び災害対策要員に海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ準備作業と系統構成を指示する。 ② 災害対策要員は、資機材の保管場所へ移動し、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型ホースを所定の位置に移動する。 ③ 災害対策要員は、現場で可搬型ホースを敷設し、代替給水・注水配管と接続する。 ④ 災害対策要員は、現場でホース延長・回収車にて可搬型ホースを敷設する。 ⑤ 災害対策要員は、現場で海水取水箇所近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置する。 ⑥ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車から水中ポンプを取り出し、可搬型ホースと接続後、海水取水箇所に水中ポンプを設置する。</p>	<p>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。 (添付資料1.8.8)</p> <p>(c) 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 炉心の著しい損傷が発生し、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するために、電動消火ポンプ及びディーゼル消火ポンプが使用できない場合、可搬式代替低圧注水ポンプにより海水を格納容器へスプレイする手順を整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレイが必要となった場合。</p> <p>ii. 操作手順 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手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.8.6図に、タイムチャートを第1.8.7図に示す。</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき発電所対策本部長に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の準備作業と系統構成を指示する。 ② 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に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の準備作業と系統構成を指示する。 ③ 緊急安全対策要員は、現場で送水車、可搬型ホース等を所定の位置に配置する。 ④ 緊急安全対策要員は、現場で仮設組立式水槽配置位置まで送水車、可搬型ホース等を敷設、接続する。 ⑤ 緊急安全対策要員は、現場で可搬式代替低圧注水ポンプを所定の位置に配置するとともに仮設組立式水槽を組み立て、可搬式代替低圧注水ポンプの吸込み管及び吐出管の接続を行う。また、敷設された可搬型ホースを仮設組立式水槽に接続する。 ⑥ 緊急安全対策要員は、現場で可搬式代替低圧注水ポンプの可搬型ホースと可搬式代替低圧注水ポンプ用主配</p>	<p>設計等の相違(②)(6-2参照)</p> <p>18-1 設計等の相違(②) 高浜3,4号炉及び大飯3,4号炉の技術的能力1.6,1.7まとめ資料では、有効性評価「格納容器過圧破損」及び「格納容器過温破損」において、格納容器へスプレイする恒設代替低圧注水ポンプの水源である燃料取替用水タンク(大飯3,4号炉は燃料取替用水ピット)が枯渇する前に、恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレイから可搬式代替低圧注水ポンプによる格納容器スプレイに手段を切り替える手順であることから、恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレイが必要と判断した場合に、可搬式代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレイも同時に準備を開始することとしており、技術的能力1.8まとめ資料でも同じ手順となっている。 泊3号炉は格納容器へスプレイする代替格納容器スプレイポンプの水源である燃料取替用水ピットが枯渇する前に燃料取替用水ピットに海水を補給し、代替格納容器スプレイポンプで格納容器スプレイを継続する手順であることから、可搬型大型送水ポンプ車は代替格納容器スプレイポンプ故障時のバックアップとして使用し、多様性拡張設備として位置付けている。 高浜3,4号炉及び大飯3,4号炉の水源は、仮設組立式水槽であり、海水を消防ポンプ(高浜3,4号炉)、送水車(大飯3,4号炉)</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>配管を接続する。</p> <p>⑦ 緊急安全対策要員は、現場で電源車の発電機と起動盤のケーブルが接続されていることを確認し、起動盤から可搬式代替低圧注水ポンプまで電源ケーブルの接続を行う。</p> <p>⑧ 緊急安全対策要員は、現場で発電機を起動し、電圧、周波数及び回転数を確認した後、しゃ断器を投入する。</p> <p>⑨ 緊急安全対策要員は、中央制御室と現場で格納容器スプレイ系の弁を操作し代替格納容器スプレイの系統構成を行う。</p> <p>⑩ 緊急安全対策要員は、現場で消防ポンプを起動し、仮設組立式水槽への水張りを行う。また、その水を利用して可搬式代替低圧注水ポンプ本体の水張りを行う。</p> <p>⑪ 当直課長は、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が可能になれば、発電所対策本部長に格納容器へのスプレイ開始を指示する。</p> <p>⑫ 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に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開始を指示する。</p> <p>⑬ 緊急安全対策要員は、現場で可搬式代替低圧注水ポンプを起動し、運転状態に異常のないことを確認する。</p> <p>⑭ 緊急安全対策要員は、現場で可搬式代替低圧注水ポンプ出口弁を徐々に開操作して格納容器へスプレイを開始するとともに、仮設組立式水槽の水位を確認し、供給状態に異常のないことを確認する。</p> <p>⑮ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力計及び温度計の指示低下やA格納容器スプレイ積算流量計等により、可搬式代替低圧注水ポンプの運転状態に異常がないこと及び格納容器が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑯ 緊急安全対策要員は、現場で発電機及び消防ポンプの運転状態を継続して監視し、定格負荷運転時における給油間隔を目安に燃料の給油を実施する。(燃料を給油しない場合、電源車(可搬式代替低圧注水ポンプ用)は、約10時間の運転が可能。消防ポンプは、約62分の運転が可能)</p> <p>⑰ 運転員等は、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に伴い、溶融炉心冷却のための原子炉下部キャビティ水位を原子炉下部キャビティ水位計の作動により確認する。その後、格納容器再循環サンプ広域水位の上昇により確実に格納容器へスプレイされていることを確認し、溶融炉心を冠水す</p>	<p>⑦ 運転員は、中央制御室及び現場で代替格納容器スプレイの系統構成を実施する。</p> <p>⑧ 発電課長(当直)は、代替格納容器スプレイが可能となり、かつその他のスプレイ手段が喪失していれば、運転員及び災害対策要員にスプレイ開始を指示する。</p> <p>⑨ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車を起動し、代替格納容器スプレイを開始するとともに、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないことを確認する。</p> <p>⑩ 運転員は、中央制御室で格納容器圧力及び温度の低下や代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等により、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないこと及び格納容器が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑪ 運転員は、中央制御室で海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイにより、原子炉下部キャビティ室に注水されていることを原子炉下部キャビティ水位の水位検出器の作動により確認する。その後、格納容器再循環サンプ水位(広域)の上昇により確実に格納容器へスプレイされていることを</p>	<p>管を接続する。</p> <p>⑦ 緊急安全対策要員は、現場で電源車の発電機と起動盤のケーブルが接続されていることを確認し、起動盤から可搬式代替低圧注水ポンプまで電源ケーブルの接続を行う。</p> <p>⑧ 緊急安全対策要員は、現場で電源車の発電機を起動し、電圧、周波数及び回転数を確認した後、遮断器を投入する。</p> <p>⑨ 緊急安全対策要員は、中央制御室及び現場で代替格納容器スプレイの系統構成を行う。</p> <p>⑩ 緊急安全対策要員は、現場で送水車を起動し、仮設組立式水槽への水張りを行う。また、その水を利用して可搬式代替低圧注水ポンプ本体の水張りを行う。</p> <p>⑪ 当直課長は、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が可能になれば、発電所対策本部長に格納容器へのスプレイ開始を指示する。</p> <p>⑫ 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に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開始を指示する。</p> <p>⑬ 緊急安全対策要員は、現場で可搬式代替低圧注水ポンプを起動し、運転状態に異常のないことを確認する。</p> <p>⑭ 緊急安全対策要員は、現場で可搬式代替低圧注水ポンプ出口弁を開操作して格納容器へスプレイを開始するとともに、仮設組立式水槽の水位を確認し、補給状態に異常のないことを確認する。</p> <p>⑮ 緊急安全対策要員は、中央制御室で代替格納容器スプレイが確保されたことを確認する。</p> <p>⑯ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力及び温度の低下やA格納容器スプレイ積算流量計等により、可搬式代替低圧注水ポンプの運転状態に異常がないこと及び格納容器が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑰ 緊急安全対策要員は、現場で電源車の発電機及び送水車の運転状態を継続して監視する。</p> <p>⑱ 運転員等は、中央制御室で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に伴い、溶融炉心冷却のための原子炉下部キャビティ水位を原子炉下部キャビティ水位計の作動により確認する。その後、格納容器再循環サンプ広域水位の上昇等により確実に格納容器へスプレイされていることを確認し、溶融炉心を冠水</p>	<p>により水槽に補給するが、泊3号炉は可搬型大型送水ポンプ車により海水の他に淡水も直接格納容器内に注水することができる。</p> <p>操作手順は相違するが、多様性拡張設備の相違。</p> <p>記載方針等の相違(③)(13-1参照)</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>るために十分な水位（格納容器再循環サンプ広域水位67%）を確保すれば、中央制御室にて格納容器再循環サンプ広域水位が67%から77%の間で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を停止する。その後は溶融炉心を冠水するために十分な水位を維持する。（川内ヒアリングコメント13）</p> <p>iii. 操作の成立性 （高浜固有：海水直接注水設備なし） 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、現場は1 ユニット当たり緊急安全対策要員20名にて作業を実施し、所要時間は約8時間と想定する。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明及び通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。 （添付資料1.8.9）</p>	<p>確認し、溶融炉心を冠水するために十分な水位（格納容器再循環サンプ水位（広域）71%以上）を確保すれば、格納容器再循環サンプ水位（広域）が71%から81%の間で可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイを停止する。その後は溶融炉心を冠水するために十分な水位を維持する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は、中央制御室にて運転員1名、現場は運転員2名及び災害対策要員3名により作業を実施し、所要時間は約4時間55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。 （添付資料1.8.9）</p> <p><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代替格納容器スプレイ</b> 炉心の著しい損傷が発生し、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するために、電動機駆動消火ポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプが使用できない場合、可搬型大型送水ポンプ車により代替給水ピットから格納容器へスプレイする手順を整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 代替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と判断した場合又は原水槽が使用できない場合に、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>ii. 操作手順 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ手順の概要は以下のとおり。 概略系統を第1.8.8図に、タイムチャートを第1.8.9図に示す。 ① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び災害対策要員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による代替格納容器スプレイ準備作業と系統構成を指示する。 ② 災害対策要員は、資機材の保管場所へ移動し、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型ホースを所定の位置に移</p>	<p>するために十分な水位（格納容器再循環サンプ広域水位61%）を確保すれば、格納容器再循環サンプ広域水位が61%から71%の間で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を停止する。その後は溶融炉心を冠水するために十分な水位を維持する。</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、中央制御室及び現場にて1ユニット当たり緊急安全対策要員12名により作業を実施し、所要時間は約4時間と想定する。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。 （添付資料1.8.9）</p>	<p>設計等の相違(②)(6-2参照)</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
	<p>動する。</p> <p>③ 災害対策要員は、現場で可搬型ホースを敷設し、代替給水・注水配管と接続する。</p> <p>④ 災害対策要員は、現場でホース延長・回収車にて可搬型ホースを敷設する。</p> <p>⑤ 災害対策要員は、現場で代替給水ピット近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置し、可搬型大型送水ポンプ車の吸管を代替給水ピットへ挿入する。</p> <p>⑥ 運転員は、中央制御室及び現場で代替格納容器スプレイの系統構成を実施する。</p> <p>⑦ 発電課長（当直）は、代替格納容器スプレイが可能となり、かつその他のスプレイ手段が喪失していれば、運転員及び災害対策要員にスプレイ開始を指示する。</p> <p>⑧ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車を起動し、代替格納容器スプレイを開始するとともに、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないことを確認する。</p> <p>⑨ 運転員は、中央制御室で格納容器圧力及び温度の低下や代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等により、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないこと及び格納容器が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑩ 運転員は、中央制御室で代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイにより、原子炉下部キャビティ室に注水されていることを原子炉下部キャビティ水位の水位検出器の作動により確認する。その後、格納容器再循環サンプ水位（広域）の上昇により確実に格納容器へスプレイされていることを確認し、溶融炉心を冠水するために十分な水位（格納容器再循環サンプ水位（広域）71%以上）を確保すれば、格納容器再循環サンプ水位（広域）が71%から81%の間で可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイを停止する。その後は溶融炉心を冠水するために十分な水位を維持する。</p> <p>iii. 操作の成立性                      上記の対応は、中央制御室にて運転員1名、現場は運転員2名及び災害対策要員3名により作業を実施し、所要時間は約2時間50分と想定する。                      円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料 1.8.10)</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
	<p><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代替格納容器スプレイ</b></p> <p>炉心の著しい損傷が発生し、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するために、電動機駆動消火ポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプが使用できない場合、可搬型大型送水ポンプ車により原水槽から格納容器へスプレイする手順を整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>代替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場合に、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>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代替格納容器スプレイ手順の概要は以下のとおり。</p> <p>概略系統を第1.8.10図に、タイムチャートを第1.8.11図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び災害対策要員に原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ準備作業と系統構成を指示する。</p> <p>② 災害対策要員は、資機材の保管場所へ移動し、可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型ホースを所定の位置に移動する。</p> <p>③ 災害対策要員は、現場で可搬型ホースを敷設し、代替給水・注水配管と接続する。</p> <p>④ 災害対策要員は、現場でホース延長・回収車にて可搬型ホースを敷設する。</p> <p>⑤ 災害対策要員は、現場で原水槽マンホール近傍に可搬型大型送水ポンプ車を設置し、可搬型大型送水ポンプ車の吸管を原水槽マンホールへ挿入する。</p> <p>⑥ 運転員は、中央制御室及び現場で代替格納容器スプレイの系統構成を実施する。</p> <p>⑦ 発電課長（当直）は、代替格納容器スプレイが可能となり、かつその他のスプレイ手段が喪失していれば、運転員及び災害対策要員にスプレイ開始を指示する。</p> <p>⑧ 災害対策要員は、現場で可搬型大型送水ポンプ車を起動し、代替格納容器スプレイを開始するとともに、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないことを確認する。</p> <p>⑨ 運転員は、中央制御室で格納容器圧力及び温度の低下や代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等により、可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がない</p>		<p>設計等の相違(②)(6-2参照)</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>c. その他の手順項目にて考慮する手順                      炉心損傷前の恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水の手順及び溶融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順は、「1.4原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1)a. (b)「恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水」、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」にて整備する。                      (泊審査会合0820-09, 1209-09、川内ヒアリングコメント7)                      格納容器内の冷却手順は「1.6原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.2「格納容器破損を防止するための格納容器内冷却の手順等」にて整備する。   <u>電源車(可搬式代替低圧注水ポンプ用)及び消防ポンプ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」、1.6.2.4(2)「消防ポンプへの燃料補給」にて整備</u></p>	<p>こと及び格納容器が冷却状態であることを継続して確認する。                      ⑩ 発電課長(当直)は、2次系純水タンク又はろ過水タンクから原水槽への補給を発電所対策本部長に依頼する。                      ⑪ 運転員は、中央制御室で原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイにより、原子炉下部キャビティ室に注水されていることを原子炉下部キャビティ水位の水位検出器の作動により確認する。その後、格納容器再循環サンプ水位(広域)の上昇により確実に格納容器へスプレイされていることを確認し、溶融炉心を冠水するために十分な水位(格納容器再循環サンプ水位(広域)71%以上)を確保すれば、格納容器再循環サンプ水位(広域)が71%から81%の間で可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイを停止する。その後は溶融炉心を冠水するために十分な水位を維持する。                       iii. 操作の成立性                      上記の対応は、中央制御室にて運転員1名、現場は運転員2名及び災害対策要員3名により作業を実施し、所要時間は約4時間30分と想定する。                      円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。                      (添付資料1.8.11)</p> <p>c. その他の手順項目にて考慮する手順                      炉心損傷前の代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水の手順及び溶融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順は、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1)b. (b)「代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水」、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」にて整備する。                       格納容器内の冷却手順は、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.2「格納容器破損を防止するための格納容器内冷却の手順等」にて整備する。</p>	<p>c. その他の手順項目にて考慮する手順                      炉心損傷前の恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水の手順及び溶融デブリが原子炉容器に残存場合の冷却手順は、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1)b. (b)「恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水」、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」にて整備する。                       格納容器内の冷却手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.2「格納容器破損を防止するための格納容器内冷却の手順等」にて整備する。</p>	<p>23-1 記載方針等の相違(③)                      可搬型大型送水ポンプ車の燃料補給手順は技術的能力1.13まとめ資料にて整理する。</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>する。</p> <p>炉心及び格納容器内への注水時における格納容器内の水位及び注水量の管理についての手順は「1.6原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.3「炉心及び格納容器内への注水時における格納容器内の水位及び注水量の管理」にて整備する。</p> <p>燃料取替用水タンクの枯渇又は破損時の復水タンクからの補給手順は「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」のうち、1.13.2.3(2)「燃料取替用水タンクから復水タンクへの水源切替」にて整備する。</p> <p>空冷式非常用発電装置の代替電源に関する手順は「1.14電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(1)「空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電」にて整備する。また、空冷式非常用発電装置への燃料補給の手順は「1.14電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.4(1)「空冷式非常用発電装置等への燃料（重油）補給」にて整備する。</p> <p>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>d. 優先順位</p> <p>炉心の著しい損傷が発生し、交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全な場合に、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するための格納容器スプレイの優先順位は、重大事故等対処設備であり、中央制御室操作により早期に運転が可能な格納容器スプレイポンプを使用する格納容器スプレイを優先する。次に恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイを行うとともに可搬式代替低圧注水ポンプの使用準備をする。恒設代替低圧注水ポンプが使用できない場合は、消火ポンプによる代替格納容器スプレイを行う。この場合、常用母線が健全であれば電動消火ポンプを使用し、電動消火ポンプが使用できなければディーゼル消火ポンプを使用する。ただし、構内で火災が発生した場合においては、消火活動に優先して使用する。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ができない場合は、海水を水源とした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を行う。</p>	<p>炉心及び格納容器内への注水時における格納容器内の水位及び注水量の管理についての手順は、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.3「炉心及び格納容器内への注水時における格納容器内の水位及び注水量の管理」にて整備する。</p> <p>燃料取替用水ピットの枯渇又は破損時の<b>対応手順</b>は、「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」のうち、1.13.2.3「格納容器スプレイのための代替手段及び燃料取替用水ピットへの供給に係る手順等」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>d. 優先順位</p> <p>炉心の著しい損傷が発生し、交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全な場合に、格納容器の下部に落下した溶融炉心を冷却するための格納容器スプレイの優先順位は、重大事故等対処設備であり、中央制御室操作により早期に運転が可能な格納容器スプレイポンプを使用する格納容器スプレイを優先する。次に代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイを行う。代替格納容器スプレイポンプが使用できない場合は、消火ポンプによる代替格納容器スプレイを行う。この場合、常用母線が健全であれば電動機駆動消火ポンプを使用し、電動機駆動消火ポンプが使用できなければディーゼル駆動消火ポンプを使用する。ただし、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。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る代替格納容器スプレイを行う。</p> <p><b>可搬型大型送水ポンプ車は、使用準備に時間を要することから、代替格納容器スプレイポンプによる格納容器へのスプレイ手段を失った場合に消火設備による代替格納容器スプレイと同時に準備を開始する。</b></p>	<p>原子炉及び格納容器内への注水時における格納容器内の水位及び注水量の管理についての手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.3「原子炉及び格納容器内への注水時における格納容器内の水位及び注水量の管理」にて整備する。</p> <p>燃料取替用水ピットの枯渇又は破損時の<b>復水ピットからの補給手順</b>は「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」のうち、1.13.2.3(2)「燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替」にて整備する。</p> <p><b>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。</b></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>d. 優先順位</p> <p>炉心の著しい損傷が発生し、交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全な場合に、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するための格納容器スプレイの優先順位は、重大事故等対処設備であり、中央制御室操作により早期に運転が可能な格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイを優先する。次に<b>恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイを行うとともに可搬式代替低圧注水ポンプの使用準備を行う</b>。恒設代替低圧注水ポンプが使用できない場合は、消火ポンプによる代替格納容器スプレイを行う。この場合、常用母線が健全であれば電動消火ポンプを使用し、電動消火ポンプが使用できなければディーゼル消火ポンプを使用する。ただし、構内で火災が発生した場合においては、消火活動に優先して使用する。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ができない場合は、海水を水源とした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を行う。</p>	<p>設計等の相違(②) (5-1 参照)</p> <p>24-1 記載方針等の相違(③)</p> <p>可搬型設備は準備に時間を要することから、恒設設備の手段と同時に準備を開始することを記載している。</p> <p>なお、高浜3,4号炉及び大飯3,4号炉においても他条文では泊3号炉と同じ記載</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>以上の対応手順のフローチャートを第1.8.8図に示す。</p> <p>(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等                      炉心の著しい損傷が発生し、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するため、以下の手段を用いた手順を整備する。                      なお、全交流動力電源が喪失している場合は、空冷式非常用発電装置により、交流動力電源を確保する。</p> <p>a. 代替格納容器スプレイ                      (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                      炉心の著しい損傷が発生し、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するために、恒設代替低圧注水ポンプにより燃料取替用水タンク水を格納容器へスプレイする手順を整備する。                      炉心損傷を確認すれば、恒設代替低圧注水ポンプによる炉心注水を実施していた場合は、恒設代替低圧注水ポンプの注水先を炉心から格納容器へ切り替え、代替格納容器スプレイを行う手順を整備する。                      (高浜固有：恒設代替低圧注水ポンプ注水先判断の相違)                      (玄海審査会合0815-1⑬, 1212-20、泊審査会合0725-09)                      恒設代替低圧注水ポンプの水源として燃料取替用水タンクが使用できない場合は、復水タンクを使用する。</p>	<p><u>可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイのための水源は、水源切替による注水の中断が発生しない海水を優先して使用し、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する場合には、準備時間が最も短い代替給水ピットを使用する。海水の取水ができない場合は、保有水量が大きい原水槽を使用する。原水槽への補給は、2次系純水タンク又はろ過水タンクから移送することにより行う。ただし、ろ過水タンクは、重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がない場合に使用する。</u></p> <p>以上の対応手順のフローチャートを第1.8.12図に示す。</p> <p>(2) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等                      炉心の著しい損傷が発生し、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するため、以下の手段を用いた手順を整備する。                      なお、全交流動力電源が喪失している場合は、代替非常用発電機により交流動力電源を確保する。</p> <p>a. 代替格納容器スプレイ                      (a) 代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイ                      炉心の著しい損傷が発生し、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するために、代替格納容器スプレイポンプにより燃料取替用水ピット水を格納容器へスプレイする手順を整備する。</p> <p>代替格納容器スプレイポンプの水源として燃料取替用水ピットが使用できない場合は、補助給水ピットを使用する。</p>	<p>以上の対応手順のフローチャートを第1.8.8図に示す。</p> <p>(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等                      炉心の著しい損傷が発生し、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するため、以下の手段を用いた手順を整備する。                      なお、全交流動力電源が喪失している場合は、空冷式非常用発電装置により、交流動力電源を確保する。</p> <p>a. 代替格納容器スプレイ                      (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                      炉心の著しい損傷が発生し、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するために、恒設代替低圧注水ポンプにより燃料取替用水ピット水を格納容器へスプレイする手順を整備する。</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が使用できない場合は、復水ピットを使用する。</p>	<p>としており、泊3号炉は他条文と記載表現を統一した。</p> <p>設計等の相違(②)(6-2参照)</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>i. 手順着手の判断基準</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、溶融炉心を冠水するために十分な水位がない場合（格納容器再循環サンプ広域水位67%未満）。 （泊審査会合0820-01）</p>	<p>なお、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次冷却材喪失事象（大破断）が同時に発生した場合、又は補助給水機能が喪失した場合には、早期に炉心損傷に至る可能性があることから、溶融炉心・コンクリート相互作用（MCCI）による格納容器破損を防止するため、代替格納容器スプレイポンプの注水先を格納容器スプレイとし、代替非常用発電機より受電し、格納容器へスプレイする準備が完了すれば、原子炉下部キャビティ室に注水する。その後、B-充てんポンプ（自己冷却）による代替炉心注水を行い、炉心を冷却する。</p> <p style="text-align: center;">（添付資料 1.8.12, 1.8.13）</p> <p>炉心損傷前に代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水を実施していた場合に、炉心損傷を判断すれば、代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉から格納容器へ切り替え、代替格納容器スプレイを行う手順を整備する。</p> <p>炉心損傷後に代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水（落下遅延・防止）を実施していた場合に、代替格納容器スプレイが必要と判断すれば、代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉から格納容器へ切り替え、代替格納容器スプレイを行う手順を整備する。</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において、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に、溶融炉心を冠水するために十分な水位がない場合（格納容器再循環サンプ水位（広域）71%未満）かつ、格納容器へスプレイするために必要な燃料取替用水ビット等の水位が確保されている場合。</p> <p>又は、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、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、溶融炉心を冠水するために十分な水位がない場合（格納容器再循環サンプ水位（広域）71%未満）かつ、格納容器へスプレイするために必要な燃料取替用水ビット等の水位が確保されている場合。</p> <p>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、溶融炉心を冠水するために十分な水位がない場合（格納容器再循環サンプ水位（広域）71%未満）かつ、格納容器へスプレイするために必要な燃料取替用水ビット等の水位が確保されている場合。</p>	<p>炉心損傷前に恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水を実施していた場合に、炉心損傷を判断すれば、恒設代替低圧注水ポンプの注水先を原子炉から格納容器へ切り替え、代替格納容器スプレイを行う手順を整備する。</p> <p>炉心損傷後に恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水（落下遅延・防止）を実施していた場合に、代替格納容器スプレイが必要と判断すれば、恒設代替低圧注水ポンプの注水先を原子炉から格納容器へ切り替え、代替格納容器スプレイを行う手順を整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</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、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）、格納容器へスプレイするために必要な燃料取替用水ビット等の水位が確保されている場合。</p>	<p>26-1 設計等の相違(②)</p> <p>高浜 3,4 号炉及び大飯 3,4 号炉は、炉心注水を優先し、炉心損傷を判断した後、炉心注水から格納容器スプレイに切替える。</p> <p>泊 3 号炉は、早期に炉心損傷に至る可能性がある事象である「全交流動力電源喪失+大 LOCA」「全交流動力電源喪失+補助給水機能喪失」の場合には、格納容器スプレイを優先して行う。</p> <p>なお、溶融炉心の落下・遅延防止のため、重大事故等対処設備である B-充てんポンプ(自己冷却)により炉心注水を行う手順としており、川内 1,2 号炉、玄海 3,4 号炉と相違なし。</p> <p>設計等の相違(②) (26-1 参照)</p> <p>26-2 記載方針等の相違(③)</p> <p>泊 3 号炉は他条文と記載を統一し、各手段毎に必要な水源の確認を手順着手の判断基準として記載している。</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>ii. 操作手順 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手順は1.8.2.1(1)b.(a)ii.と同様。 恒設代替低圧注水ポンプの注水先を炉心から格納容器へ切り替え、代替格納容器スプレイを行う手順の概要は以下のとおり。(泊審査会合0820-01)</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき恒設代替低圧注水ポンプによる炉心注水を確認し、運転員等に恒設代替低圧注水ポンプの注水先を炉心から格納容器へ切り替え、代替格納容器スプレイを行うことを指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室で恒設代替低圧注水ポンプの注水先を、炉心から格納容器へ切り替え、代替格納容器スプレイが開始されたことを確認する。</p> <p>③ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力及び温度の指示低下や恒設代替低圧注水ポンプ出口流量積算計等により、恒設代替低圧注水ポンプの運転状態に異常がないこと及び格納容器が冷却状態であることを確認する。</p> <p>④ 運転員等は、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伴い、<u>溶融炉心冷却のための原子炉下部キャビティ水位を原子炉下部キャビティ水位計の作動により確認する。</u>その後、格納容器再循環サンプ広域水位の上昇により確実に格納容器へスプレイされていることを確認し、溶融炉心を冠水するために十分な水位(格納容器再循環サンプ広域水位67%)を確保すれば、中央制御室にて格納容器再循環サンプ広域水位が67%から77%の間で恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイを停止する。その後は溶融炉心を冠水するために十分な水位を維持する。(川内ヒアリングコメント13)</p> <p>iii. 操作の成立性 (高浜固有:海水直接注水設備なし) 上記の対応は中央制御室にて1ユニットあたり運転員等1名で実施し、速やかに対応する。(泊審査会合0820-01)</p> <p><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</b></p> <p>炉心の著しい損傷が発生し、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するために、恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイができない場合、常用設備であるディーゼル消火ポンプにより1, 2号機淡水タンク</p>	<p>ii. 操作手順 代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイの手順は、1.8.2.1(1)b.(a)ii.と同様。</p> <p><b>(b) 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</b></p> <p>炉心の著しい損傷が発生し、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するために、代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイができない場合、B-格納容器スプレイポンプ(自己冷却)により燃料取替用水</p>	<p>ii. 操作手順 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手順は1.8.2.1(1)b.(a)と同様。</p> <p><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</b></p> <p>炉心の著しい損傷が発生し、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するために、恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイができない場合、常用設備であるディーゼル消火ポンプによりNo. 2淡水タンク水</p>	<p>設計等の相違(②)(8-1参照)</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>水を格納容器へスプレイする手順を整備する。 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 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1, 2号機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>ii. 操作手順 1.8.2.1(1)b. (b) ii. と同様。ただし、電動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。</p>	<p>ピット水を格納容器へスプレイする手順を整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 代替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代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量等で確認できない場合に、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>ii. 操作手順 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手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.8.14図に、タイムチャートを第1.8.15図に示す。 ① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員にB-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による格納容器スプレイ操作の準備作業と系統構成を指示する。 ② 運転員は、現場で原子炉補機冷却水系配管と格納容器スプレイ系配管の接続のためフレキシブル配管の取付けを行い、B-格納容器スプレイポンプ自己冷却運転準備のため、原子炉補機冷却水系統の弁を隔離する。 ③ 運転員は、格納容器スプレイ系統の弁を操作しB-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）冷却水の系統構成を行う。 ④ 発電課長（当直）は、B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による格納容器スプレイが可能となれば、運転員に格納容器スプレイ開始を指示する。 ⑤ 運転員は、中央制御室でB-格納容器スプレイポンプを起動し、ポンプ起動後、B-格納容器スプレイポンプ補機冷却水流量等を確認し、運転状態に異常がないことを確認する。また、中央制御室でB-格納容器スプレイ流量等により格納容器スプレイが確保されたことを確認する。 ⑥ 運転員は、中央制御室で格納容器圧力及び温度の低下により、B-格納容器スプレイポンプの運転状態に異常がないこと及び格納容器が冷却状態であることを継続して確認する。 ⑦ 運転員は、中央制御室で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により、原子炉下部キャビティ室に注水されていることを原子炉下部キャビティ水位の水位検出器の作動により確認</p>	<p>水を格納容器へスプレイする手順を整備する。 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 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>ii. 操作手順 1.8.2.1(1)b. (b)と同様。ただし、電動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。</p>	<p>28-1 設計等の相違(②) 高浜3,4号炉及び大飯3,4号炉は、自己冷却ラインの系統構成において、ディスタンスピースの取り替えを行う。 泊3号炉は、自己冷却ラインの系統構成において、フレキシブル配管の接続を行う。 泊3号炉のフレキシブル配管の接続は、伊方3号炉と差異なし。</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<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>炉心の著しい損傷が発生し、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するために、ディーゼル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、A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）により燃料取替用水タンク水を格納容器へスプレイする手順を整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>ディーゼル消火ポンプの故障等により、格納容器へのスプレイがA格納容器スプレイ流量等で確認できない場合に、格納容器へスプレイするために必要な燃料取替用水タンク等の水位が確保されている場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>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手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.8.9図に、タイムチャートを第1.8.10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格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による格納容器スプレイ操作の準備作業と系統構成を指示する。</p> <p>② 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき発電所対</p>	<p>する。その後、格納容器再循環サンプ水位（広域）の上昇により確実に格納容器へスプレイされていることを確認し、溶融炉心を冠水するために十分な水位（格納容器再循環サンプ水位（広域）が71%以上）を確保すれば、格納容器再循環サンプ水位（広域）が71%から81%の間で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を停止する。その後は溶融炉心を冠水するために十分な水位を維持する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は、中央制御室にて運転員1名、現場は運転員2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通常運転状態と同程度である。</p> <p>(添付資料 1.8.14)</p> <p>(c) 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>炉心の著しい損傷が発生し、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、格納容器下部に落下した炉心を冷却するために、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、ディーゼル駆動消火ポンプによりろ過水タンク水を格納容器へスプレイする手順を整備する。</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>B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）の故障等により、格納容器へのスプレイをB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、格納容器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いる場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>1.8.2.1(1) b. (b) ii. と同様。ただし、電動機駆動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。</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>炉心の著しい損傷が発生し、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するために、ディーゼル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、A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）により燃料取替用水ピット水を格納容器へスプレイする手順を整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>ディーゼル消火ポンプの故障等により、格納容器へのスプレイがA格納容器スプレイ流量等で確認できない場合に、格納容器へスプレイするために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>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手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.8.91.8-31図に、タイムチャートを第1.8.10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準備作業と系統構成を指示する。</p> <p>② 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき発電所対策</p>	<p>設計等の相違(②) (8-1 参照)</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>策本部長にA格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による格納容器スプレイ操作の系統構成と準備作業を指示する。</p> <p>③ 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員にA格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による格納容器スプレイ操作の系統構成と準備作業を指示する。</p> <p>④ 運転員等は、中央制御室と現場で、A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）運転準備のため、安全注入系の弁や原子炉補機冷却水系の弁等を隔離する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、現場でA格納容器スプレイポンプ（自己冷却）ディスタンスピース2箇所の取り替え及びベンディングホースの接続を実施する。</p> <p>⑥ 運転員等は、現場でディスタンスピースの取り替え完了後に、格納容器スプレイ系統の弁を操作しA格納容器スプレイポンプ（自己冷却）冷却水の系統構成及び系統ベンディングを行う。</p> <p>⑦ 運転員等は、中央制御室と現場でA格納容器スプレイポンプ（自己冷却）起動準備のために他の系統と連絡する弁の閉止状態を確認した後、格納容器スプレイラインの弁を開操作する。</p> <p>⑧ 当直課長は、A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による格納容器スプレイが可能となれば、運転員等に格納容器スプレイ開始を指示する。</p> <p>⑨ 運転員等は、中央制御室でA格納容器スプレイポンプを起動し、ポンプ起動後、冷却水流量を確認し、起動状態に異常がないことを確認する。また、中央制御室で格納容器隔離弁を開操作し、A格納容器スプレイ流量計により格納容器スプレイ流量が確保されたことを確認する。</p> <p>⑩ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力及び温度の指示低下により、A格納容器スプレイポンプの運転状態に異常がないこと及び格納容器が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑪ 運転員等は、A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による格納容器スプレイに伴い、溶融炉心冷却のための原子炉下部キャビティ水位を原子炉下部キャビティ水位計の作動により確認する。その後、格納容器再循環サンプ広域水位の上昇により確実に格納容器へスプレイされていることを確認し、溶融炉心を冠水するために十分な水位（格納容器再循環サンプ広域水位67%）を確保すれば、中央制御室にて格納容器再循環サンプ広域水位が67%から77%の間でA格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による格納容器スプレイを停止する。その後は溶融炉心を冠水するために十分な水位を維持する。</p> <p>(川内ヒアリングコメント13)</p>		<p>本部長に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準備作業と系統構成を指示する。</p> <p>③ 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に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準備作業と系統構成を指示する。</p> <p>④ 運転員等は、中央制御室及び現場でA格納容器スプレイポンプ（自己冷却）運転準備のため、格納容器スプレイ系の弁や原子炉補機冷却水系の弁等を隔離する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、現場でA格納容器スプレイポンプ（自己冷却）ディスタンスピース2箇所の取替え及びベンディングホースの接続を実施する。</p> <p>⑥ 運転員等は、現場でディスタンスピースの取替え完了後に、格納容器スプレイ系の弁を操作しA格納容器スプレイポンプ（自己冷却）冷却水の系統構成及び系統ベンディングを行う。</p> <p>⑦ 運転員等は、中央制御室及び現場でA格納容器スプレイポンプ（自己冷却）起動準備のために他の系統と連絡する弁の閉を確認した後、格納容器スプレイラインの弁を開操作する。</p> <p>⑧ 当直課長は、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が可能となれば、運転員等にスプレイ開始を指示する。</p> <p>⑨ 運転員等は、中央制御室及び現場でA格納容器スプレイポンプを起動し、ポンプ起動後、冷却水流量を確認し、起動状態に異常がないことを確認する。また、中央制御室で格納容器隔離弁を開操作し、A格納容器スプレイ流量計により格納容器スプレイ流量が確保されたことを確認する。</p> <p>⑩ 運転員等は、中央制御室で格納容器圧力及び温度の低下により、A格納容器スプレイポンプの運転状態に異常がないこと及び格納容器が冷却状態であることを継続して確認する。</p> <p>⑪ 運転員等は、中央制御室で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に伴い、溶融炉心冷却のための原子炉下部キャビティ水位を原子炉下部キャビティ水位計の作動により確認する。その後、格納容器再循環サンプ広域水位の上昇等により確実に格納容器へスプレイされていることを確認し、溶融炉心を冠水するために十分な水位（格納容器再循環サンプ広域水位61%）を確保すれば、格納容器再循環サンプ広域水位が61%から71%の間で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を停止する。その後は溶融炉心を冠水するために十分な水位を維持する。</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>iii. 操作の成立性（高浜固有：海水直接注水設備なし） 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、現場は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名にて作業を実施し、所要時間は約105分と想定する。 円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明及び通信設備等を整備する。ディスタンスピース取り替えについては、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。 (添付資料1.8.10)</p> <p>(d) 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 炉心の著しい損傷が発生し、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するために、ディーゼル消火ポンプが使用できない場合、可搬式代替低圧注水ポンプにより海水を格納容器にスプレイする手順を整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 <u>恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレイが必要となった場合。</u></p> <p>ii. 操作手順（高浜固有：海水直接注水設備なし） 1.8.2.1(1)b.(c)ii.と同様。</p>	<p><b>(d) 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ</b> 炉心の著しい損傷が発生し、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するために、ディーゼル駆動消火ポンプが使用できない場合、可搬型大型送水ポンプ車により海水から格納容器にスプレイする手順を整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 <b>B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）の故障等により、格納容器へのスプレイをB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合。</b></p> <p>ii. 操作手順 1.8.2.1(1)b.(c)ii.と同様。</p> <p><b>(e) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ</b> 炉心の著しい損傷が発生し、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するために、ディーゼル駆動消火ポンプが使用できない場合、可搬型大型送水ポンプ車により代替給水ピットから格納容器にスプレイする手順を整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）の故障等により、格納容器へのスプレイを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た場合又は原水槽が使用できない場合に、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p>	<p>iii. 操作の成立性 上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、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。 円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。ディスタンスピース取替えについては、速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。 (添付資料 1.8.10)</p> <p>(d) 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 炉心の著しい損傷が発生し、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するために、ディーゼル消火ポンプが使用できない場合、可搬式代替低圧注水ポンプにより海水を格納容器にスプレイする手順を整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 <u>恒設代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレイが必要となった場合。</u></p> <p>ii. 操作手順 1.8.2.1(1)b.(c)と同様。</p>	<p>設計等の相違(②)(6-2参照)</p> <p>設計等の相違(②)(18-1参照)</p> <p>設計等の相違(②)(6-2参照)</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>b. その他の手順項目にて考慮する手順                      炉心損傷前の恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水及び溶融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順は、「1.4原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、                      1.4.2.1(1)a.(b)「恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水」、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」にて整備する。                      (泊審査会合0820-09, 1209-09、川内ヒアリングコメント7)                      格納容器内の冷却手順は「1.6原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.2「格納容器破損を防止するための格納容器内冷却の手順等」にて整備する。  <u>電源車(可搬式代替低圧注水ポンプ用)及び消防ポンプ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」、1.6.2.4(2)「消防ポンプへの燃料補給」にて整備する。</u>                      炉心及び格納容器内への注水時における格納容器内の水位及び注水量の管理についての手順は「1.6原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.3「炉心及び格納容器内への注水時における格納容器内の水位及び注水量の管理」にて整備する。                      燃料取替用水タンクの枯渇又は破損時の復水タンクか</p>	<p>ii. 操作手順                      1.8.2.1(1)b.(d)ii.と同様。  <u>(f) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ</u>                      炉心の著しい損傷が発生し、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するために、ディーゼル駆動消火ポンプが使用できない場合、可搬型大型送水ポンプ車により原水槽から格納容器にスプレイする手順を整備する。                      i. 手順着手の判断基準                      B-格納容器スプレイポンプ(自己冷却)の故障等により、格納容器へのスプレイを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場合に、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。                      ii. 操作手順                      1.8.2.1(1)b.(e)ii.と同様。                      b. その他の手順項目にて考慮する手順                      炉心損傷前の代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水の手順及び溶融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順は、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、                      1.4.2.1(1)b.(b)「代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水」、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」にて整備する。                      格納容器内の冷却手順は、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.2「格納容器破損を防止するための格納容器内冷却の手順等」にて整備する。                      炉心及び格納容器内への注水時における格納容器内の水位及び注水量の管理についての手順は、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.3「炉心及び格納容器内への注水時における格納容器内の水位及び注水量の管理」にて整備する。                      燃料取替用水ピットの枯渇又は破損時の対応手順は、</p>	<p>b. その他の手順項目にて考慮する手順                      炉心損傷前の恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水及び溶融デブリが原子炉容器に残存する場合の冷却手順は、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、                      1.4.2.1(1)b.(b)「恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水」、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」にて整備する。                      格納容器内の冷却手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.2「格納容器破損を防止するための格納容器内冷却の手順等」にて整備する。                      原子炉及び格納容器内への注水時における格納容器内の水位及び注水量の管理についての手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.3「原子炉及び格納容器内への注水時における格納容器内の水位及び注水量の管理」にて整備する。                      燃料取替用水ピットの枯渇又は破損時の復水ピットか</p>	<p>設計等の相違(②)(6-2参照)                      記載方針等の相違(③)(23-1参照)</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>らの補給手順は「1.13重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等」のうち、1.13.2.3(2)「燃料取替用水タンクから復水タンクへの水源切替」にて整備する。</p> <p>空冷式非常用発電装置の代替電源に関する手順は「1.14電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(1)「空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電」にて整備する。また、空冷式非常用発電装置への燃料補給の手順は「1.14電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.4(1)「空冷式非常用発電装置等への燃料（重油）補給」にて整備する。</p> <p>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>c. 優先順位</p> <p>炉心の著しい損傷が発生し、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、格納容器下部に落下した熔融炉心を冷却するための格納容器スプレイの優先順位は、<u>重大事故等対処設備である恒設代替低圧注水ポンプを優先して使用するとともに、可搬式代替低圧注水ポンプの使用準備をする。</u>また、恒設代替低圧注水ポンプによる炉心注水を実施していた場合に、炉心損傷が発生した場合は、恒設代替低圧注水ポンプの注水先を炉心から格納容器へ切り替えることにより、代替格納容器スプレイを行う。</p> <p><u>恒設代替低圧注水ポンプが使用できない場合は、ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイを行う。ただし、構内で火災が発生した場合においては、消火活動に優先して使用する。また、ディーゼル消火ポンプが使用できない場合は、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を行う。A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）が使用できない場合は、海水を水源とした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を行う。</u></p>	<p>「1.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等」のうち、1.13.2.3「格納容器スプレイのための代替手段及び燃料取替用水ピットへの供給に係る手順等」にて整備する。</p> <p>代替非常用発電機の代替電源に関する手順は、「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(1)「代替非常用発電機による代替電源（交流）からの給電」にて整備する。また、代替非常用発電機への燃料補給の手順は、「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.4「代替非常用発電機等への燃料補給の手順等」にて整備する。</p> <p>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>c. 優先順位</p> <p>炉心の著しい損傷が発生し、全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時に、格納容器下部に落下した熔融炉心を冷却するための格納容器スプレイの優先順位は、<u>重大事故等対処設備である代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイを行う。</u>また、代替格納容器スプレイポンプによる炉心注水を実施していた場合に、炉心損傷が発生した場合は、代替格納容器スプレイポンプの注水先を炉心から格納容器へ切替えることにより、代替格納容器スプレイを行う。</p> <p><u>代替格納容器スプレイポンプが使用できない場合は、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を行う。B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）が使用できない場合は、ディーゼル駆動消火ポンプによる代替格納容器スプレイを行う。ただし、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。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る代替格納容器スプレイを行う。可搬型大型送水ポンプ車は、使用準備に時間を要することから、B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）による格納容器へのスプレイ手段を失った場合に消火設備による代替格納容器スプレイと同時に準備を開始する。</u></p> <p><u>可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイのための水源は、水源切替による注水の中断が発生しない海水を優先して使用し、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する場合には、準備時間が最も短い代替給水ピットを使用する。海水の取水ができない場合は、保有水量が大きい原水槽を使用する。原水槽への補給は、2次系純水タンク又はろ過水タンクから移送することにより行う。ただ</u></p>	<p>らの補給手順は「1.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等」のうち、1.13.2.3(2)「燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替」にて整備する。</p> <p>空冷式非常用発電装置の代替電源に関する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(1)「空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電」にて整備する。また、空冷式非常用発電装置への燃料補給の手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.4(1)「空冷式非常用発電装置等への燃料（重油）補給」にて整備する。</p> <p>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>c. 優先順位</p> <p>炉心の著しい損傷が発生し、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、格納容器下部に落下した熔融炉心を冷却するための代替格納容器スプレイの優先順位は、<u>重大事故等対処設備である恒設代替低圧注水ポンプを優先して使用するとともに、可搬式代替低圧注水ポンプの使用準備を行う。</u>また、恒設代替低圧注水ポンプによる炉心注水を実施していた場合に、炉心損傷が発生した場合は、恒設代替低圧注水ポンプの注水先を原子炉から格納容器へ切り替えることにより、代替格納容器スプレイを行う。</p> <p><u>恒設代替低圧注水ポンプが使用できない場合は、ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイを行う。ただし、構内で火災が発生した場合においては、消火活動に優先して使用する。また、ディーゼル消火ポンプが使用できない場合は、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を行う。A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）が使用できない場合は、海水を水源とした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を行う。</u></p>	<p>設計等の相違(②) (18-1 参照)</p> <p>設計等の相違(②) (8-1 参照)</p> <p>設計等の相違(②) (18-1 参照)</p> <p>設計等の相違(②) (6-2 参照)</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>以上の対応手順のフローチャートを第1.8.8図に示す。</p> <p>1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等</p> <p>(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等</p> <p>炉心の著しい損傷が発生し、溶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、以下の手段を用いた手順を整備する。</p> <p>a. 炉心注水</p> <p>(a) <u>充てん/高圧注入ポンプ</u>又は余熱除去ポンプによる高圧又は低圧注入ラインを使用した炉心注水</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合、溶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、<u>充てん/高圧注入ポンプ</u>又は余熱除去ポンプにより高圧又は低圧注入ラインを使用し燃料取替用水タンク水を原子炉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>炉心が損傷し、燃料取替用水タンクの水量が確保されている場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p><u>充てん/高圧注入ポンプ</u>又は余熱除去ポンプによる高圧又は低圧注入ラインを使用した炉心注水手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.8.12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<u>充てん/高圧注入ポンプ</u>又は余熱除去ポンプによる炉心注水を運転員等に指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室にて<u>充てん/高圧注入ポンプ</u>又は余熱除去ポンプを起動し原子炉への注水を開始する。</p> <p>③ 運転員等は、中央制御室にて<u>充てん/高圧注入ポンプ</u>又は余熱除去ポンプからの炉心注水により、原子炉が冷却状態にあることを確認する。</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名にて作業を実施する。操作については、中央制御室で通常の運転操作にて対応する。</p>	<p><u>し、ろ過水タンクは、重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がない場合に使用する。</u></p> <p>以上の対応手順のフローチャートを第1.8.12図に示す。</p> <p>1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等</p> <p>(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等</p> <p>炉心の著しい損傷が発生し、溶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、以下の手段を用いた手順を整備する。</p> <p>a. 炉心注水</p> <p>(a) <u>高圧注入ポンプ</u>又は余熱除去ポンプによる<u>高圧又は低圧注入ライン</u>を使用した炉心注水</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合、溶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、<u>高圧注入ポンプ</u>又は余熱除去ポンプにより<u>高圧又は低圧注入ライン</u>を使用し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>i. 手順着手の判断基準</p> <p>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>ii. 操作手順</p> <p><u>高圧注入ポンプ</u>又は余熱除去ポンプによる<u>高圧又は低圧注入ライン</u>を使用した炉心注水手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.8.17図に示す。</p> <p>① 発電課長(当直)は、手順着手の判断基準に基づき、<u>高圧注入ポンプ</u>又は余熱除去ポンプによる炉心注水を運転員に指示する。</p> <p>② 運転員は、中央制御室にて<u>高圧注入ポンプ</u>又は余熱除去ポンプを起動し原子炉への注水を開始する。</p> <p>③ 運転員は、中央制御室にて<u>高圧注入ポンプ</u>又は余熱除去ポンプからの炉心注水により、炉心が冷却状態にあることを確認する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は、中央制御室にて運転員1名で実施する。操作については、中央制御室で通常の運転操作にて対応する。</p>	<p>以上の対応手順のフローチャートを第1.8.8図に示す。</p> <p>1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等</p> <p>(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等</p> <p>炉心の著しい損傷が発生し、溶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、以下の手段を用いた手順を整備する。</p> <p>a. 炉心注水</p> <p>(a) 高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる炉心注水</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合、溶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>i. 手順着手の判断基準</p> <p>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>ii. 操作手順</p> <p>高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる炉心注水手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.8.12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高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる炉心注水を運転員等に指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室で高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプを起動し原子炉への注水を開始する。</p> <p>③ 運転員等は、中央制御室で高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプからの炉心注水により、原子炉が冷却状態にあることを確認する。</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>設計等の相違(②)(9-1参照)</p> <p>設計等の相違(②)(9-1参照)</p> <p>設計等の相違(②)(9-1参照)</p> <p>設計等の相違(②)(9-1参照)</p> <p>設計等の相違(②)(9-1参照)</p> <p>設計等の相違(②)(9-1参照)</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>(b) <u>充てん/高圧注入ポンプ</u>による充てんラインを使用した炉心注水</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合、溶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、<u>充てん/高圧注入ポンプ</u>により充てんラインを使用して、燃料取替用水タンク水を原子炉へ注水する手順を整備する。</p> <p><u>充てん/高圧注入ポンプの水源として燃料取替用水タンクが使用できない場合は、復水タンクを使用する。</u></p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p><u>A格納容器スプレイ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燃料取替用水タンク等の水位が確保されている場合。</u></p> <p>ii. 操作手順</p> <p><u>充てん/高圧注入ポンプ</u>による充てんラインを使用した炉心注水は、中央制御室からの遠隔操作が可能であり、通常の運転操作により対応する。概略系統を第1.8.13図に示す。</p> <p>b. 代替炉心注水</p> <p>(a) A格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による代替炉心注水</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合、溶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、A格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）により燃料取替用水タンク水を原子炉へ注水する手順を整備する。</p> <p>使用には、A格納容器スプレイポンプが格納容器スプレイに使用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><u>充てん/高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプの故障等により、原子炉への注水が高圧安全注入流量等にて確認</u></p>	<p>(b) <u>充てんポンプ</u>による充てんラインを使用した炉心注水</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合、溶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、<u>充てんポンプ</u>により充てんラインを使用して、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>i. 手順着手の判断基準</p> <p><u>高圧注入ポンプ及び余熱除去ポンプの故障等により、原子炉への注水を高圧注入流量、低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。</u></p> <p>ii. 操作手順</p> <p><u>充てんポンプ</u>による充てんラインを使用した炉心注水は、中央制御室からの遠隔操作が可能であり、通常の運転操作により対応する。概略系統を第1.8.18図に示す。</p> <p>b. 代替炉心注水</p> <p>(a) B-格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による代替炉心注水</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合、溶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、B-格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）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>使用には、B-格納容器スプレイポンプが格納容器スプレイに使用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><u>充てんポンプによる原子炉への注水開始後、又は充てんポンプの故障等により原子炉への注水を充てん流量等</u></p>	<p>(b) 充てんポンプによる炉心注水</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合、溶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、充てん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>充てんポンプの水源として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>i. 手順着手の判断基準</p> <p><u>A格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）の故障等により、原子炉への注水がA余熱除去流量等にて確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピット等の水位が確保されている場合。</u></p> <p>ii. 操作手順</p> <p>充てんポンプによる炉心注水は、中央制御室からの遠隔操作が可能であり、通常の運転操作により対応する。概略系統を第1.8.13図に示す。</p> <p>b. 代替炉心注水</p> <p>(a) A格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による代替炉心注水</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合、溶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、A格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）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>使用には、A格納容器スプレイポンプを格納容器スプレイに使用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><u>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</u></p>	<p>設計等の相違(2)(9-1参照)</p> <p>設計等の相違(2)(9-1参照)</p> <p>設計等の相違(2)(9-2参照)</p> <p>35-1 設計等の相違(2)</p> <p>泊3号炉は、高圧注入ポンプ及び余熱除去ポンプが使用できない場合は、中央制御室からの操作により、早期に注水可能な充てんポンプによる注水をB-格納容器スプレイポンプよりも優先して行う。</p> <p>なお、充てんポンプによる注水とB-格納容器スプレイポンプによる注水は同時に実施可能な設備構成となっていることから、充てんポンプにより注水開始後にはB-格納容器スプレイポンプによる注水も準備を開始し両ポンプによる注水を行う。</p> <p>充てんポンプとB-格納容器スプレイポンプによる注水を並行して行う手順は、伊方3号炉と相違なし。</p> <p>設計等の相違(2)(9-1参照)</p> <p>設計等の相違(2)(35-1参照)</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>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タンクの水位が確保されている場合。</p> <p>ii. 操作手順                      操作手順は、「1.4原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1)a.(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」にて整備する。</p> <p>(b) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水                      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、恒設代替低圧注水ポンプにより燃料取替用水タンク水を原子炉へ注水する手順を整備する。                      恒設代替低圧注水ポンプの水源として、燃料取替用水タンクが使用できない場合は、復水タンクを使用する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準                      充てん/高圧注入ポンプの故障等により、充てんラインを使用した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タンク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>ii. 操作手順                      操作手順は、「1.4原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1)a.(b)「恒設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>(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                      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、常用設備である電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプにより1,2号機</p>	<p>により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>ii. 操作手順                      操作手順は、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1)b.(a)「B-格納容器スプレイポンプ(RHRS-CSS連絡ライン使用)による代替炉心注水」にて整備する。</p> <p>(b) 代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水                      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、代替格納容器スプレイ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。                      代替格納容器スプレイポンプの水源として、燃料取替用水ピットが使用できない場合は、補助給水ピットを使用する。                      炉心損傷後に代替格納容器スプレイポンプを使用する場合は、代替格納容器スプレイに使用していないことを確認して使用する。                      なお、炉心損傷後に代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水(落下遅延・防止)を実施していた場合に、代替格納容器スプレイが必要と判断すれば、代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉から格納容器へ切り替える。</p> <p>i. 手順着手の判断基準                      B-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代替格納容器スプレイに使用していない場合。</p> <p>ii. 操作手順                      操作手順は、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1)b.(b)「代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水」にて整備する。</p> <p>(c) 電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる代替炉心注水                      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、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ろ過水タンク</p>	<p>に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>ii. 操作手順                      操作手順は、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(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」にて整備する。</p> <p>(b) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水                      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、恒設代替低圧注水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。                      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が使用できない場合は、復水ピットを使用する。                      炉心損傷後に恒設代替低圧注水ポンプを使用する場合は、代替格納容器スプレイに使用していないことを確認して使用する。                      なお、炉心損傷後に恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水(落下遅延・防止)を実施していた場合に、代替格納容器スプレイが必要と判断すれば、恒設代替低圧注水ポンプの注水先を原子炉から格納容器へ切り替える。</p> <p>i. 手順着手の判断基準                      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>ii. 操作手順                      操作手順は、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1)b.(b)「恒設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>(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                      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、常用設備である電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによりNo.2淡</p>	<p>設計等の相違(2)(35-1参照)</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>淡水タンク水を原子炉へ注水する手順を整備する。 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 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1, 2号機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イに使用しておらず、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>ii. 操作手順 操作手順は、「1.4原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1)a.(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><u>(d) 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水</u></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、可搬式代替低圧注水ポンプにより海水を原子炉へ注水する手順を整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 <u>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。</u></p> <p>ii. 操作手順 操作手順は、「1.4原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1)a.(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>水を原子炉へ注水する手順を整備する。 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 代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉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、原子炉へ注水するために必要な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を代替格納容器スプレイに使用しておらず、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>ii. 操作手順 操作手順は、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1)b.(c)「電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる代替炉心注水」にて整備する。</p> <p><u>(d) 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水</u></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、可搬型大型送水ポンプ車により海水を原子炉へ注水する手順を整備する。</p> <p>使用に際しては、代替格納容器スプレイに使用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 <u>代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉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、可搬型大型送水ポンプ車を代替格納容器スプレイに使用していない場合。</u></p> <p>ii. 操作手順 操作手順は、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1)b.(d)「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水」にて整備する。</p> <p><u>(e) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水</u></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、可搬型大型送</p>	<p>水タンク水を原子炉へ注水する手順を整備する。 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 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イに使用しておらず、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>ii. 操作手順 操作手順は、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(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><u>(d) 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水</u></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、可搬式代替低圧注水ポンプにより海水を原子炉へ注水する手順を整備する。</p> <p>使用に際しては、代替格納容器スプレイに使用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 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、可搬式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>ii. 操作手順 操作手順は、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(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>設計等の相違(②)(6-2参照)</p> <p>設計等の相違(②)(18-1参照)</p> <p>設計等の相違(②)(6-2参照)</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>c. その他の手順項目にて考慮する手順  <u>電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）及び消防ポンプへの燃料補給の手順は「1.6原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.4(1)「電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの燃料補給」、1.6.2.4(2)「消防ポンプへの燃料補給」にて整備する。</u></p>	<p>水ポンプ車により代替給水ピットを水源として原子炉へ注水する手順を整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準                  代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉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と判断した場合又は原水槽が使用できない場合に、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合で、かつ可搬型大型送水ポンプ車を代替格納容器スプレイに使用していない場合。</p> <p>ii. 操作手順                  操作手順は、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1) b. (e)「代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水」にて整備する。</p> <p><b>(f) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水</b>                  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、可搬型大型送水ポンプ車により原水槽を水源として原子炉へ注水する手順を整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準                  代替格納容器スプレイポンプの故障等により、原子炉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場合に、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合で、かつ可搬型大型送水ポンプ車を代替格納容器スプレイに使用していない場合。</p> <p>ii. 操作手順                  操作手順は、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1) b. (f)「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水」にて整備する。</p> <p>c. その他の手順項目にて考慮する手順</p>	<p>c. その他の手順項目にて考慮する手順</p>	<p>設計等の相違(②)(6-2 参照)</p> <p>記載方針等の相違(③)(23-1 参照)</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>炉心及び格納容器内への注水時における格納容器内の水位及び注水量の管理についての手順は「1.6原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.3「炉心及び格納容器内への注水時における格納容器内の水位及び注水量の管理」にて整備する。</p> <p>燃料取替用水タンクの枯渇又は破損時の復水タンクからの補給手順は「1.13重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等」のうち、1.13.2.2(3)「燃料取替用水タンクから復水タンクへの水源切替」にて整備する。</p> <p><u>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。</u></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>d. 優先順位</p> <p>交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全な場合に、溶融炉心の格納容器下部への落下遅延又は防止のための炉心注水の優先順位は、重大事故等対処設備であり、中央制御室操作により早期に運転が可能な<u>充てん/高圧注入ポンプ</u>又は余熱除去ポンプを使用して燃料取替用水タンク水を原子炉へ注水する。<u>充てん/高圧注入ポンプ</u>、余熱除去ポンプによる高圧又は低圧注入ラインを使用した炉心注水ができない場合は、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を行う。<u>A格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）が使用できない場合は、充てん/高圧注入ポンプにより充てんラインを用いて、炉心注水を行う。充てんラインによる炉心注水が使用できない場合には、恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水を行う。恒設代替低圧注水ポンプが使用できない場合は、可搬式代替低圧注水ポンプの使用準備をするとともに、消火ポンプによる代替炉心注水を行う。この場合、常用母線が健全であれば電動消火ポンプを使用し、電動消火ポンプが使用できなければディーゼル消火ポンプを使用する。ただし、構内で火災が発生した場合には、消火活動に優先して使用する。電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる原子炉への注水ができない場合は、海水を水源とした可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水を行う。</u></p>	<p>炉心及び格納容器内への注水時における格納容器内の水位及び注水量の管理についての手順は、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.3「炉心及び格納容器内への注水時における格納容器内の水位及び注水量の管理」にて整備する。</p> <p>燃料取替用水ピットの枯渇又は破損時の<u>対応手順は、「1.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等」のうち、1.13.2.2「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」にて整備する。</u></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>d. 優先順位</p> <p>交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全な場合に、溶融炉心の格納容器下部への落下遅延又は防止のための炉心注水の優先順位は、重大事故等対処設備であり、中央制御室操作により早期に運転が可能かつ流量の大きい<u>高圧注入ポンプ</u>又は余熱除去ポンプを使用して燃料取替用水ピット水を原子炉へ注水する。<u>高圧注入ポンプ</u>、<u>余熱除去ポンプによる高圧又は低圧注入ラインを使用した炉心注水ができない場合は、充てんポンプによる炉心注水を行う。充てんポンプによる炉心注水が使用できない場合には、B格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による代替炉心注水を行う。</u><u>B格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）が使用できない場合は、代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水を行う。</u></p> <p>炉心損傷後に、代替格納容器スプレイポンプを使用する場合は、代替格納容器スプレイに使用していないことを確認するして使用する。</p> <p>代替格納容器スプレイポンプが使用できない場合は、可搬型大型送水ポンプ車の使用準備をするとともに、消火ポンプによる代替炉心注水を行う。この場合、常用母線が健全であれば電動機駆動消火ポンプを使用し、電動機駆動消火ポンプが使用できなければディーゼル駆動消火ポンプを使用する。ただし、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。電動機駆動消火ポンプ及びディーゼル駆動消火ポン</p>	<p>原子炉及び格納容器内への注水時における格納容器内の水位及び注水量の管理についての手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.3「原子炉及び格納容器内への注水時における格納容器内の水位及び注水量の管理」にて整備する。</p> <p>燃料取替用水ピットの枯渇又は破損時の<u>復水ピットからの補給手順は「1.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等」のうち、1.13.2.2(3)「燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替」にて整備する。</u></p> <p><u>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。</u></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>d. 優先順位</p> <p>交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全な場合に、溶融炉心の格納容器下部への落下遅延又は防止のための炉心注水の優先順位は、重大事故等対処設備であり、中央制御室操作により早期に運転が可能な高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプを使用して燃料取替用水ピット水を原子炉へ注水する。高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる炉心注水ができない場合は、<u>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を行う。A格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）が使用できない場合は、充てんポンプによる炉心注水を行う。充てんポンプによる炉心注水が使用できない場合には、恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水を行う。</u></p> <p>炉心損傷後に、恒設代替低圧注水ポンプを使用する場合は、代替格納容器スプレイに使用していないことを確認して使用する。</p> <p>恒設代替低圧注水ポンプが使用できない場合は、可搬式代替低圧注水ポンプの使用準備を行うとともに、消火ポンプによる代替炉心注水を行う。この場合、常用母線が健全であれば電動消火ポンプを使用し、電動消火ポンプが使用できなければディーゼル消火ポンプを使用する。ただし、構内で火災が発生した場合には、消火活動に優先して使用する。電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる原子炉への注水ができない場合</p>	<p>設計等の相違(2)(5-1参照)</p> <p>設計等の相違(2)(9-1参照)</p> <p>39-1 設計等の相違(2) 高浜 3,4 号炉は、A格納容器スプレイポンプの起動に電源操作のみで起動可能であり、15分に対応可能である。 大飯 3,4 号炉は、高浜 3,4 号炉と同様ので手順であり、20分に対応可能である。 泊 3 号炉のB格納容器スプレイポンプは現場の弁操作があり、起動までに25分かかることから、中央操作のみで起動可能である充てんポンプによる炉心冷却を優先している。(35-1参照)</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>以上の対応手順のフローチャートを第1.8.11図に示す。</p> <p>(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等                      炉心の著しい損傷が発生し、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、溶解炉心の格納容器下部への落下を遅延又は防止するため、以下の手段を用いた手順を整備する。                      なお、全交流動力電源が喪失している場合は、空冷式非常用発電装置により、交流動力電源を確保する。</p> <p>a. 代替炉心注水                      (a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水                      全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時に溶解炉心の格納容器下部への落下を遅延又は防止するため、恒設代替低圧注水ポンプにより燃料取替用水タンク水を原子炉へ注水する手順を整備する。                      恒設代替低圧注水ポンプの水源として、燃料取替用水タンクが使用できない場合は、復水タンクを使用する。</p>	<p>プによる原子炉への注水ができない場合は、淡水又は海水を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水を行う。  <u>可搬型大型送水ポンプ車を使用する場合は、代替格納容器スプレイに使用していないことを確認して使用する。</u></p> <p><u>可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水のための水源は、水源切替による注水の中断が発生しない海水を優先して使用し、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する場合には、準備時間が最も短い代替給水ピットを使用する。海水の取水ができない場合は、保有水量が大きい原水槽を使用する。原水槽への補給は、2次系純水タンク又はろ過水タンクから移送することにより行う。ただし、ろ過水タンクは、重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がない場合に使用する。</u></p> <p>以上の対応手順のフローチャートを第1.8.16図に示す。</p> <p>(2) 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等                      炉心の著しい損傷が発生し、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、溶解炉心の格納容器下部への落下を遅延又は防止するため、以下の手段を用いた手順を整備する。                      なお、全交流動力電源が喪失している場合は、代替非常用発電機により、交流動力電源を確保する。</p> <p>a. 代替炉心注水                      (a) 代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水                      全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に溶解炉心の格納容器下部への落下を遅延又は防止するため、代替格納容器スプレイ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。                      代替格納容器スプレイポンプの水源として、燃料取替用水ピットが使用できない場合は、補助給水ピットを使用する。                      炉心損傷後に代替格納容器スプレイポンプを使用する場合は、代替格納容器スプレイに使用していないことを確認して使用する。                      なお、炉心損傷後に代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水（落下遅延・防止）を実施していた場合に、代替格納容器スプレイが必要となれば、代替格納容器スプレイポンプの注水先を原子炉から格納容器へ切り替える。</p>	<p>は、海水を水源とした可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水を行う。</p> <p>可搬式代替低圧注水ポンプを使用する場合は、代替格納容器スプレイに使用していないことを確認して使用する。</p> <p>以上の対応手順のフローチャートを第1.8.11図に示す。</p> <p>(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等                      炉心の著しい損傷が発生し、全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、溶解炉心の格納容器下部への落下を遅延又は防止するため、以下の手段を用いた手順を整備する。                      なお、全交流動力電源が喪失している場合は、空冷式非常用発電装置により、交流動力電源を確保する。</p> <p>a. 代替炉心注水                      (a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水                      全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時に溶解炉心の格納容器下部への落下を遅延又は防止するため、恒設代替低圧注水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。                      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が使用できない場合は、復水ピットを使用する。</p> <p>炉心損傷後に恒設代替低圧注水ポンプを使用する場合は、代替格納容器スプレイに使用していないことを確認して使用する。                      なお、炉心損傷後に恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水（落下遅延・防止）を実施していた場合に、代替格納容器スプレイが必要となれば、恒設代替低圧注水ポンプの注水先を原子炉から格納容器へ切り替える。</p>	<p>設計等の相違(②)(6-2参照)</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>i. 手順着手の判断基準 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、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>ii. 操作手順 操作手順は、「1.4原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1)a. (b)「恒設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>(b) <u>B充てん/高圧注入ポンプ（自己冷却）</u>による代替炉心注水 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に溶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、<u>B充てん/高圧注入ポンプ（自己冷却）</u>により燃料取替用水タンク水を原子炉へ注水する手順を整備する。 <u>B充てん/高圧注入ポンプの水源として燃料取替用水タンクが使用できない場合は、復水タンクを使用する。</u> 全交流動力電源喪失時に代替格納容器スプレイを実施している場合の代替炉心注水は<u>B充てん/高圧注入ポンプ（自己冷却）</u>のみが使用可能である。 (添付資料1.8.11) (玄海審査会合0123-1②、伊方審査会合0910-01、泊審査会合0820-10)</p>	<p>i. 手順着手の判断基準 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、<u>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、代替格納容器スプレイポンプを代替格納容器スプレイに使用していない場合。</u></p> <p>ii. 操作手順 操作手順は、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1) b. (b)「代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水」にて整備する。</p> <p>(b) <u>B-充てんポンプ（自己冷却）</u>による代替炉心注水 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に溶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、<u>B-充てんポンプ（自己冷却）</u>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。  全交流動力電源喪失時に代替格納容器スプレイを実施している場合の代替炉心注水は<u>B-充てんポンプ（自己冷却）</u>のみが使用可能である。 (添付資料 1.8.15)</p>	<p>i. 手順着手の判断基準 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>ii. 操作手順 操作手順は、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1)b. (b)「恒設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>(b) B充てんポンプ（自己冷却）による代替炉心注水 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に溶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、B充てんポンプ（自己冷却）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。 <b>B充てんポンプの水源として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。</b> 全交流動力電源喪失時に代替格納容器スプレイを実施している場合の代替炉心注水はB充てんポンプ（自己冷却）のみが使用可能である。 (添付資料 1.8.11)</p>	<p>設計等の相違(②) (26-1 参照)</p> <p>設計等の相違(②) (9-1 参照)</p> <p>設計等の相違(②) (9-1 参照)</p> <p>設計等の相違(②) (9-2 参照)</p> <p>設計等の相違(②) (9-1 参照)</p>
<p>i. 手順着手の判断基準 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タンク等の水位が確保されている場合。</p> <p>ii. 操作手順 操作手順は、「1.4原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)a. (c)「B充てん/高圧注入ポンプ（自己冷却）による代替炉心注水」にて整備する。</p> <p>(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 全交流動力電源喪失時又は原子炉補機冷却機能喪失時に溶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、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）により燃料取替用水タンク水を原子炉へ注水する手順を整備する。</p>	<p>i. 手順着手の判断基準 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の水位が確保されている場合。</p> <p>ii. 操作手順 操作手順は、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2) a. (b)「B-充てんポンプ（自己冷却）による代替炉心注水」にて整備する。</p> <p>(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）による代替炉心注水 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に溶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、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>i. 手順着手の判断基準 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ている場合。</p> <p>ii. 操作手順 操作手順は、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)a. (c)「B充てんポンプ（自己冷却）による代替炉心注水」にて整備する。</p> <p>(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 全交流動力電源喪失時又は原子炉補機冷却機能喪失時に溶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、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>	

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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>i. 手順着手の判断基準 B充てん/高圧注入ポンプ（自己冷却）の故障等により、原子炉への注水が充てん水流量等で確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水タンクの水位が確保され、A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）を代替格納容器スプレイに使用していない場合。</p> <p>ii. 操作手順 操作手順は、「1.4原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)a.(d)「A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）（RHR S-CSS連絡ライン使用）による代替炉心注水」にて整備する。</p> <p>(d) ディーゼル消火ポンプによる代替炉心注水 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に溶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、常用設備であるディーゼル消火ポンプにより1, 2号機淡水タンク水を原子炉へ注水する手順を整備する。 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 A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）（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1, 2号機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イに使用しておらず、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>ii. 操作手順 操作手順は、「1.4原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1)a.(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。ただし、電動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。</p> <p><b>(e) 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水</b> 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に溶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、可搬式代替低圧注水ポンプにより海水を原子炉へ注水する手順を整備する。</p>	<p>i. 手順着手の判断基準 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、B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）を代替格納容器スプレイに使用していない場合。</p> <p>ii. 操作手順 操作手順は、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2) a. (c)「B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）（RHR S-CSS連絡ライン使用）による代替炉心注水」にて整備する。</p> <p>(d) ディーゼル駆動消火ポンプによる代替炉心注水 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に溶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、ディーゼル駆動消火ポンプによりろ過水タンク水を原子炉へ注水する手順を整備する。 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 B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）（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代替格納容器スプレイに使用しておらず、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>ii. 操作手順 操作手順は、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1) b. (c)「電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる代替炉心注水」にて整備する。ただし、電動機駆動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。</p> <p><b>(e) 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水</b> 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に溶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、可搬型大型送水ポンプ車により海水を原子炉へ注水する手順を整備する。</p>	<p>i. 手順着手の判断基準 B充てんポンプ（自己冷却）の故障等により、原子炉への注水が充てん水流量等で確認できない場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保され、A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）を代替格納容器スプレイに使用していない場合。</p> <p>ii. 操作手順 操作手順は、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)a.(d)「A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）（RHR S-CSS連絡ライン使用）による代替炉心注水」にて整備する。</p> <p>(d) ディーゼル消火ポンプによる代替炉心注水 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に溶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、常用設備であるディーゼル消火ポンプによりNo. 2淡水タンク水を原子炉へ注水する手順を整備する。 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 A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）（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イに使用しておらず、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>ii. 操作手順 操作手順は、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(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。ただし、電動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。</p> <p><b>(e) 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水</b> 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に溶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、可搬式代替低圧注水ポンプにより海水を原子炉へ注水する手順を整備する。</p>	<p>設計等の相違(2)(6-2参照)</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>i. 手順着手の判断基準 A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）（RHR S-C S S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。</p> <p>ii. 操作手順 操作手順は、「1.4原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1)a.(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>使用に際しては、代替格納容器スプレイに使用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 B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）（RHR S-C S S連絡ライン使用）の故障等により、原子炉への注水をB-格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合に、<u>可搬型大型送水ポンプ車を代替格納容器スプレイに使用していない場合。</u></p> <p>ii. 操作手順 操作手順は、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1)b.(d)「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水」にて整備する。</p> <p><u>(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代替炉心注水</u> 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に溶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、可搬型大型送水ポンプ車により代替給水ピットから原子炉へ注水する手順を整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）（RHR S-C S S連絡ライン使用）の故障等により、原子炉への注水を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と判断した場合又は原水槽が使用できない場合に、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを確認した場合で、かつ可搬型大型送水ポンプ車を代替格納容器スプレイに使用していない場合。</p> <p>ii. 操作手順 操作手順は、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1)b.(e)「代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水」にて整備する。</p> <p><u>(g) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水</u> 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に溶融炉心の格納容器下部への落下を遅延又は防止するた</p>	<p>使用に際しては、代替格納容器スプレイに使用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 A格納容器スプレイポンプ（自己冷却）（RHR S-C S S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、可搬式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>ii. 操作手順 操作手順は、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(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>43-1 設計等の相違(②) 泊3号炉の可搬型大型送水ポンプ車は、代替格納容器スプレイと代替炉心注水の同時使用不可。 多様性拡張設備の手順の相違。</p> <p><u>設計等の相違(②)(6-2参照)</u></p> <p><u>設計等の相違(②)(6-2参照)</u></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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>b. その他の手順項目にて考慮する手順  <u>電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）及び消防ポンプへの燃料補給の手順は「1.6原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.4(1)「電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの燃料補給」、1.6.2.4(2)「消防ポンプへの燃料補給」にて整備する。</u>                      炉心及び格納容器内への注水時における格納容器内の水位及び注水量の管理についての手順は「1.6原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.3「炉心及び格納容器内への注水時における格納容器内の水位及び注水量の管理」にて整備する。                      燃料取替用水タンクの枯渇又は破損時の復水タンクからの補給手順は「1.13重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等」のうち、1.13.2.2(3)「燃料取替用水タンクから復水タンクへの水源切替」にて整備する。                      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。                      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>め、可搬型大型送水ポンプ車により原水槽から原子炉へ注水する手順を整備する。</p> <p>i. 手順着手の判断基準                      B-格納容器スプレイポンプ（自己冷却）（RHRSCSS連絡ライン使用）の故障等により、原子炉への注水を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場合に、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合で、かつ可搬型大型送水ポンプ車を代替格納容器スプレイに使用していない場合。</p> <p>ii. 操作手順                      操作手順は、「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1) b. (f)「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水」にて整備する。</p> <p>b. その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>炉心及び格納容器内への注水時における格納容器内の水位及び注水量の管理について手順は、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.3「炉心及び格納容器内への注水時における格納容器内の水位及び注水量の管理」にて整備する。                      燃料取替用水ピットの枯渇又は破損時の<b>対応手順は</b>、「1.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等」のうち、1.13.2.2「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」にて整備する。                      代替非常用発電機の代替電源に関する手順は、「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(1)「代替非常用発電機による代替電源（交流）からの給電」にて整備する。また、代替非常用発電機への燃料補給の手順は、「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.4「代替非常用発電機等への燃料補給の手順等」にて整備する。                      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>b. その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>原子炉及び格納容器内への注水時における格納容器内の水位及び注水量の管理についての手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.3「原子炉及び格納容器内への注水時における格納容器内の水位及び注水量の管理」にて整備する。                      燃料取替用水ピットの枯渇又は破損時の<b>復水ピットからの補給手順は</b>「1.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等」のうち、1.13.2.2(3)「燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替」にて整備する。                      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。                      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>記載方針等の相違(③) (23-1 参照)</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>c. 優先順位 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、溶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の代替炉心注水の優先順位は、重大事故等対処設備である恒設代替低圧注水ポンプの使用を優先する。</p> <p>次に高揚程であるB充てん/高圧注入ポンプ（自己冷却）を使用する。（高浜固有：優先順位の相違）B充てん/高圧注入ポンプ（自己冷却）を使用できない場合は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）により代替炉心注水を行う。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）による炉心注水が使用できない場合には、可搬式代替低圧注水ポンプの使用準備をするとともに、ディーゼル消火ポンプにより原子炉への注水を行う。ただし、構内で火災が発生した場合においては、消火活動に優先して使用する。ディーゼル消火ポンプによる原子炉への注水ができない場合は、海水を水源とした可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水を行う。</p> <p>以上の対応手順のフローチャートを第1.8.11図に示す。</p>	<p>c. 優先順位 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、溶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の代替炉心注水の優先順位は、重大事故等対処設備である代替格納容器スプレイポンプの使用を優先する。</p> <p>炉心損傷後に、代替格納容器スプレイポンプを使用する場合は、代替格納容器スプレイに使用していないことを確認して使用する。</p> <p>次に高揚程であるB-充てんポンプ（自己冷却）を使用する。B-充てんポンプ（自己冷却）が使用できない場合は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）により代替炉心注水を行う。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）による炉心注水が使用できない場合には、可搬型大型送水ポンプ車の使用準備をするとともに、ディーゼル駆動消火ポンプによる代替炉心注水を行う。ただし、重大事故等対処に悪影響を与える火災が発生していないことを確認して使用する。ディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉への注水ができない場合は、淡水又は海水を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水を行う。</p> <p><u>可搬型大型送水ポンプ車を使用する場合は、代替格納容器スプレイに使用していないことを確認して使用する。</u></p> <p><u>可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水のための水源は、水源切替による注水の中断が発生しない海水を優先して使用し、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する場合には、準備時間が最も短い代替給水ピットを使用する。海水の取水ができない場合は、保有水量が大きい原水槽を使用する。原水槽への補給は、2次系純水タンク又はろ過水タンクから移送することにより行う。ただし、ろ過水タンクは、重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がない場合に使用する。</u></p> <p>以上の対応手順のフローチャートを第1.8.16図に示す。</p>	<p>c. 優先順位 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に、溶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の代替炉心注水の優先順位は、重大事故等対処設備である恒設代替低圧注水ポンプの使用を優先する。</p> <p>炉心損傷後に、恒設代替低圧注水ポンプを使用する場合は、代替格納容器スプレイに使用していないことを確認して使用する。</p> <p>次に高揚程であるB充てんポンプ（自己冷却）を使用する。</p> <p>B充てんポンプ（自己冷却）を使用できない場合は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）により代替炉心注水を行う。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が使用できない場合には、可搬式代替低圧注水ポンプの使用準備をするとともに、ディーゼル消火ポンプにより原子炉への注水を行う。ただし、構内で火災が発生した場合においては、消火活動に優先して使用する。ディーゼル消火ポンプによる原子炉への注水ができない場合は、海水を水源とした可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水を行う。</p> <p>可搬式代替低圧注水ポンプを使用する場合は、代替格納容器スプレイに使用していないことを確認して使用する。</p> <p>以上の対応手順のフローチャートを第1.8.11図に示す。</p>	<p>差異理由</p> <p>設計等の相違(②) (9-1 参照)</p> <p>設計等の相違(②) (43-1 参照)</p> <p>設計等の相違(②) (6-2 参照)</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

高浜発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

大飯発電所3/4号炉

差異理由

第1.8.2表 重大事故等における対応手段と整備する手順  
(溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止)

第1.8.2表 重大事故等における対応手段と整備する手順  
(溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止)

第1.8.2表 重大事故等における対応手段と整備する手順  
(溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止)

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対称設備	対応手段	対応設備	設置分類	整備する手順書	手順の分類
交流動力電源及び原子炉補機冷却機能喪失	-	炉心注水	充てん/高圧注入ポンプ#2 余熱除去ポンプ#2 燃料冷却用水タンク ほう酸ポンプ#2 ほう酸タンク 復水タンク	a	充てん/高圧注入ポンプ 炉心注水により原子炉を冷却する手順 余熱除去ポンプ ほう酸ポンプにより原子炉を冷却する手順 復水タンク出口配管接続の手順	炉心の著しい損傷が発生した場合に 対応する運転手順書 S.A所達#1
			A格納容器スプレイポンプ (RHR S-CSS 運転ライン使用) #2#5 加圧代替炉心注水ポンプ#5 空冷式非常用発電機#3 燃料冷却用水タンク 復水タンク 燃料冷却用水タンク補給用移送ポンプ#2 燃料冷却用水タンク タンクローリー#4 電動機大ポンプ#5 ディーゼル機大ポンプ#5 1, 2号機取水タンク 可搬式代替炉心注水ポンプ#5 電源車 (可搬式代替炉心注水ポンプ用) 仮設風立式水櫃 消防ポンプ		a	A格納容器スプレイポンプ 炉心注水により原子炉を冷却する手順 加圧代替炉心注水ポンプ 燃料冷却用水タンク 復水タンク 燃料冷却用水タンク補給用移送ポンプ 燃料冷却用水タンク タンクローリー 電動機大ポンプ ディーゼル機大ポンプ 1, 2号機取水タンク 可搬式代替炉心注水ポンプ 電源車 (可搬式代替炉心注水ポンプ用) 仮設風立式水櫃 燃料冷却用水タンク
全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失	-	代替炉心注水	加圧代替炉心注水ポンプ#5 空冷式非常用発電機#3 B充てん/高圧注入ポンプ (自己冷却) #5 燃料冷却用水タンク 復水タンク 燃料冷却用水タンク補給用移送ポンプ 燃料冷却用水タンク タンクローリー#4 ディーゼル機大ポンプ#5 1, 2号機取水タンク A格納容器スプレイポンプ (自己冷却) (RHR S-CSS 運転ライン使用) #5 燃料冷却用水タンク 可搬式代替炉心注水ポンプ#5 電源車 (可搬式代替炉心注水ポンプ用) 仮設風立式水櫃 消防ポンプ	a		加圧代替炉心注水ポンプを用いた代替炉心注水により原子炉を冷却する手順 B充てん/高圧注入ポンプ (自己冷却) を用いた代替炉心注水により原子炉を冷却する手順 自己冷却/高圧注入ポンプ (自己冷却) を用いた代替炉心注水により原子炉を冷却する手順 空冷式非常用発電機 燃料冷却用水タンク
			加圧代替炉心注水ポンプ#5 空冷式非常用発電機#3 B充てん/高圧注入ポンプ (自己冷却) #5 燃料冷却用水タンク 復水タンク 燃料冷却用水タンク補給用移送ポンプ 燃料冷却用水タンク タンクローリー#4 ディーゼル機大ポンプ#5 1, 2号機取水タンク A格納容器スプレイポンプ (自己冷却) (RHR S-CSS 運転ライン使用) #5 燃料冷却用水タンク 可搬式代替炉心注水ポンプ#5 電源車 (可搬式代替炉心注水ポンプ用) 仮設風立式水櫃 消防ポンプ		a	加圧代替炉心注水ポンプを用いた代替炉心注水により原子炉を冷却する手順 B充てん/高圧注入ポンプ (自己冷却) を用いた代替炉心注水により原子炉を冷却する手順 自己冷却/高圧注入ポンプ (自己冷却) を用いた代替炉心注水により原子炉を冷却する手順 空冷式非常用発電機 燃料冷却用水タンク

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対称設備	対応手段	対応設備	設置分類	整備する手順書	手順の分類
交流動力電源及び原子炉補機冷却機能喪失	-	炉心注水	高圧注入ポンプ #1 余熱除去ポンプ #1 充てんポンプ #1 燃料冷却用水ビット	a	高圧注入ポンプ #1 余熱除去ポンプ #1 充てんポンプ #1 燃料冷却用水ビット	炉心の著しい損傷が発生した場合に 対応する運転手順書
			B-格納容器スプレイポンプ (RHR S-CSS 運転ライン使用) #1#4 代替炉心注水ポンプ #1#4 燃料冷却用水ビット 電動機大ポンプ #4 ディーゼル機大ポンプ #4 ろ過水タンク 可搬式大型送水ポンプ #4 #5 可搬式大型送水ポンプ #4 代給給水ビット		a	B-格納容器スプレイポンプ (RHR S-CSS 運転ライン使用) #1#4 代替炉心注水ポンプ #1#4 燃料冷却用水ビット 電動機大ポンプ #4 ディーゼル機大ポンプ #4 ろ過水タンク 可搬式大型送水ポンプ #4 #5 可搬式大型送水ポンプ #4 代給給水ビット
全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失	-	代替炉心注水	代替炉心注水ポンプ #4 代替非常用発電機 #2 B-充てんポンプ (自己冷却) #4 燃料冷却用水ビット 電動機大ポンプ #4 ディーゼル機大ポンプ #4 可搬式タンクローリー #3 ディーゼル機大ポンプ #4 B-格納容器スプレイポンプ (自己冷却) (RHR S-CSS 運転ライン使用) #4 燃料冷却用水ビット ディーゼル機大ポンプ #4 ろ過水タンク 可搬式大型送水ポンプ #4 #5 可搬式大型送水ポンプ #4 代給給水ビット 可搬式大型送水ポンプ #4 取水機 #6 2次系取水タンク #6 ろ過水タンク #6	a		代替炉心注水ポンプ #4 代替非常用発電機 #2 B-充てんポンプ (自己冷却) #4 燃料冷却用水ビット 電動機大ポンプ #4 ディーゼル機大ポンプ #4 可搬式タンクローリー #3 ディーゼル機大ポンプ #4 B-格納容器スプレイポンプ (自己冷却) (RHR S-CSS 運転ライン使用) #4 燃料冷却用水ビット ディーゼル機大ポンプ #4 ろ過水タンク 可搬式大型送水ポンプ #4 #5 可搬式大型送水ポンプ #4 代給給水ビット 可搬式大型送水ポンプ #4 取水機 #6 2次系取水タンク #6 ろ過水タンク #6
			代替炉心注水ポンプ #4 代替非常用発電機 #2 B-充てんポンプ (自己冷却) #4 燃料冷却用水ビット 電動機大ポンプ #4 ディーゼル機大ポンプ #4 可搬式タンクローリー #3 ディーゼル機大ポンプ #4 B-格納容器スプレイポンプ (自己冷却) (RHR S-CSS 運転ライン使用) #4 燃料冷却用水ビット ディーゼル機大ポンプ #4 ろ過水タンク 可搬式大型送水ポンプ #4 #5 可搬式大型送水ポンプ #4 代給給水ビット 可搬式大型送水ポンプ #4 取水機 #6 2次系取水タンク #6 ろ過水タンク #6		a	代替炉心注水ポンプ #4 代替非常用発電機 #2 B-充てんポンプ (自己冷却) #4 燃料冷却用水ビット 電動機大ポンプ #4 ディーゼル機大ポンプ #4 可搬式タンクローリー #3 ディーゼル機大ポンプ #4 B-格納容器スプレイポンプ (自己冷却) (RHR S-CSS 運転ライン使用) #4 燃料冷却用水ビット ディーゼル機大ポンプ #4 ろ過水タンク 可搬式大型送水ポンプ #4 #5 可搬式大型送水ポンプ #4 代給給水ビット 可搬式大型送水ポンプ #4 取水機 #6 2次系取水タンク #6 ろ過水タンク #6

#1: ディーゼル発電機等により給電する。  
 #2: 手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。  
 #3: 代替非常用発電機の燃料供給に使用する。燃料供給の手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。  
 #4: 手順は「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ破損時に発電用原子炉を冷却するための手順等」にて整備する。  
 #5: 可搬式大型送水ポンプ車により水を格納容器へスプレイする。  
 #6: 取水機への接続は、2次系取水タンク又はろ過水タンクから移送することにより行う。  
 #7: ディーゼル発電機燃料移送ポンプは、可搬式タンクローリーによるディーゼル発電機燃料供給からの燃料汲み上げができない場合に使用する。  
 #8: 重大事故対策において用いている設備の分類  
 a: 当該本文に適合する重大事故等対称設備 b: 別表に適合する重大事故等対称設備 c: 自主的対策として整備する重大事故等対称設備

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対称設備	対応手段	対応設備	設置分類	整備する手順書	手順の分類
交流動力電源及び原子炉補機冷却機能喪失	-	炉心注水	高圧注入ポンプ#2 余熱除去ポンプ#2 充てんポンプ#2 燃料冷却用水ビット 復水ビット	a	高圧注入ポンプ#2 余熱除去ポンプ#2 充てんポンプ#2 燃料冷却用水ビット 復水ビット	炉心の著しい損傷が発生した場合に 対応する運転手順書 S.A所達#1
			A格納容器スプレイポンプ (RHR S-CSS 運転ライン使用) #2#5 加圧代替炉心注水ポンプ#5 空冷式非常用発電機#3 燃料冷却用水ビット 復水ビット 燃料冷却用水タンク#2 重過水タンク#4 タンクローリー#4 電動機大ポンプ#5 ディーゼル機大ポンプ#5 N.o. 2取水タンク 可搬式代替炉心注水ポンプ#5 電源車 (可搬式代替炉心注水ポンプ用) 仮設風立式水櫃 送水車		a	A格納容器スプレイポンプ (RHR S-CSS 運転ライン使用) #2#5 加圧代替炉心注水ポンプ#5 空冷式非常用発電機#3 燃料冷却用水ビット 復水ビット 燃料冷却用水タンク#2 重過水タンク#4 タンクローリー#4 電動機大ポンプ#5 ディーゼル機大ポンプ#5 N.o. 2取水タンク 可搬式代替炉心注水ポンプ#5 電源車 (可搬式代替炉心注水ポンプ用) 仮設風立式水櫃 送水車
全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失	-	代替炉心注水	加圧代替炉心注水ポンプ#5 空冷式非常用発電機#3 B充てんポンプ (自己冷却) #5 燃料冷却用水ビット 復水ビット 燃料冷却用水タンク#2 重過水タンク#4 タンクローリー#4 ディーゼル機大ポンプ#5 N.o. 2取水タンク 可搬式代替炉心注水ポンプ#5 電源車 (可搬式代替炉心注水ポンプ用) 仮設風立式水櫃 送水車	a		加圧代替炉心注水ポンプを用いた代替炉心注水により原子炉を冷却する手順 B充てんポンプ (自己冷却) を用いた代替炉心注水により原子炉を冷却する手順 自己冷却/高圧注入ポンプ (自己冷却) を用いた代替炉心注水により原子炉を冷却する手順 空冷式非常用発電機 燃料冷却用水タンク 復水タンク 燃料冷却用水タンク補給用移送ポンプ 燃料冷却用水タンク タンクローリー ディーゼル機大ポンプ 1, 2号機取水タンク A格納容器スプレイポンプ (自己冷却) (RHR S-CSS 運転ライン使用) #5 燃料冷却用水タンク 可搬式代替炉心注水ポンプ#5 電源車 (可搬式代替炉心注水ポンプ用) 仮設風立式水櫃 燃料冷却用水タンク
			加圧代替炉心注水ポンプ#5 空冷式非常用発電機#3 B充てんポンプ (自己冷却) #5 燃料冷却用水ビット 復水ビット 燃料冷却用水タンク#2 重過水タンク#4 タンクローリー#4 ディーゼル機大ポンプ#5 N.o. 2取水タンク 可搬式代替炉心注水ポンプ#5 電源車 (可搬式代替炉心注水ポンプ用) 仮設風立式水櫃 送水車		a	加圧代替炉心注水ポンプを用いた代替炉心注水により原子炉を冷却する手順 B充てんポンプ (自己冷却) を用いた代替炉心注水により原子炉を冷却する手順 自己冷却/高圧注入ポンプ (自己冷却) を用いた代替炉心注水により原子炉を冷却する手順 空冷式非常用発電機 燃料冷却用水タンク 復水タンク 燃料冷却用水タンク補給用移送ポンプ 燃料冷却用水タンク タンクローリー ディーゼル機大ポンプ 1, 2号機取水タンク A格納容器スプレイポンプ (自己冷却) (RHR S-CSS 運転ライン使用) #5 燃料冷却用水タンク 可搬式代替炉心注水ポンプ#5 電源車 (可搬式代替炉心注水ポンプ用) 仮設風立式水櫃 燃料冷却用水タンク

#1: 「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。  
 #2: ディーゼル発電機等により給電する。  
 #3: 手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。  
 #4: 空冷式非常用発電機の燃料供給に使用する。手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。  
 #5: 手順は「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ破損時に発電用原子炉を冷却するための手順等」にて整備する。  
 #6: 重大事故対策において用いている設備の分類  
 a: 当該本文に適合する重大事故等対称設備 b: 別表に適合する重大事故等対称設備 c: 自主的対策として整備する重大事故等対称設備

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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由																																																																																																											
<p>第1.8.3表 重大事故等対処に係る監視計器</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</p> <p>監視計器一覧(1/14)</p> <table border="1" data-bbox="148 724 914 1543"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">a. 格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">(a) 格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ</td> <td rowspan="5">判断基準</td> <td>原子炉压力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・格納容器内温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・格納容器広域圧力計 ・格納容器広域圧力計 (AM用)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・格納容器再循環サンプ広域水位計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水タンク水位計</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">操作</td> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・格納容器内温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・格納容器広域圧力計 ・格納容器広域圧力計 (AM用)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・格納容器再循環サンプ広域水位計 ・原子炉下部キャビティ水位計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>・格納容器スプレイ流量計 ・格納容器スプレイ流量積算計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水タンク水位計</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等			(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全時の手順等			a. 格納容器スプレイ			(a) 格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ	判断基準	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度計	原子炉格納容器内の圧力	・格納容器広域圧力計 ・格納容器広域圧力計 (AM用)	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ広域水位計	水源の確保	・燃料取替用水タンク水位計	操作	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度計	原子炉格納容器内の圧力	・格納容器広域圧力計 ・格納容器広域圧力計 (AM用)	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ広域水位計 ・原子炉下部キャビティ水位計	原子炉格納容器への注水量	・格納容器スプレイ流量計 ・格納容器スプレイ流量積算計	水源の確保	・燃料取替用水タンク水位計	<p>第1.8.3表 重大事故等対処に係る監視計器</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</p> <p>監視計器一覧(1/19)</p> <table border="1" data-bbox="994 840 1765 1470"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">a. 格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">(a) 格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ</td> <td rowspan="5">判断基準</td> <td>原子炉压力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・格納容器内温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力 (AM用)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・格納容器再循環サンプ水位 (広域)</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水ビット水位</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">操作</td> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・格納容器内温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力 (AM用)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・格納容器再循環サンプ水位 (広域) ・原子炉下部キャビティ水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>・格納容器スプレイ流量 ・B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水ビット水位</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等			(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等			a. 格納容器スプレイ			(a) 格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ	判断基準	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度	原子炉格納容器内の圧力	・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力 (AM用)	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位 (広域)	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位	操作	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度	原子炉格納容器内の圧力	・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力 (AM用)	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位 (広域) ・原子炉下部キャビティ水位	原子炉格納容器への注水量	・格納容器スプレイ流量 ・B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位	<p>第1.8.3表 重大事故等対処に係る監視計器</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</p> <p>監視計器一覧(1/14)</p> <table border="1" data-bbox="1840 766 2605 1480"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">a. 格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">(a) 格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ</td> <td rowspan="5">判断基準</td> <td>原子炉压力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・格納容器再循環サンプ水位計 (広域)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水ビット水位計</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">操作</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・格納容器内温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・格納容器圧力計 (広域) ・AM用格納容器圧力計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・格納容器再循環サンプ水位計 (広域) ・原子炉下部キャビティ水位計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>・格納容器スプレイ流量計 ・A格納容器スプレイ積算流量計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水ビット水位計</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等			(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等			a. 格納容器スプレイ			(a) 格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ	判断基準	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位計 (広域)	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位計	操作	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度計	原子炉格納容器内の圧力	・格納容器圧力計 (広域) ・AM用格納容器圧力計	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位計 (広域) ・原子炉下部キャビティ水位計	原子炉格納容器への注水量	・格納容器スプレイ流量計 ・A格納容器スプレイ積算流量計	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位計	
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																												
1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等																																																																																																														
(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全時の手順等																																																																																																														
a. 格納容器スプレイ																																																																																																														
(a) 格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ	判断基準	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																																																											
		原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度計																																																																																																											
		原子炉格納容器内の圧力	・格納容器広域圧力計 ・格納容器広域圧力計 (AM用)																																																																																																											
		原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ広域水位計																																																																																																											
		水源の確保	・燃料取替用水タンク水位計																																																																																																											
	操作	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)																																																																																																											
		原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度計																																																																																																											
		原子炉格納容器内の圧力	・格納容器広域圧力計 ・格納容器広域圧力計 (AM用)																																																																																																											
		原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ広域水位計 ・原子炉下部キャビティ水位計																																																																																																											
		原子炉格納容器への注水量	・格納容器スプレイ流量計 ・格納容器スプレイ流量積算計																																																																																																											
水源の確保	・燃料取替用水タンク水位計																																																																																																													
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																												
1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等																																																																																																														
(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等																																																																																																														
a. 格納容器スプレイ																																																																																																														
(a) 格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ	判断基準	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度																																																																																																											
		原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度																																																																																																											
		原子炉格納容器内の圧力	・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力 (AM用)																																																																																																											
		原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位 (広域)																																																																																																											
		水源の確保	・燃料取替用水ビット水位																																																																																																											
	操作	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)																																																																																																											
		原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度																																																																																																											
		原子炉格納容器内の圧力	・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力 (AM用)																																																																																																											
		原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位 (広域) ・原子炉下部キャビティ水位																																																																																																											
		原子炉格納容器への注水量	・格納容器スプレイ流量 ・B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)																																																																																																											
水源の確保	・燃料取替用水ビット水位																																																																																																													
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																												
1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等																																																																																																														
(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等																																																																																																														
a. 格納容器スプレイ																																																																																																														
(a) 格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ	判断基準	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																																																											
		原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位計 (広域)																																																																																																											
		原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)																																																																																																											
		水源の確保	・燃料取替用水ビット水位計																																																																																																											
		操作	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度計																																																																																																										
	原子炉格納容器内の圧力		・格納容器圧力計 (広域) ・AM用格納容器圧力計																																																																																																											
	原子炉格納容器内の水位		・格納容器再循環サンプ水位計 (広域) ・原子炉下部キャビティ水位計																																																																																																											
	原子炉格納容器への注水量		・格納容器スプレイ流量計 ・A格納容器スプレイ積算流量計																																																																																																											
	水源の確保		・燃料取替用水ビット水位計																																																																																																											

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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由																																																																																																																
<p>監視計器一覧(2/14)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能健全時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">b. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">判断基準</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・格納容器内温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・格納容器広域圧力計 ・格納容器広域圧力計 (AM用)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・格納容器再循環サンプ広域水位計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>・格納容器スプレイ流量計 ・格納容器スプレイ流量積算計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水タンク水位計</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">(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</td> <td>電源</td> <td>・空冷式非常用発電装置 電力計、周波数計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・格納容器内温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・格納容器広域圧力計 ・格納容器広域圧力計 (AM用)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">操作</td> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・格納容器再循環サンプ広域水位計 ・原子炉下部キャピティ水位計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>・A格納容器スプレイ流量計 ・格納容器スプレイ流量積算計 ・恒設代替低圧注水ポンプ出口流量積算計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水タンク水位計 ・復水タンク水位計</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等			(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能健全時の手順等			b. 代替格納容器スプレイ			判断基準	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度計	原子炉格納容器内の圧力	・格納容器広域圧力計 ・格納容器広域圧力計 (AM用)	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ広域水位計	原子炉格納容器への注水量	・格納容器スプレイ流量計 ・格納容器スプレイ流量積算計	水源の確保	・燃料取替用水タンク水位計	(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	電源	・空冷式非常用発電装置 電力計、周波数計	判断基準	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度計	原子炉格納容器内の圧力	・格納容器広域圧力計 ・格納容器広域圧力計 (AM用)	操作	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ広域水位計 ・原子炉下部キャピティ水位計	原子炉格納容器への注水量	・A格納容器スプレイ流量計 ・格納容器スプレイ流量積算計 ・恒設代替低圧注水ポンプ出口流量積算計	水源の確保	・燃料取替用水タンク水位計 ・復水タンク水位計	<p>監視計器一覧(2/19)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">b. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">(a) 代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイ</td> <td rowspan="5">判断基準</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・格納容器内温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力 (AM用)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・格納容器再循環サンプ水位 (広域)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>・格納容器スプレイ流量 ・B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水ビット水位</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">操作</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・格納容器内温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力 (AM用)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・格納容器再循環サンプ水位 (広域) ・原子炉下部キャピティ水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・代替非常用発電機電圧、電力、周波数 ・5-A、B母線電圧</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水ビット水位 ・補給給水ビット水位</td> </tr> <tr> <td>特機監視機能</td> <td>・代替格納容器スプレイポンプ出口圧力</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等			(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等			b. 代替格納容器スプレイ			(a) 代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイ	判断基準	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度	原子炉格納容器内の圧力	・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力 (AM用)	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位 (広域)	原子炉格納容器への注水量	・格納容器スプレイ流量 ・B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位	操作	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度	原子炉格納容器内の圧力	・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力 (AM用)	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位 (広域) ・原子炉下部キャピティ水位	原子炉格納容器への注水量	・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	電源	・代替非常用発電機電圧、電力、周波数 ・5-A、B母線電圧	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位 ・補給給水ビット水位	特機監視機能	・代替格納容器スプレイポンプ出口圧力	<p>監視計器一覧(2/14)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">b. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">(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</td> <td rowspan="5">判断基準</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・格納容器再循環サンプ水位計 (広域)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>・格納容器スプレイ流量計 ・A格納容器スプレイ積算流量計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水ビット水位計 ・復水ビット水位計</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">操作</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・格納容器内温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・格納容器圧力計 (広域) ・AM用格納容器圧力計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・格納容器再循環サンプ水位計 (広域) ・原子炉下部キャピティ水位計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>・A格納容器スプレイ流量計 ・A格納容器スプレイ積算流量計 ・恒設代替低圧注水積算流量計</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・燃料取替用水ビット水位計 ・復水ビット水位計 ・空冷式非常用発電装置 電力計、周波数計</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等			(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等			b. 代替格納容器スプレイ			(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	判断基準	原子炉格納容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位計 (広域)	原子炉格納容器への注水量	・格納容器スプレイ流量計 ・A格納容器スプレイ積算流量計	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位計 ・復水ビット水位計	操作	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度計	原子炉格納容器内の圧力	・格納容器圧力計 (広域) ・AM用格納容器圧力計	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位計 (広域) ・原子炉下部キャピティ水位計	原子炉格納容器への注水量	・A格納容器スプレイ流量計 ・A格納容器スプレイ積算流量計 ・恒設代替低圧注水積算流量計	電源	・燃料取替用水ビット水位計 ・復水ビット水位計 ・空冷式非常用発電装置 電力計、周波数計	
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																																	
1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等																																																																																																																			
(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能健全時の手順等																																																																																																																			
b. 代替格納容器スプレイ																																																																																																																			
判断基準	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度計																																																																																																																	
	原子炉格納容器内の圧力	・格納容器広域圧力計 ・格納容器広域圧力計 (AM用)																																																																																																																	
	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ広域水位計																																																																																																																	
	原子炉格納容器への注水量	・格納容器スプレイ流量計 ・格納容器スプレイ流量積算計																																																																																																																	
	水源の確保	・燃料取替用水タンク水位計																																																																																																																	
(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	電源	・空冷式非常用発電装置 電力計、周波数計																																																																																																																	
	判断基準	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度計																																																																																																																
		原子炉格納容器内の圧力	・格納容器広域圧力計 ・格納容器広域圧力計 (AM用)																																																																																																																
	操作	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ広域水位計 ・原子炉下部キャピティ水位計																																																																																																																
		原子炉格納容器への注水量	・A格納容器スプレイ流量計 ・格納容器スプレイ流量積算計 ・恒設代替低圧注水ポンプ出口流量積算計																																																																																																																
	水源の確保	・燃料取替用水タンク水位計 ・復水タンク水位計																																																																																																																	
	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																																
	1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等																																																																																																																		
	(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等																																																																																																																		
	b. 代替格納容器スプレイ																																																																																																																		
(a) 代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイ	判断基準	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度																																																																																																																
		原子炉格納容器内の圧力	・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力 (AM用)																																																																																																																
		原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位 (広域)																																																																																																																
		原子炉格納容器への注水量	・格納容器スプレイ流量 ・B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)																																																																																																																
		水源の確保	・燃料取替用水ビット水位																																																																																																																
	操作	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度																																																																																																																
		原子炉格納容器内の圧力	・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力 (AM用)																																																																																																																
		原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位 (広域) ・原子炉下部キャピティ水位																																																																																																																
		原子炉格納容器への注水量	・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量																																																																																																																
		電源	・代替非常用発電機電圧、電力、周波数 ・5-A、B母線電圧																																																																																																																
水源の確保	・燃料取替用水ビット水位 ・補給給水ビット水位																																																																																																																		
特機監視機能	・代替格納容器スプレイポンプ出口圧力																																																																																																																		
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																																	
1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等																																																																																																																			
(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等																																																																																																																			
b. 代替格納容器スプレイ																																																																																																																			
(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	判断基準	原子炉格納容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																																																																
		原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)																																																																																																																
		原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位計 (広域)																																																																																																																
		原子炉格納容器への注水量	・格納容器スプレイ流量計 ・A格納容器スプレイ積算流量計																																																																																																																
		水源の確保	・燃料取替用水ビット水位計 ・復水ビット水位計																																																																																																																
	操作	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度計																																																																																																																
		原子炉格納容器内の圧力	・格納容器圧力計 (広域) ・AM用格納容器圧力計																																																																																																																
		原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位計 (広域) ・原子炉下部キャピティ水位計																																																																																																																
		原子炉格納容器への注水量	・A格納容器スプレイ流量計 ・A格納容器スプレイ積算流量計 ・恒設代替低圧注水積算流量計																																																																																																																
		電源	・燃料取替用水ビット水位計 ・復水ビット水位計 ・空冷式非常用発電装置 電力計、周波数計																																																																																																																

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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由																																																																																																													
<p>監視計器一覧 (3/14)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能健全時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">b. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">(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</td> <td rowspan="3">判断基準</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・格納容器内温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・格納容器広域圧力計 ・格納容器広域圧力計 (AM用)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・格納容器再循環サンプ広域水位計</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">操作</td> <td>水源の確保</td> <td>・1, 2号機淡水タンク水位計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>・A格納容器スプレイ流量計 ・格納容器スプレイ流量積算計 ・恒設代替低圧注水ポンプ出口流量積算計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>・A格納容器スプレイ流量計 ・格納容器スプレイ流量積算計 ・消火水注入流量積算計</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等			(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能健全時の手順等			b. 代替格納容器スプレイ			(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	判断基準	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度計	原子炉格納容器内の圧力	・格納容器広域圧力計 ・格納容器広域圧力計 (AM用)	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ広域水位計	操作	水源の確保	・1, 2号機淡水タンク水位計	原子炉格納容器への注水量	・A格納容器スプレイ流量計 ・格納容器スプレイ流量積算計 ・恒設代替低圧注水ポンプ出口流量積算計	原子炉格納容器への注水量	・A格納容器スプレイ流量計 ・格納容器スプレイ流量積算計 ・消火水注入流量積算計	<p>監視計器一覧 (3/19)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">b. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="12">(b) 電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる代替格納容器スプレイ</td> <td rowspan="6">判断基準</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・格納容器内温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力 (AM用)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・格納容器再循環サンプ水位 (広域)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・ろ過水タンク水位</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・格納容器内温度</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">操作</td> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力 (AM用)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・格納容器再循環サンプ水位 (広域) ・原子炉下部キャビティ水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>・AM用消火水積算流量</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・ろ過水タンク水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・格納容器内温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・格納容器圧力計 (広域) ・AM用格納容器圧力計</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">操作</td> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・格納容器再循環サンプ水位計 (広域) ・原子炉下部キャビティ水位計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>・A格納容器スプレイ流量計 ・A格納容器スプレイ積算流量計 ・AM用消火水積算流量計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・No. 2 淡水タンク水位計 (CRT)</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等			(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等			b. 代替格納容器スプレイ			(b) 電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる代替格納容器スプレイ	判断基準	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度	原子炉格納容器内の圧力	・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力 (AM用)	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位 (広域)	原子炉格納容器への注水量	・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	水源の確保	・ろ過水タンク水位	操作	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度	操作	原子炉格納容器内の圧力	・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力 (AM用)	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位 (広域) ・原子炉下部キャビティ水位	原子炉格納容器への注水量	・AM用消火水積算流量	水源の確保	・ろ過水タンク水位	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度計	原子炉格納容器内の圧力	・格納容器圧力計 (広域) ・AM用格納容器圧力計	操作	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位計 (広域) ・原子炉下部キャビティ水位計	原子炉格納容器への注水量	・A格納容器スプレイ流量計 ・A格納容器スプレイ積算流量計 ・AM用消火水積算流量計	水源の確保	・No. 2 淡水タンク水位計 (CRT)	<p>監視計器一覧 (3/14)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">b. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">(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</td> <td rowspan="5">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・格納容器再循環サンプ水位計 (広域)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>・A格納容器スプレイ流量計 ・A格納容器スプレイ積算流量計 ・恒設代替低圧注水積算流量計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・No. 2 淡水タンク水位計 (CRT)</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">操作</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・格納容器内温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・格納容器圧力計 (広域) ・AM用格納容器圧力計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・格納容器再循環サンプ水位計 (広域) ・原子炉下部キャビティ水位計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>・A格納容器スプレイ流量計 ・A格納容器スプレイ積算流量計 ・AM用消火水積算流量計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・No. 2 淡水タンク水位計 (CRT)</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等			(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等			b. 代替格納容器スプレイ			(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	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位計 (広域)	原子炉格納容器への注水量	・A格納容器スプレイ流量計 ・A格納容器スプレイ積算流量計 ・恒設代替低圧注水積算流量計	水源の確保	・No. 2 淡水タンク水位計 (CRT)	操作	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度計	原子炉格納容器内の圧力	・格納容器圧力計 (広域) ・AM用格納容器圧力計	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位計 (広域) ・原子炉下部キャビティ水位計	原子炉格納容器への注水量	・A格納容器スプレイ流量計 ・A格納容器スプレイ積算流量計 ・AM用消火水積算流量計	水源の確保	・No. 2 淡水タンク水位計 (CRT)	
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																														
1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等																																																																																																																
(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能健全時の手順等																																																																																																																
b. 代替格納容器スプレイ																																																																																																																
(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	判断基準	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度計																																																																																																													
		原子炉格納容器内の圧力	・格納容器広域圧力計 ・格納容器広域圧力計 (AM用)																																																																																																													
		原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ広域水位計																																																																																																													
	操作	水源の確保	・1, 2号機淡水タンク水位計																																																																																																													
		原子炉格納容器への注水量	・A格納容器スプレイ流量計 ・格納容器スプレイ流量積算計 ・恒設代替低圧注水ポンプ出口流量積算計																																																																																																													
		原子炉格納容器への注水量	・A格納容器スプレイ流量計 ・格納容器スプレイ流量積算計 ・消火水注入流量積算計																																																																																																													
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																														
1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等																																																																																																																
(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等																																																																																																																
b. 代替格納容器スプレイ																																																																																																																
(b) 電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる代替格納容器スプレイ	判断基準	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度																																																																																																													
		原子炉格納容器内の圧力	・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力 (AM用)																																																																																																													
		原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位 (広域)																																																																																																													
		原子炉格納容器への注水量	・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量																																																																																																													
		水源の確保	・ろ過水タンク水位																																																																																																													
		操作	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度																																																																																																												
	操作	原子炉格納容器内の圧力	・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力 (AM用)																																																																																																													
		原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位 (広域) ・原子炉下部キャビティ水位																																																																																																													
		原子炉格納容器への注水量	・AM用消火水積算流量																																																																																																													
		水源の確保	・ろ過水タンク水位																																																																																																													
		原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度計																																																																																																													
		原子炉格納容器内の圧力	・格納容器圧力計 (広域) ・AM用格納容器圧力計																																																																																																													
操作	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位計 (広域) ・原子炉下部キャビティ水位計																																																																																																														
	原子炉格納容器への注水量	・A格納容器スプレイ流量計 ・A格納容器スプレイ積算流量計 ・AM用消火水積算流量計																																																																																																														
	水源の確保	・No. 2 淡水タンク水位計 (CRT)																																																																																																														
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																														
1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等																																																																																																																
(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等																																																																																																																
b. 代替格納容器スプレイ																																																																																																																
(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	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																																																													
		原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)																																																																																																													
		原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位計 (広域)																																																																																																													
		原子炉格納容器への注水量	・A格納容器スプレイ流量計 ・A格納容器スプレイ積算流量計 ・恒設代替低圧注水積算流量計																																																																																																													
		水源の確保	・No. 2 淡水タンク水位計 (CRT)																																																																																																													
	操作	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度計																																																																																																													
		原子炉格納容器内の圧力	・格納容器圧力計 (広域) ・AM用格納容器圧力計																																																																																																													
		原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位計 (広域) ・原子炉下部キャビティ水位計																																																																																																													
		原子炉格納容器への注水量	・A格納容器スプレイ流量計 ・A格納容器スプレイ積算流量計 ・AM用消火水積算流量計																																																																																																													
		水源の確保	・No. 2 淡水タンク水位計 (CRT)																																																																																																													



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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由																																																							
<p>監視計器一覧 (4/14)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等 (1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等 b. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(c) 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</td> <td>判断基準</td> <td>                     原子炉格納容器内の温度                      ・格納容器内温度計                       原子炉格納容器内の圧力                      ・格納容器広域圧力計                      ・格納容器広域圧力計 (AM用)                       原子炉格納容器内の水位                      ・格納容器再循環サンプ広域水位計                       原子炉格納容器への注水量                      ・格納容器スプレイ流量計                      ・格納容器スプレイ流量積算計                 </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>                     原子炉格納容器内の温度                      ・格納容器内温度計                       原子炉格納容器内の圧力                      ・格納容器広域圧力計                      ・格納容器広域圧力計 (AM用)                       原子炉格納容器内の水位                      ・格納容器再循環サンプ広域水位計                      ・原子炉下部キャビティ水位計                       原子炉格納容器への注水量                      ・A格納容器スプレイ流量計                      ・格納容器スプレイ流量積算計                 </td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等 (1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等 b. 代替格納容器スプレイ			(c) 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	判断基準	原子炉格納容器内の温度 ・格納容器内温度計  原子炉格納容器内の圧力 ・格納容器広域圧力計 ・格納容器広域圧力計 (AM用)  原子炉格納容器内の水位 ・格納容器再循環サンプ広域水位計  原子炉格納容器への注水量 ・格納容器スプレイ流量計 ・格納容器スプレイ流量積算計	操作	原子炉格納容器内の温度 ・格納容器内温度計  原子炉格納容器内の圧力 ・格納容器広域圧力計 ・格納容器広域圧力計 (AM用)  原子炉格納容器内の水位 ・格納容器再循環サンプ広域水位計 ・原子炉下部キャビティ水位計  原子炉格納容器への注水量 ・A格納容器スプレイ流量計 ・格納容器スプレイ流量積算計	<p>監視計器一覧 (4/19)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等 (1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等 b. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(c) 海水を用いた可搬式大型注水ポンプ率による代替格納容器スプレイ</td> <td>判断基準</td> <td>                     原子炉格納容器内の温度                      ・格納容器内温度                       原子炉格納容器内の圧力                      ・原子炉格納容器圧力                      ・格納容器圧力 (AM用)                       原子炉格納容器内の水位                      ・格納容器再循環サンプ水位 (広域)                      ・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量                 </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>                     原子炉格納容器内の温度                      ・格納容器内温度                       原子炉格納容器内の圧力                      ・原子炉格納容器圧力                      ・格納容器圧力 (AM用)                       原子炉格納容器内の水位                      ・格納容器再循環サンプ水位 (広域)                      ・原子炉下部キャビティ水位                      ・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量                 </td> </tr> </tbody> </table> <p>監視計器一覧 (5/19)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等 (1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等 b. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(d) 代替給水ピットを水源とした可搬式大型注水ポンプ率による代替格納容器スプレイ</td> <td>判断基準</td> <td>                     原子炉格納容器内の温度                      ・格納容器内温度                       原子炉格納容器内の圧力                      ・原子炉格納容器圧力                      ・格納容器圧力 (AM用)                       原子炉格納容器内の水位                      ・格納容器再循環サンプ水位 (広域)                      ・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量                 </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>                     原子炉格納容器内の温度                      ・格納容器内温度                       原子炉格納容器内の圧力                      ・原子炉格納容器圧力                      ・格納容器圧力 (AM用)                       原子炉格納容器内の水位                      ・格納容器再循環サンプ水位 (広域)                      ・原子炉下部キャビティ水位                      ・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量                 </td> </tr> </tbody> </table> <p>監視計器一覧 (6/19)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等 (1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等 b. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(e) 海水を水源とした可搬式大型注水ポンプ率による代替格納容器スプレイ</td> <td>判断基準</td> <td>                     原子炉格納容器内の温度                      ・格納容器内温度                       原子炉格納容器内の圧力                      ・原子炉格納容器圧力                      ・格納容器圧力 (AM用)                       原子炉格納容器内の水位                      ・格納容器再循環サンプ水位 (広域)                      ・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量                 </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>                     原子炉格納容器内の温度                      ・格納容器内温度                       原子炉格納容器内の圧力                      ・格納容器圧力 (AM用)                       原子炉格納容器内の水位                      ・格納容器再循環サンプ水位 (広域)                      ・原子炉下部キャビティ水位                      ・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量                       水質の確保                      ・2次系純水タンク水位                      ・ろ過水タンク水位                 </td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等 (1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等 b. 代替格納容器スプレイ			(c) 海水を用いた可搬式大型注水ポンプ率による代替格納容器スプレイ	判断基準	原子炉格納容器内の温度 ・格納容器内温度  原子炉格納容器内の圧力 ・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力 (AM用)  原子炉格納容器内の水位 ・格納容器再循環サンプ水位 (広域) ・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	操作	原子炉格納容器内の温度 ・格納容器内温度  原子炉格納容器内の圧力 ・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力 (AM用)  原子炉格納容器内の水位 ・格納容器再循環サンプ水位 (広域) ・原子炉下部キャビティ水位 ・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等 (1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等 b. 代替格納容器スプレイ			(d) 代替給水ピットを水源とした可搬式大型注水ポンプ率による代替格納容器スプレイ	判断基準	原子炉格納容器内の温度 ・格納容器内温度  原子炉格納容器内の圧力 ・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力 (AM用)  原子炉格納容器内の水位 ・格納容器再循環サンプ水位 (広域) ・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	操作	原子炉格納容器内の温度 ・格納容器内温度  原子炉格納容器内の圧力 ・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力 (AM用)  原子炉格納容器内の水位 ・格納容器再循環サンプ水位 (広域) ・原子炉下部キャビティ水位 ・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等 (1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等 b. 代替格納容器スプレイ			(e) 海水を水源とした可搬式大型注水ポンプ率による代替格納容器スプレイ	判断基準	原子炉格納容器内の温度 ・格納容器内温度  原子炉格納容器内の圧力 ・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力 (AM用)  原子炉格納容器内の水位 ・格納容器再循環サンプ水位 (広域) ・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	操作	原子炉格納容器内の温度 ・格納容器内温度  原子炉格納容器内の圧力 ・格納容器圧力 (AM用)  原子炉格納容器内の水位 ・格納容器再循環サンプ水位 (広域) ・原子炉下部キャビティ水位 ・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量  水質の確保 ・2次系純水タンク水位 ・ろ過水タンク水位	<p>監視計器一覧 (4/14)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等 (1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等 b. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(c) 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</td> <td>判断基準</td> <td>                     原子炉圧力容器内の温度                      ・炉心出口温度計                       原子炉格納容器内の放射線量率                      ・格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ)                       原子炉格納容器内の水位                      ・格納容器再循環サンプ水位計 (広域)                       原子炉格納容器への注水量                      ・格納容器スプレイ流量計                      ・A格納容器スプレイ積算流量計                 </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>                     原子炉格納容器内の温度                      ・格納容器内温度計                       原子炉格納容器内の圧力                      ・格納容器圧力計 (広域)                      ・AM用格納容器圧力計                       原子炉格納容器内の水位                      ・格納容器再循環サンプ水位計 (広域)                      ・原子炉下部キャビティ水位計                       原子炉格納容器への注水量                      ・A格納容器スプレイ流量計                      ・A格納容器スプレイ積算流量計                      ・恒設代替低圧注水積算流量計                 </td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等 (1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等 b. 代替格納容器スプレイ			(c) 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	判断基準	原子炉圧力容器内の温度 ・炉心出口温度計  原子炉格納容器内の放射線量率 ・格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ)  原子炉格納容器内の水位 ・格納容器再循環サンプ水位計 (広域)  原子炉格納容器への注水量 ・格納容器スプレイ流量計 ・A格納容器スプレイ積算流量計	操作	原子炉格納容器内の温度 ・格納容器内温度計  原子炉格納容器内の圧力 ・格納容器圧力計 (広域) ・AM用格納容器圧力計  原子炉格納容器内の水位 ・格納容器再循環サンプ水位計 (広域) ・原子炉下部キャビティ水位計  原子炉格納容器への注水量 ・A格納容器スプレイ流量計 ・A格納容器スプレイ積算流量計 ・恒設代替低圧注水積算流量計	
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																								
1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等 (1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等 b. 代替格納容器スプレイ																																																										
(c) 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	判断基準	原子炉格納容器内の温度 ・格納容器内温度計  原子炉格納容器内の圧力 ・格納容器広域圧力計 ・格納容器広域圧力計 (AM用)  原子炉格納容器内の水位 ・格納容器再循環サンプ広域水位計  原子炉格納容器への注水量 ・格納容器スプレイ流量計 ・格納容器スプレイ流量積算計																																																								
	操作	原子炉格納容器内の温度 ・格納容器内温度計  原子炉格納容器内の圧力 ・格納容器広域圧力計 ・格納容器広域圧力計 (AM用)  原子炉格納容器内の水位 ・格納容器再循環サンプ広域水位計 ・原子炉下部キャビティ水位計  原子炉格納容器への注水量 ・A格納容器スプレイ流量計 ・格納容器スプレイ流量積算計																																																								
	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																							
	1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等 (1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等 b. 代替格納容器スプレイ																																																									
(c) 海水を用いた可搬式大型注水ポンプ率による代替格納容器スプレイ	判断基準	原子炉格納容器内の温度 ・格納容器内温度  原子炉格納容器内の圧力 ・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力 (AM用)  原子炉格納容器内の水位 ・格納容器再循環サンプ水位 (広域) ・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量																																																								
	操作	原子炉格納容器内の温度 ・格納容器内温度  原子炉格納容器内の圧力 ・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力 (AM用)  原子炉格納容器内の水位 ・格納容器再循環サンプ水位 (広域) ・原子炉下部キャビティ水位 ・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量																																																								
	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																							
	1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等 (1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等 b. 代替格納容器スプレイ																																																									
(d) 代替給水ピットを水源とした可搬式大型注水ポンプ率による代替格納容器スプレイ	判断基準	原子炉格納容器内の温度 ・格納容器内温度  原子炉格納容器内の圧力 ・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力 (AM用)  原子炉格納容器内の水位 ・格納容器再循環サンプ水位 (広域) ・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量																																																								
	操作	原子炉格納容器内の温度 ・格納容器内温度  原子炉格納容器内の圧力 ・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力 (AM用)  原子炉格納容器内の水位 ・格納容器再循環サンプ水位 (広域) ・原子炉下部キャビティ水位 ・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量																																																								
	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																							
	1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等 (1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等 b. 代替格納容器スプレイ																																																									
(e) 海水を水源とした可搬式大型注水ポンプ率による代替格納容器スプレイ	判断基準	原子炉格納容器内の温度 ・格納容器内温度  原子炉格納容器内の圧力 ・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力 (AM用)  原子炉格納容器内の水位 ・格納容器再循環サンプ水位 (広域) ・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量																																																								
	操作	原子炉格納容器内の温度 ・格納容器内温度  原子炉格納容器内の圧力 ・格納容器圧力 (AM用)  原子炉格納容器内の水位 ・格納容器再循環サンプ水位 (広域) ・原子炉下部キャビティ水位 ・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量  水質の確保 ・2次系純水タンク水位 ・ろ過水タンク水位																																																								
	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																							
	1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等 (1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等 b. 代替格納容器スプレイ																																																									
(c) 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	判断基準	原子炉圧力容器内の温度 ・炉心出口温度計  原子炉格納容器内の放射線量率 ・格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ)  原子炉格納容器内の水位 ・格納容器再循環サンプ水位計 (広域)  原子炉格納容器への注水量 ・格納容器スプレイ流量計 ・A格納容器スプレイ積算流量計																																																								
	操作	原子炉格納容器内の温度 ・格納容器内温度計  原子炉格納容器内の圧力 ・格納容器圧力計 (広域) ・AM用格納容器圧力計  原子炉格納容器内の水位 ・格納容器再循環サンプ水位計 (広域) ・原子炉下部キャビティ水位計  原子炉格納容器への注水量 ・A格納容器スプレイ流量計 ・A格納容器スプレイ積算流量計 ・恒設代替低圧注水積算流量計																																																								

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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由																																																																																																																																																														
<p>監視計器一覧 (5/14)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">a. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">判断基準</td> <td>電源</td> <td>・ 4-3 (4) A, B, C1, C2, D母線電圧計</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>・ 原子炉補機冷却水供給母管流量計 ・ 原子炉補機冷却水冷却器海水入口 (出口) 流量計</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の温度</td> <td>・ 炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・ 格納容器再循環サンプ広域水位計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・ 格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・ 燃料取替用タンク水位計</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">操作</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・ 格納容器内温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・ 格納容器広域圧力計 ・ 格納容器広域圧力計 (AM用)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・ 格納容器再循環サンプ広域水位計 ・ 原子炉下部キャビティ水位計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・ 燃料取替用タンク水位計 ・ 復水タンク水位計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器への注水量</td> <td>・ A格納容器スプレイ流量計 ・ 格納容器スプレイ流量積算計</td> </tr> <tr> <td>・ 恒設代替低圧注水ポンプ出口流量積算計</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等			(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等			a. 代替格納容器スプレイ			判断基準	電源	・ 4-3 (4) A, B, C1, C2, D母線電圧計	補機監視機能	・ 原子炉補機冷却水供給母管流量計 ・ 原子炉補機冷却水冷却器海水入口 (出口) 流量計	原子炉压力容器内の温度	・ 炉心出口温度計	原子炉格納容器内の水位	・ 格納容器再循環サンプ広域水位計	原子炉格納容器内の放射線量率	・ 格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	水源の確保	・ 燃料取替用タンク水位計	操作	原子炉格納容器内の温度	・ 格納容器内温度計	原子炉格納容器内の圧力	・ 格納容器広域圧力計 ・ 格納容器広域圧力計 (AM用)	原子炉格納容器内の水位	・ 格納容器再循環サンプ広域水位計 ・ 原子炉下部キャビティ水位計	水源の確保	・ 燃料取替用タンク水位計 ・ 復水タンク水位計	原子炉格納容器への注水量	・ A格納容器スプレイ流量計 ・ 格納容器スプレイ流量積算計	・ 恒設代替低圧注水ポンプ出口流量積算計	<p>監視計器一覧 (7/19)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">a. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="16">(a) 代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイ</td> <td rowspan="8">判断基準</td> <td>電源</td> <td>・ 母線 1L, 2L 電圧 ・ 母線 1L, 2L 電圧 ・ 母線電圧, 2母線電圧 ・ 6-A, B, C1, C2, D母線電圧</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>・ 原子炉補機冷却水供給母管流量計 ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の圧力</td> <td>・ 1次冷却材圧力 (広域)</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の水位</td> <td>・ 加圧器水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の温度</td> <td>・ 炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・ 格納容器内温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・ 原子炉格納容器圧力 ・ 格納容器圧力 (AM用)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・ 格納容器再循環サンプ水位 (広域) ・ 格納容器再循環サンプ水位 (狭域)</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">操作</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・ 格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・ 格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生器水位 (広域)</td> <td>・ 蒸気発生器水位 (広域)</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生器水位 (狭域)</td> <td>・ 蒸気発生器水位 (狭域)</td> </tr> <tr> <td>補助給水流量</td> <td>・ 補助給水流量</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・ 燃料取替用タンク水位</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(a) 代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイ</td> <td rowspan="4">操作</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・ 格納容器内温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・ 原子炉格納容器圧力 ・ 格納容器圧力 (AM用)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・ 格納容器再循環サンプ水位 (広域) ・ 原子炉下部キャビティ水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>・ 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量 ・ 燃料取替用タンク水位 ・ 補助給水タンク水位</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>・ 代替格納容器スプレイポンプ出口圧力</td> </tr> </tbody> </table> <p>監視計器一覧 (8/19)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">a. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">(a) 代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイ</td> <td rowspan="6">操作</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・ 格納容器内温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・ 原子炉格納容器圧力 ・ 格納容器圧力 (AM用)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・ 格納容器再循環サンプ水位 (広域) ・ 原子炉下部キャビティ水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>・ 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・ 燃料取替用タンク水位 ・ 補助給水タンク水位</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>・ 代替格納容器スプレイポンプ出口圧力</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等			(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等			a. 代替格納容器スプレイ			(a) 代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイ	判断基準	電源	・ 母線 1L, 2L 電圧 ・ 母線 1L, 2L 電圧 ・ 母線電圧, 2母線電圧 ・ 6-A, B, C1, C2, D母線電圧	補機監視機能	・ 原子炉補機冷却水供給母管流量計 ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計	原子炉压力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力 (広域)	原子炉压力容器内の水位	・ 加圧器水位	原子炉压力容器内の温度	・ 炉心出口温度	原子炉格納容器内の温度	・ 格納容器内温度	原子炉格納容器内の圧力	・ 原子炉格納容器圧力 ・ 格納容器圧力 (AM用)	原子炉格納容器内の放射線量率	・ 格納容器再循環サンプ水位 (広域) ・ 格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	操作	原子炉格納容器内の温度	・ 格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	原子炉格納容器内の放射線量率	・ 格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	蒸気発生器水位 (広域)	・ 蒸気発生器水位 (広域)	蒸気発生器水位 (狭域)	・ 蒸気発生器水位 (狭域)	補助給水流量	・ 補助給水流量	水源の確保	・ 燃料取替用タンク水位	(a) 代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイ	操作	原子炉格納容器内の温度	・ 格納容器内温度	原子炉格納容器内の圧力	・ 原子炉格納容器圧力 ・ 格納容器圧力 (AM用)	原子炉格納容器内の水位	・ 格納容器再循環サンプ水位 (広域) ・ 原子炉下部キャビティ水位	原子炉格納容器への注水量	・ 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量 ・ 燃料取替用タンク水位 ・ 補助給水タンク水位	補機監視機能	・ 代替格納容器スプレイポンプ出口圧力	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等			(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等			a. 代替格納容器スプレイ			(a) 代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイ	操作	原子炉格納容器内の温度	・ 格納容器内温度	原子炉格納容器内の圧力	・ 原子炉格納容器圧力 ・ 格納容器圧力 (AM用)	原子炉格納容器内の水位	・ 格納容器再循環サンプ水位 (広域) ・ 原子炉下部キャビティ水位	原子炉格納容器への注水量	・ 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	水源の確保	・ 燃料取替用タンク水位 ・ 補助給水タンク水位	補機監視機能	・ 代替格納容器スプレイポンプ出口圧力	<p>監視計器一覧 (5/14)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">a. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">判断基準</td> <td>原子炉压力容器内の温度</td> <td>・ 炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・ 格納容器再循環サンプ水位計 (広域)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・ 格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・ 燃料取替用タンク水位計 ・ 復水タンク水位計</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・ 4-3 (4) A, B, C1, C2, D1, D2母線電圧計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補機監視機能</td> <td>原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT)</td> <td>・ 原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT)</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT)</td> <td>・ 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT)</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">操作</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・ 格納容器内温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・ 格納容器圧力計 (広域) ・ AM用格納容器圧力計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・ 格納容器再循環サンプ水位計 (広域) ・ 原子炉下部キャビティ水位計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器への注水量</td> <td>・ A格納容器スプレイ流量計 ・ A格納容器スプレイ積算流量計</td> </tr> <tr> <td>・ 恒設代替低圧注水積算流量計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・ 燃料取替用タンク水位計 ・ 復水タンク水位計</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等			(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等			a. 代替格納容器スプレイ			判断基準	原子炉压力容器内の温度	・ 炉心出口温度計	原子炉格納容器内の水位	・ 格納容器再循環サンプ水位計 (広域)	原子炉格納容器内の放射線量率	・ 格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	水源の確保	・ 燃料取替用タンク水位計 ・ 復水タンク水位計	電源	・ 4-3 (4) A, B, C1, C2, D1, D2母線電圧計	補機監視機能	原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT)	・ 原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT)	原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT)	・ 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT)	操作	原子炉格納容器内の温度	・ 格納容器内温度計	原子炉格納容器内の圧力	・ 格納容器圧力計 (広域) ・ AM用格納容器圧力計	原子炉格納容器内の水位	・ 格納容器再循環サンプ水位計 (広域) ・ 原子炉下部キャビティ水位計	原子炉格納容器への注水量	・ A格納容器スプレイ流量計 ・ A格納容器スプレイ積算流量計	・ 恒設代替低圧注水積算流量計	水源の確保	・ 燃料取替用タンク水位計 ・ 復水タンク水位計	
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																																																																															
1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等																																																																																																																																																																	
(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等																																																																																																																																																																	
a. 代替格納容器スプレイ																																																																																																																																																																	
判断基準	電源	・ 4-3 (4) A, B, C1, C2, D母線電圧計																																																																																																																																																															
	補機監視機能	・ 原子炉補機冷却水供給母管流量計 ・ 原子炉補機冷却水冷却器海水入口 (出口) 流量計																																																																																																																																																															
	原子炉压力容器内の温度	・ 炉心出口温度計																																																																																																																																																															
	原子炉格納容器内の水位	・ 格納容器再循環サンプ広域水位計																																																																																																																																																															
	原子炉格納容器内の放射線量率	・ 格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)																																																																																																																																																															
	水源の確保	・ 燃料取替用タンク水位計																																																																																																																																																															
	操作	原子炉格納容器内の温度	・ 格納容器内温度計																																																																																																																																																														
		原子炉格納容器内の圧力	・ 格納容器広域圧力計 ・ 格納容器広域圧力計 (AM用)																																																																																																																																																														
		原子炉格納容器内の水位	・ 格納容器再循環サンプ広域水位計 ・ 原子炉下部キャビティ水位計																																																																																																																																																														
		水源の確保	・ 燃料取替用タンク水位計 ・ 復水タンク水位計																																																																																																																																																														
原子炉格納容器への注水量		・ A格納容器スプレイ流量計 ・ 格納容器スプレイ流量積算計																																																																																																																																																															
		・ 恒設代替低圧注水ポンプ出口流量積算計																																																																																																																																																															
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																																																																															
1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等																																																																																																																																																																	
(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等																																																																																																																																																																	
a. 代替格納容器スプレイ																																																																																																																																																																	
(a) 代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイ	判断基準	電源	・ 母線 1L, 2L 電圧 ・ 母線 1L, 2L 電圧 ・ 母線電圧, 2母線電圧 ・ 6-A, B, C1, C2, D母線電圧																																																																																																																																																														
		補機監視機能	・ 原子炉補機冷却水供給母管流量計 ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量計																																																																																																																																																														
		原子炉压力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力 (広域)																																																																																																																																																														
		原子炉压力容器内の水位	・ 加圧器水位																																																																																																																																																														
		原子炉压力容器内の温度	・ 炉心出口温度																																																																																																																																																														
		原子炉格納容器内の温度	・ 格納容器内温度																																																																																																																																																														
		原子炉格納容器内の圧力	・ 原子炉格納容器圧力 ・ 格納容器圧力 (AM用)																																																																																																																																																														
		原子炉格納容器内の放射線量率	・ 格納容器再循環サンプ水位 (広域) ・ 格納容器再循環サンプ水位 (狭域)																																																																																																																																																														
	操作	原子炉格納容器内の温度	・ 格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)																																																																																																																																																														
		原子炉格納容器内の放射線量率	・ 格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)																																																																																																																																																														
		蒸気発生器水位 (広域)	・ 蒸気発生器水位 (広域)																																																																																																																																																														
		蒸気発生器水位 (狭域)	・ 蒸気発生器水位 (狭域)																																																																																																																																																														
		補助給水流量	・ 補助給水流量																																																																																																																																																														
		水源の確保	・ 燃料取替用タンク水位																																																																																																																																																														
		(a) 代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイ	操作	原子炉格納容器内の温度	・ 格納容器内温度																																																																																																																																																												
				原子炉格納容器内の圧力	・ 原子炉格納容器圧力 ・ 格納容器圧力 (AM用)																																																																																																																																																												
原子炉格納容器内の水位	・ 格納容器再循環サンプ水位 (広域) ・ 原子炉下部キャビティ水位																																																																																																																																																																
原子炉格納容器への注水量	・ 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量 ・ 燃料取替用タンク水位 ・ 補助給水タンク水位																																																																																																																																																																
補機監視機能	・ 代替格納容器スプレイポンプ出口圧力																																																																																																																																																																
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																																																																															
1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等																																																																																																																																																																	
(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等																																																																																																																																																																	
a. 代替格納容器スプレイ																																																																																																																																																																	
(a) 代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイ	操作	原子炉格納容器内の温度	・ 格納容器内温度																																																																																																																																																														
		原子炉格納容器内の圧力	・ 原子炉格納容器圧力 ・ 格納容器圧力 (AM用)																																																																																																																																																														
		原子炉格納容器内の水位	・ 格納容器再循環サンプ水位 (広域) ・ 原子炉下部キャビティ水位																																																																																																																																																														
		原子炉格納容器への注水量	・ 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量																																																																																																																																																														
		水源の確保	・ 燃料取替用タンク水位 ・ 補助給水タンク水位																																																																																																																																																														
		補機監視機能	・ 代替格納容器スプレイポンプ出口圧力																																																																																																																																																														
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																																																																															
1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等																																																																																																																																																																	
(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等																																																																																																																																																																	
a. 代替格納容器スプレイ																																																																																																																																																																	
判断基準	原子炉压力容器内の温度	・ 炉心出口温度計																																																																																																																																																															
	原子炉格納容器内の水位	・ 格納容器再循環サンプ水位計 (広域)																																																																																																																																																															
	原子炉格納容器内の放射線量率	・ 格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)																																																																																																																																																															
	水源の確保	・ 燃料取替用タンク水位計 ・ 復水タンク水位計																																																																																																																																																															
	電源	・ 4-3 (4) A, B, C1, C2, D1, D2母線電圧計																																																																																																																																																															
	補機監視機能	原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT)	・ 原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT)																																																																																																																																																														
		原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT)	・ 原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT)																																																																																																																																																														
	操作	原子炉格納容器内の温度	・ 格納容器内温度計																																																																																																																																																														
		原子炉格納容器内の圧力	・ 格納容器圧力計 (広域) ・ AM用格納容器圧力計																																																																																																																																																														
		原子炉格納容器内の水位	・ 格納容器再循環サンプ水位計 (広域) ・ 原子炉下部キャビティ水位計																																																																																																																																																														
原子炉格納容器への注水量		・ A格納容器スプレイ流量計 ・ A格納容器スプレイ積算流量計																																																																																																																																																															
		・ 恒設代替低圧注水積算流量計																																																																																																																																																															
水源の確保		・ 燃料取替用タンク水位計 ・ 復水タンク水位計																																																																																																																																																															

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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由																																																																												
<p>監視計器一覧(6/14)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等 (2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等 a. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">(b) ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・格納容器内温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・格納容器広域圧力計 ・格納容器広域圧力計(AM用)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・格納容器再循環サンプ広域水位計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・1、2号機淡水タンク水位計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>・A格納容器スプレイ流量計 ・格納容器スプレイ流量積算計 ・恒設代替低圧注水ポンプ出口流量積算計</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">1.8.2.1(1)(b)と同様。ただし、電動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等 (2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等 a. 代替格納容器スプレイ			(b) ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度計	原子炉格納容器内の圧力	・格納容器広域圧力計 ・格納容器広域圧力計(AM用)	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ広域水位計	水源の確保	・1、2号機淡水タンク水位計	原子炉格納容器への注水量	・A格納容器スプレイ流量計 ・格納容器スプレイ流量積算計 ・恒設代替低圧注水ポンプ出口流量積算計	操作	1.8.2.1(1)(b)と同様。ただし、電動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。		<p>監視計器一覧(9/19)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等 (2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等 a. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">(b) 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</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・格納容器内温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力(AM用)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・格納容器再循環サンプ水位(広域)</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水ビット水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">操作</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・格納容器内温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力(AM用)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・格納容器再循環サンプ水位(広域) ・原子炉下部キャビティ水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>・B-格納容器スプレイ流量 ・B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量(AM用)</td> </tr> <tr> <td>補機冷却</td> <td>・B-格納容器スプレイポンプ補機冷却水流量 ・B-格納容器スプレイポンプ電動機補機冷却水流量</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td colspan="2">・燃料取替用水ビット水位</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等 (2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等 a. 代替格納容器スプレイ			(b) 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	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度	原子炉格納容器内の圧力	・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力(AM用)	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位(広域)	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位	原子炉格納容器への注水量	・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	操作	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度	原子炉格納容器内の圧力	・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力(AM用)	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位(広域) ・原子炉下部キャビティ水位	原子炉格納容器への注水量	・B-格納容器スプレイ流量 ・B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量(AM用)	補機冷却	・B-格納容器スプレイポンプ補機冷却水流量 ・B-格納容器スプレイポンプ電動機補機冷却水流量	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位		<p>監視計器一覧(6/14)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等 (2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等 a. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">(b) ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・格納容器内高レンジエアモニタ(高レンジ)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・格納容器再循環サンプ水位計(広域)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器への注水量</td> <td>・A格納容器スプレイ流量計 ・A格納容器スプレイ積算流量計 ・恒設代替低圧注水積算流量計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・No.2淡水タンク水位計(CRT)</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・4-3(4)A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補機監視機能</td> <td>原子炉補機冷却水供給母管流量計(CRT)</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(CRT)</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">1.8.2.1(1)(b)と同様。ただし、電動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等 (2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等 a. 代替格納容器スプレイ			(b) ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ	原子炉格納容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエアモニタ(高レンジ)	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位計(広域)	原子炉格納容器への注水量	・A格納容器スプレイ流量計 ・A格納容器スプレイ積算流量計 ・恒設代替低圧注水積算流量計	水源の確保	・No.2淡水タンク水位計(CRT)	電源	・4-3(4)A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計	補機監視機能	原子炉補機冷却水供給母管流量計(CRT)	原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(CRT)	操作	1.8.2.1(1)(b)と同様。ただし、電動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。		
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																													
1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等 (2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等 a. 代替格納容器スプレイ																																																																															
(b) ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度計																																																																													
	原子炉格納容器内の圧力	・格納容器広域圧力計 ・格納容器広域圧力計(AM用)																																																																													
	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ広域水位計																																																																													
	水源の確保	・1、2号機淡水タンク水位計																																																																													
	原子炉格納容器への注水量	・A格納容器スプレイ流量計 ・格納容器スプレイ流量積算計 ・恒設代替低圧注水ポンプ出口流量積算計																																																																													
操作	1.8.2.1(1)(b)と同様。ただし、電動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。																																																																														
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																													
1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等 (2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等 a. 代替格納容器スプレイ																																																																															
(b) 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	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度																																																																													
	原子炉格納容器内の圧力	・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力(AM用)																																																																													
	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位(広域)																																																																													
	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位																																																																													
	原子炉格納容器への注水量	・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量																																																																													
操作	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度																																																																													
	原子炉格納容器内の圧力	・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力(AM用)																																																																													
	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位(広域) ・原子炉下部キャビティ水位																																																																													
	原子炉格納容器への注水量	・B-格納容器スプレイ流量 ・B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量(AM用)																																																																													
	補機冷却	・B-格納容器スプレイポンプ補機冷却水流量 ・B-格納容器スプレイポンプ電動機補機冷却水流量																																																																													
水源の確保	・燃料取替用水ビット水位																																																																														
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																													
1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等 (2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等 a. 代替格納容器スプレイ																																																																															
(b) ディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ	原子炉格納容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																													
	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエアモニタ(高レンジ)																																																																													
	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位計(広域)																																																																													
	原子炉格納容器への注水量	・A格納容器スプレイ流量計 ・A格納容器スプレイ積算流量計 ・恒設代替低圧注水積算流量計																																																																													
	水源の確保	・No.2淡水タンク水位計(CRT)																																																																													
	電源	・4-3(4)A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計																																																																													
	補機監視機能	原子炉補機冷却水供給母管流量計(CRT)																																																																													
		原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(CRT)																																																																													
	操作	1.8.2.1(1)(b)と同様。ただし、電動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。																																																																													

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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由																																																																																																														
<p>監視計器一覧 (7/14)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">a. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">判別基準</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・格納容器内温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・格納容器広域圧力計 ・格納容器広域圧力計 (AM用)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・格納容器再循環サンプ広域水位計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水タンク水位計</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">原子炉格納容器への注水量</td> <td>・A格納容器スプレイ流量計</td> </tr> <tr> <td>・格納容器スプレイ流量積算計</td> </tr> <tr> <td>・消火水注入流量積算計</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">操作</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・格納容器内温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・格納容器広域圧力計 ・格納容器広域圧力計 (AM用)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・格納容器再循環サンプ広域水位計 ・原子炉下部キャビティ水位計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器への注水量</td> <td>・A格納容器スプレイ流量計</td> </tr> <tr> <td>・格納容器スプレイ流量積算計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補機冷却</td> <td>・A格納容器スプレイポンプ電動機出口冷却水流量計</td> </tr> <tr> <td>・A格納容器スプレイポンプ冷却水流量計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水タンク水位計</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等			(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等			a. 代替格納容器スプレイ			判別基準	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度計	原子炉格納容器内の圧力	・格納容器広域圧力計 ・格納容器広域圧力計 (AM用)	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ広域水位計	水源の確保	・燃料取替用水タンク水位計	原子炉格納容器への注水量	・A格納容器スプレイ流量計	・格納容器スプレイ流量積算計	・消火水注入流量積算計	操作	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度計	原子炉格納容器内の圧力	・格納容器広域圧力計 ・格納容器広域圧力計 (AM用)	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ広域水位計 ・原子炉下部キャビティ水位計	原子炉格納容器への注水量	・A格納容器スプレイ流量計	・格納容器スプレイ流量積算計	補機冷却	・A格納容器スプレイポンプ電動機出口冷却水流量計	・A格納容器スプレイポンプ冷却水流量計	水源の確保	・燃料取替用水タンク水位計	<p>監視計器一覧 (10/19)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">a. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">(c) 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</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・格納容器内温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力 (AM用)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・格納容器再循環サンプ水位 (広域)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の注水量</td> <td>・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量 (AM用)</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・ろ過水タンク水位</td> </tr> <tr> <td colspan="3">操作 1.8.2.1(l) b, (b) i. と同様。ただし、電機駆動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等			(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等			a. 代替格納容器スプレイ			(c) 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	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度	原子炉格納容器内の圧力	・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力 (AM用)	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位 (広域)	原子炉格納容器内の注水量	・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量 (AM用)	水源の確保	・ろ過水タンク水位	操作 1.8.2.1(l) b, (b) i. と同様。ただし、電機駆動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。			<p>監視計器一覧 (7/14)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">a. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">判別基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ)</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・格納容器再循環サンプ水位計 (広域)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器への注水量</td> <td>・A格納容器スプレイ流量計</td> </tr> <tr> <td>・A格納容器スプレイ積算流量計 ・AM用消火水積算流量計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水ビット水位計</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・4-3 (4) A, B, C1, C2, D1, D2 母線電圧計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補機監視機能</td> <td>・原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT)</td> </tr> <tr> <td>・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT)</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">操作</td> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・格納容器内温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の圧力</td> <td>・格納容器圧力計 (広域) ・AM用格納容器圧力計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・格納容器再循環サンプ水位計 (広域) ・原子炉下部キャビティ水位計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器への注水量</td> <td>・A格納容器スプレイ流量計</td> </tr> <tr> <td>・A格納容器スプレイ積算流量計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水ビット水位計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補機冷却</td> <td>・A格納容器スプレイポンプ電動機冷却水流量計</td> </tr> <tr> <td>・A格納容器スプレイポンプ冷却水流量計</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等			(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等			a. 代替格納容器スプレイ			判別基準	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ)	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位計 (広域)	原子炉格納容器への注水量	・A格納容器スプレイ流量計	・A格納容器スプレイ積算流量計 ・AM用消火水積算流量計	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位計	電源	・4-3 (4) A, B, C1, C2, D1, D2 母線電圧計	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT)	・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT)	操作	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度計	原子炉格納容器内の圧力	・格納容器圧力計 (広域) ・AM用格納容器圧力計	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位計 (広域) ・原子炉下部キャビティ水位計	原子炉格納容器への注水量	・A格納容器スプレイ流量計	・A格納容器スプレイ積算流量計	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位計	補機冷却	・A格納容器スプレイポンプ電動機冷却水流量計	・A格納容器スプレイポンプ冷却水流量計	
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																															
1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等																																																																																																																	
(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等																																																																																																																	
a. 代替格納容器スプレイ																																																																																																																	
判別基準	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度計																																																																																																															
	原子炉格納容器内の圧力	・格納容器広域圧力計 ・格納容器広域圧力計 (AM用)																																																																																																															
	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ広域水位計																																																																																																															
	水源の確保	・燃料取替用水タンク水位計																																																																																																															
	原子炉格納容器への注水量	・A格納容器スプレイ流量計																																																																																																															
		・格納容器スプレイ流量積算計																																																																																																															
・消火水注入流量積算計																																																																																																																	
操作	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度計																																																																																																															
	原子炉格納容器内の圧力	・格納容器広域圧力計 ・格納容器広域圧力計 (AM用)																																																																																																															
	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ広域水位計 ・原子炉下部キャビティ水位計																																																																																																															
	原子炉格納容器への注水量	・A格納容器スプレイ流量計																																																																																																															
		・格納容器スプレイ流量積算計																																																																																																															
	補機冷却	・A格納容器スプレイポンプ電動機出口冷却水流量計																																																																																																															
		・A格納容器スプレイポンプ冷却水流量計																																																																																																															
	水源の確保	・燃料取替用水タンク水位計																																																																																																															
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																															
1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等																																																																																																																	
(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等																																																																																																																	
a. 代替格納容器スプレイ																																																																																																																	
(c) 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	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度																																																																																																															
	原子炉格納容器内の圧力	・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力 (AM用)																																																																																																															
	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位 (広域)																																																																																																															
	原子炉格納容器内の注水量	・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量 (AM用)																																																																																																															
	水源の確保	・ろ過水タンク水位																																																																																																															
操作 1.8.2.1(l) b, (b) i. と同様。ただし、電機駆動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。																																																																																																																	
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																															
1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等																																																																																																																	
(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等																																																																																																																	
a. 代替格納容器スプレイ																																																																																																																	
判別基準	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																																																															
	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ)																																																																																																															
	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位計 (広域)																																																																																																															
	原子炉格納容器への注水量	・A格納容器スプレイ流量計																																																																																																															
		・A格納容器スプレイ積算流量計 ・AM用消火水積算流量計																																																																																																															
	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位計																																																																																																															
電源	・4-3 (4) A, B, C1, C2, D1, D2 母線電圧計																																																																																																																
補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT)																																																																																																																
	・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT)																																																																																																																
操作	原子炉格納容器内の温度	・格納容器内温度計																																																																																																															
	原子炉格納容器内の圧力	・格納容器圧力計 (広域) ・AM用格納容器圧力計																																																																																																															
	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ水位計 (広域) ・原子炉下部キャビティ水位計																																																																																																															
	原子炉格納容器への注水量	・A格納容器スプレイ流量計																																																																																																															
		・A格納容器スプレイ積算流量計																																																																																																															
	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位計																																																																																																															
	補機冷却	・A格納容器スプレイポンプ電動機冷却水流量計																																																																																																															
		・A格納容器スプレイポンプ冷却水流量計																																																																																																															

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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由																																																																										
<p>監視計器一覧(8/14)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">a. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">(d) 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</td> <td>電源</td> <td>・4-3(4) A、B、C1、C2、D母線電圧計</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>・原子炉補機冷却水供給母管流量計 ・原子炉補機冷却水冷却器海水入口(出口)流量計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の水位</td> <td>・格納容器再循環サンプ広域水位計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">1.8.2.1(1)b.(c)iiと同様。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等			(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等			a. 代替格納容器スプレイ			(d) 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	電源	・4-3(4) A、B、C1、C2、D母線電圧計	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量計 ・原子炉補機冷却水冷却器海水入口(出口)流量計	原子炉格納容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ広域水位計	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)	操作	1.8.2.1(1)b.(c)iiと同様。		<p>監視計器一覧(11/19)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">a. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">(d) 海水を用いた可搬式大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ</td> <td>判断基準</td> <td>原子炉格納容器内の温度 ・格納容器内温度 原子炉格納容器内の圧力 ・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力(AM用) 原子炉格納容器内の水位 ・格納容器再循環サンプ水位(広域) 原子炉格納容器内の注水量 ・B-格納容器スプレイ流量 ・B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量(AM用)</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">1.8.2.1(1)b.(c)iiと同様。</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">(e) 代替給水ピットを水源とした可搬式大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ</td> <td>判断基準</td> <td>原子炉格納容器内の温度 ・格納容器内温度 原子炉格納容器内の圧力 ・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力(AM用) 原子炉格納容器内の水位 ・格納容器再循環サンプ水位(広域) 原子炉格納容器内の注水量 ・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量 ・B-格納容器スプレイ流量 ・B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量(AM用)</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">1.8.2.1(1)b.(c)iiと同様。</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">(f) 原水槽を水源とした可搬式大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ</td> <td>判断基準</td> <td>原子炉格納容器内の温度 ・格納容器内温度 原子炉格納容器内の圧力 ・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力(AM用) 原子炉格納容器内の水位 ・格納容器再循環サンプ水位(広域) 原子炉格納容器内の注水量 ・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量 ・B-格納容器スプレイ流量 ・B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量(AM用)</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">1.8.2.1(1)b.(c)iiと同様。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等			(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等			a. 代替格納容器スプレイ			(d) 海水を用いた可搬式大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ	判断基準	原子炉格納容器内の温度 ・格納容器内温度 原子炉格納容器内の圧力 ・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力(AM用) 原子炉格納容器内の水位 ・格納容器再循環サンプ水位(広域) 原子炉格納容器内の注水量 ・B-格納容器スプレイ流量 ・B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量(AM用)	操作	1.8.2.1(1)b.(c)iiと同様。		(e) 代替給水ピットを水源とした可搬式大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ	判断基準	原子炉格納容器内の温度 ・格納容器内温度 原子炉格納容器内の圧力 ・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力(AM用) 原子炉格納容器内の水位 ・格納容器再循環サンプ水位(広域) 原子炉格納容器内の注水量 ・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量 ・B-格納容器スプレイ流量 ・B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量(AM用)	操作	1.8.2.1(1)b.(c)iiと同様。		(f) 原水槽を水源とした可搬式大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ	判断基準	原子炉格納容器内の温度 ・格納容器内温度 原子炉格納容器内の圧力 ・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力(AM用) 原子炉格納容器内の水位 ・格納容器再循環サンプ水位(広域) 原子炉格納容器内の注水量 ・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量 ・B-格納容器スプレイ流量 ・B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量(AM用)	操作	1.8.2.1(1)b.(c)iiと同様。		<p>監視計器一覧(8/14)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">a. 代替格納容器スプレイ</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">(d) 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</td> <td>判断基準</td> <td>原子炉格納容器内の温度 ・炉心出口温度計 原子炉格納容器内の水位 ・格納容器再循環サンプ水位計(広域) 原子炉格納容器内の放射線量率 ・格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ) 電源 ・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計 補機監視機能 ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(CRT) ・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(CRT)</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">1.8.2.1(1)b.(c)iiと同様。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等			(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等			a. 代替格納容器スプレイ			(d) 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	判断基準	原子炉格納容器内の温度 ・炉心出口温度計 原子炉格納容器内の水位 ・格納容器再循環サンプ水位計(広域) 原子炉格納容器内の放射線量率 ・格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ) 電源 ・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計 補機監視機能 ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(CRT) ・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(CRT)	操作	1.8.2.1(1)b.(c)iiと同様。		
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																											
1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等																																																																													
(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等																																																																													
a. 代替格納容器スプレイ																																																																													
(d) 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	電源	・4-3(4) A、B、C1、C2、D母線電圧計																																																																											
	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量計 ・原子炉補機冷却水冷却器海水入口(出口)流量計																																																																											
	原子炉格納容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																											
	原子炉格納容器内の水位	・格納容器再循環サンプ広域水位計																																																																											
	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)																																																																											
操作	1.8.2.1(1)b.(c)iiと同様。																																																																												
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																											
1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等																																																																													
(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等																																																																													
a. 代替格納容器スプレイ																																																																													
(d) 海水を用いた可搬式大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ	判断基準	原子炉格納容器内の温度 ・格納容器内温度 原子炉格納容器内の圧力 ・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力(AM用) 原子炉格納容器内の水位 ・格納容器再循環サンプ水位(広域) 原子炉格納容器内の注水量 ・B-格納容器スプレイ流量 ・B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量(AM用)																																																																											
	操作	1.8.2.1(1)b.(c)iiと同様。																																																																											
	(e) 代替給水ピットを水源とした可搬式大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ	判断基準	原子炉格納容器内の温度 ・格納容器内温度 原子炉格納容器内の圧力 ・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力(AM用) 原子炉格納容器内の水位 ・格納容器再循環サンプ水位(広域) 原子炉格納容器内の注水量 ・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量 ・B-格納容器スプレイ流量 ・B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量(AM用)																																																																										
		操作	1.8.2.1(1)b.(c)iiと同様。																																																																										
		(f) 原水槽を水源とした可搬式大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ	判断基準	原子炉格納容器内の温度 ・格納容器内温度 原子炉格納容器内の圧力 ・原子炉格納容器圧力 ・格納容器圧力(AM用) 原子炉格納容器内の水位 ・格納容器再循環サンプ水位(広域) 原子炉格納容器内の注水量 ・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量 ・B-格納容器スプレイ流量 ・B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量(AM用)																																																																									
操作			1.8.2.1(1)b.(c)iiと同様。																																																																										
対応手段			重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																									
1.8.2.1 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却手順等																																																																													
(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等																																																																													
a. 代替格納容器スプレイ																																																																													
(d) 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	判断基準	原子炉格納容器内の温度 ・炉心出口温度計 原子炉格納容器内の水位 ・格納容器再循環サンプ水位計(広域) 原子炉格納容器内の放射線量率 ・格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ) 電源 ・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計 補機監視機能 ・原子炉補機冷却水供給母管流量計(CRT) ・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(CRT)																																																																											
	操作	1.8.2.1(1)b.(c)iiと同様。																																																																											

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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由																																																																																																																										
<p>監視計器一覧(9/14)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">a. 炉心注水</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">(a) 充てん/高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる高圧又は低圧注入ラインを使用した炉心注水</td> <td rowspan="3">判断基準</td> <td>原子炉压力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水タンク水位計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">操作</td> <td>原子炉压力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の水位</td> <td>・加圧器水位計</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の注水量</td> <td>・高圧安全注入流量計 ・余熱除去流量計</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">(b) 充てん/高圧注入ポンプによる充てんラインを使用した炉心注水</td> <td rowspan="3">判断基準</td> <td>原子炉压力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の水位</td> <td>・加圧器水位計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水タンク水位計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">操作</td> <td>原子炉压力容器内の注水量</td> <td>・A余熱除去流量計</td> </tr> <tr> <td></td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等			(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全時の手順等			a. 炉心注水			(a) 充てん/高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる高圧又は低圧注入ラインを使用した炉心注水	判断基準	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計	水源の確保	・燃料取替用水タンク水位計	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)	操作	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉压力容器内の水位	・加圧器水位計	原子炉压力容器内の注水量	・高圧安全注入流量計 ・余熱除去流量計	(b) 充てん/高圧注入ポンプによる充てんラインを使用した炉心注水	判断基準	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉压力容器内の水位	・加圧器水位計	水源の確保	・燃料取替用水タンク水位計	操作	原子炉压力容器内の注水量	・A余熱除去流量計		-	<p>監視計器一覧(12/19)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">a. 炉心注水</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">(a) 高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる高圧又は低圧注入ラインを使用した炉心注水</td> <td rowspan="3">判断基準</td> <td>原子炉压力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水ビット水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">操作</td> <td>原子炉压力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の水位</td> <td>・加圧器水位 ・原子炉容器水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の注水量</td> <td>・高圧注入流量 ・低圧注入流量</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>・高圧注入ポンプ出口圧力 ・余熱除去ポンプ出口圧力 ・余熱除去ポンプ電流</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(b) 充てんポンプによる充てんラインを使用した炉心注水</td> <td rowspan="3">判断基準</td> <td>原子炉压力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の水位</td> <td>・加圧器水位</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水ビット水位</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">操作</td> <td>原子炉压力容器内の注水量</td> <td>・高圧注入流量 ・低圧注入流量</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>・高圧注入ポンプ出口圧力 ・余熱除去ポンプ出口圧力 ・余熱除去ポンプ電流</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等			(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等			a. 炉心注水			(a) 高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる高圧又は低圧注入ラインを使用した炉心注水	判断基準	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)	操作	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度	原子炉压力容器内の水位	・加圧器水位 ・原子炉容器水位	原子炉压力容器内の注水量	・高圧注入流量 ・低圧注入流量	補機監視機能	・高圧注入ポンプ出口圧力 ・余熱除去ポンプ出口圧力 ・余熱除去ポンプ電流	(b) 充てんポンプによる充てんラインを使用した炉心注水	判断基準	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度	原子炉压力容器内の水位	・加圧器水位	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位	操作	原子炉压力容器内の注水量	・高圧注入流量 ・低圧注入流量	補機監視機能	・高圧注入ポンプ出口圧力 ・余熱除去ポンプ出口圧力 ・余熱除去ポンプ電流	<p>監視計器一覧(9/14)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">a. 炉心注水</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">(a) 高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる炉心注水</td> <td rowspan="3">判断基準</td> <td>原子炉压力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水ビット水位計</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">操作</td> <td>原子炉压力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の水位</td> <td>・原子炉水位計</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の注水量</td> <td>・高圧注入流量計 ・余熱除去流量計</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">(b) 充てんポンプによる炉心注水</td> <td rowspan="3">判断基準</td> <td>原子炉压力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の水位</td> <td>・原子炉水位計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">操作</td> <td>原子炉压力容器内の注水量</td> <td>・A余熱除去流量計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水ビット水位計 ・復水ビット水位計</td> </tr> </tbody> </table> <p>-: 通常の運転操作により対応する手順については、監視計器を記載しない。</p>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等			(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等			a. 炉心注水			(a) 高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる炉心注水	判断基準	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位計	操作	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉压力容器内の水位	・原子炉水位計	原子炉压力容器内の注水量	・高圧注入流量計 ・余熱除去流量計	(b) 充てんポンプによる炉心注水	判断基準	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)	原子炉压力容器内の水位	・原子炉水位計	操作	原子炉压力容器内の注水量	・A余熱除去流量計	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位計 ・復水ビット水位計	
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																																											
1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等																																																																																																																													
(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全時の手順等																																																																																																																													
a. 炉心注水																																																																																																																													
(a) 充てん/高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる高圧又は低圧注入ラインを使用した炉心注水	判断基準	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																																																																										
		水源の確保	・燃料取替用水タンク水位計																																																																																																																										
		原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)																																																																																																																										
	操作	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																																																																										
		原子炉压力容器内の水位	・加圧器水位計																																																																																																																										
		原子炉压力容器内の注水量	・高圧安全注入流量計 ・余熱除去流量計																																																																																																																										
(b) 充てん/高圧注入ポンプによる充てんラインを使用した炉心注水	判断基準	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																																																																										
		原子炉压力容器内の水位	・加圧器水位計																																																																																																																										
		水源の確保	・燃料取替用水タンク水位計																																																																																																																										
	操作	原子炉压力容器内の注水量	・A余熱除去流量計																																																																																																																										
			-																																																																																																																										
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																																											
1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等																																																																																																																													
(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等																																																																																																																													
a. 炉心注水																																																																																																																													
(a) 高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる高圧又は低圧注入ラインを使用した炉心注水	判断基準	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度																																																																																																																										
		水源の確保	・燃料取替用水ビット水位																																																																																																																										
		原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)																																																																																																																										
	操作	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度																																																																																																																										
		原子炉压力容器内の水位	・加圧器水位 ・原子炉容器水位																																																																																																																										
		原子炉压力容器内の注水量	・高圧注入流量 ・低圧注入流量																																																																																																																										
		補機監視機能	・高圧注入ポンプ出口圧力 ・余熱除去ポンプ出口圧力 ・余熱除去ポンプ電流																																																																																																																										
		(b) 充てんポンプによる充てんラインを使用した炉心注水	判断基準	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度																																																																																																																								
				原子炉压力容器内の水位	・加圧器水位																																																																																																																								
				水源の確保	・燃料取替用水ビット水位																																																																																																																								
操作	原子炉压力容器内の注水量		・高圧注入流量 ・低圧注入流量																																																																																																																										
	補機監視機能	・高圧注入ポンプ出口圧力 ・余熱除去ポンプ出口圧力 ・余熱除去ポンプ電流																																																																																																																											
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																																											
1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等																																																																																																																													
(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等																																																																																																																													
a. 炉心注水																																																																																																																													
(a) 高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる炉心注水	判断基準	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																																																																										
		原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)																																																																																																																										
		水源の確保	・燃料取替用水ビット水位計																																																																																																																										
	操作	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																																																																										
		原子炉压力容器内の水位	・原子炉水位計																																																																																																																										
		原子炉压力容器内の注水量	・高圧注入流量計 ・余熱除去流量計																																																																																																																										
(b) 充てんポンプによる炉心注水	判断基準	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																																																																										
		原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)																																																																																																																										
		原子炉压力容器内の水位	・原子炉水位計																																																																																																																										
	操作	原子炉压力容器内の注水量	・A余熱除去流量計																																																																																																																										
		水源の確保	・燃料取替用水ビット水位計 ・復水ビット水位計																																																																																																																										

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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由																																																																																																																														
<p>監視計器一覧(10/14)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能健全時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">b. 代替炉心注水</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(a) A格納容器スプレイポンプ (RHR S-CSS連絡ライン使用) による代替炉心注水</td> <td>原子炉压力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の水位</td> <td>・加圧器水位計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水タンク水位計</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の注水量</td> <td>・高圧安全注入流量計 ・余熱除去流量計</td> </tr> <tr> <td colspan="3">「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)a.(a)「A格納容器スプレイポンプ (RHR S-CSS連絡ライン使用) による代替炉心注水」にて整備する。</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(b) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水</td> <td>原子炉压力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の水位</td> <td>・加圧器水位計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水タンク水位計</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の注水量</td> <td>・充てん水流量計</td> </tr> <tr> <td colspan="3">「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)a.(b)「恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水」にて整備する。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等			(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能健全時の手順等			b. 代替炉心注水			(a) A格納容器スプレイポンプ (RHR S-CSS連絡ライン使用) による代替炉心注水	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉压力容器内の水位	・加圧器水位計	水源の確保	・燃料取替用水タンク水位計	原子炉压力容器内の注水量	・高圧安全注入流量計 ・余熱除去流量計	「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)a.(a)「A格納容器スプレイポンプ (RHR S-CSS連絡ライン使用) による代替炉心注水」にて整備する。			(b) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉压力容器内の水位	・加圧器水位計	水源の確保	・燃料取替用水タンク水位計	原子炉压力容器内の注水量	・充てん水流量計	「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)a.(b)「恒設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>監視計器一覧(13/19)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">b. 代替炉心注水</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(a) B格納容器スプレイポンプ (RHR S-CSS連絡ライン使用) による代替炉心注水</td> <td>原子炉压力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の水位</td> <td>・加圧器水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の注水量</td> <td>・充てん流量</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水ビット水位</td> </tr> <tr> <td colspan="3">種別監視機能</td> </tr> <tr> <td colspan="3">・充てんライン圧力</td> </tr> <tr> <td colspan="3">「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.(a)「B格納容器スプレイポンプ (RHR S-CSS連絡ライン使用) による代替炉心注水」にて整備する。</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(b) 代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水</td> <td>原子炉压力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の水位</td> <td>・加圧器水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の注水量</td> <td>・B格納容器スプレイ流量 ・B格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水ビット水位</td> </tr> <tr> <td colspan="3">「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.(b)「代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水」にて整備する。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等			(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等			b. 代替炉心注水			(a) B格納容器スプレイポンプ (RHR S-CSS連絡ライン使用) による代替炉心注水	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度	原子炉压力容器内の水位	・加圧器水位	原子炉压力容器内の注水量	・充てん流量	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位	種別監視機能			・充てんライン圧力			「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.(a)「B格納容器スプレイポンプ (RHR S-CSS連絡ライン使用) による代替炉心注水」にて整備する。			(b) 代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度	原子炉压力容器内の水位	・加圧器水位	原子炉压力容器内の注水量	・B格納容器スプレイ流量 ・B格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位	「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.(b)「代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水」にて整備する。			<p>監視計器一覧(10/14)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">b. 代替炉心注水</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(a) A格納容器スプレイポンプ (RHR S-CSS連絡ライン使用) による代替炉心注水</td> <td>原子炉压力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・格納容器内高レンジエリア モニタ (高レンジ)</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の水位</td> <td>・原子炉水位計</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の注水量</td> <td>・高圧注入流量計 ・余熱除去流量計</td> </tr> <tr> <td colspan="3">水源の確保</td> </tr> <tr> <td colspan="3">・燃料取替用水ビット水位計</td> </tr> <tr> <td colspan="3">「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.(a)「A格納容器スプレイポンプ (RHR S-CSS連絡ライン使用) による代替炉心注水」にて整備する。</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(b) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水</td> <td>原子炉压力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・格納容器内高レンジエリア モニタ (高レンジ)</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の水位</td> <td>・原子炉水位計</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の注水量</td> <td>・充てん水流量計</td> </tr> <tr> <td colspan="3">水源の確保</td> </tr> <tr> <td colspan="3">・燃料取替用水ビット水位計 ・復水ビット水位計</td> </tr> <tr> <td colspan="3">「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.(b)「恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水」にて整備する。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等			(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等			b. 代替炉心注水			(a) A格納容器スプレイポンプ (RHR S-CSS連絡ライン使用) による代替炉心注水	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリア モニタ (高レンジ)	原子炉压力容器内の水位	・原子炉水位計	原子炉压力容器内の注水量	・高圧注入流量計 ・余熱除去流量計	水源の確保			・燃料取替用水ビット水位計			「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.(a)「A格納容器スプレイポンプ (RHR S-CSS連絡ライン使用) による代替炉心注水」にて整備する。			(b) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリア モニタ (高レンジ)	原子炉压力容器内の水位	・原子炉水位計	原子炉压力容器内の注水量	・充てん水流量計	水源の確保			・燃料取替用水ビット水位計 ・復水ビット水位計			「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.(b)「恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水」にて整備する。			
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																																															
1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等																																																																																																																																	
(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能健全時の手順等																																																																																																																																	
b. 代替炉心注水																																																																																																																																	
(a) A格納容器スプレイポンプ (RHR S-CSS連絡ライン使用) による代替炉心注水	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																																																																															
	原子炉压力容器内の水位	・加圧器水位計																																																																																																																															
	水源の確保	・燃料取替用水タンク水位計																																																																																																																															
	原子炉压力容器内の注水量	・高圧安全注入流量計 ・余熱除去流量計																																																																																																																															
「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)a.(a)「A格納容器スプレイポンプ (RHR S-CSS連絡ライン使用) による代替炉心注水」にて整備する。																																																																																																																																	
(b) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																																																																															
	原子炉压力容器内の水位	・加圧器水位計																																																																																																																															
	水源の確保	・燃料取替用水タンク水位計																																																																																																																															
	原子炉压力容器内の注水量	・充てん水流量計																																																																																																																															
「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)a.(b)「恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水」にて整備する。																																																																																																																																	
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																																															
1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等																																																																																																																																	
(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等																																																																																																																																	
b. 代替炉心注水																																																																																																																																	
(a) B格納容器スプレイポンプ (RHR S-CSS連絡ライン使用) による代替炉心注水	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度																																																																																																																															
	原子炉压力容器内の水位	・加圧器水位																																																																																																																															
	原子炉压力容器内の注水量	・充てん流量																																																																																																																															
	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位																																																																																																																															
種別監視機能																																																																																																																																	
・充てんライン圧力																																																																																																																																	
「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.(a)「B格納容器スプレイポンプ (RHR S-CSS連絡ライン使用) による代替炉心注水」にて整備する。																																																																																																																																	
(b) 代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度																																																																																																																															
	原子炉压力容器内の水位	・加圧器水位																																																																																																																															
	原子炉压力容器内の注水量	・B格納容器スプレイ流量 ・B格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)																																																																																																																															
	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位																																																																																																																															
「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.(b)「代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水」にて整備する。																																																																																																																																	
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																																															
1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等																																																																																																																																	
(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等																																																																																																																																	
b. 代替炉心注水																																																																																																																																	
(a) A格納容器スプレイポンプ (RHR S-CSS連絡ライン使用) による代替炉心注水	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																																																																															
	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリア モニタ (高レンジ)																																																																																																																															
	原子炉压力容器内の水位	・原子炉水位計																																																																																																																															
	原子炉压力容器内の注水量	・高圧注入流量計 ・余熱除去流量計																																																																																																																															
水源の確保																																																																																																																																	
・燃料取替用水ビット水位計																																																																																																																																	
「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.(a)「A格納容器スプレイポンプ (RHR S-CSS連絡ライン使用) による代替炉心注水」にて整備する。																																																																																																																																	
(b) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																																																																															
	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリア モニタ (高レンジ)																																																																																																																															
	原子炉压力容器内の水位	・原子炉水位計																																																																																																																															
	原子炉压力容器内の注水量	・充てん水流量計																																																																																																																															
水源の確保																																																																																																																																	
・燃料取替用水ビット水位計 ・復水ビット水位計																																																																																																																																	
「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.(b)「恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水」にて整備する。																																																																																																																																	

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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由																																																																																																																																	
<p>監視計器一覧 (11/14)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能健全時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">b. 代替炉心注水</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(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</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>・加圧器水位計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・1, 2号機淡水タンク水位計</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内への注水量</td> <td>・A余熱除去流量計 ・恒設代替低圧注水ポンプ出口流量積算計</td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作</td> <td>「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)a.(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。</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(d) 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>・加圧器水位計</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内への注水量</td> <td>・A余熱除去流量計 ・恒設代替低圧注水ポンプ出口流量積算計</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>「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)a.(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。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等			(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能健全時の手順等			b. 代替炉心注水			(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	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位計	水源の確保	・1, 2号機淡水タンク水位計	原子炉圧力容器内への注水量	・A余熱除去流量計 ・恒設代替低圧注水ポンプ出口流量積算計		操作	「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)a.(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。	(d) 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位計	原子炉圧力容器内への注水量	・A余熱除去流量計 ・恒設代替低圧注水ポンプ出口流量積算計	操作	「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)a.(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>監視計器一覧 (14/19)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">b. 代替炉心注水</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(c) 電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる代替炉心注水</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>・加圧器水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内への注水量</td> <td>・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量 ・ろ過水タンク水位</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1)b.(c)「電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる代替炉心注水」にて整備する。</td> </tr> <tr> <td colspan="3">監視計器一覧 (15/19)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">b. 代替炉心注水</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(d) 海水を用いた可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>・加圧器水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内への注水量</td> <td>・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1)b.(d)「海水を用いた可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水」にて整備する。</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(e) 代替給水ピットを水源とした可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>・加圧器水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内への注水量</td> <td>・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1)b.(e)「代替給水ピットを水源とした可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水」にて整備する。</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(f) 原水槽を水源とした可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>・加圧器水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内への注水量</td> <td>・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1)b.(f)「原水槽を水源とした可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水」にて整備する。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等			(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等			b. 代替炉心注水			(c) 電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる代替炉心注水	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度	原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位	原子炉圧力容器内への注水量	・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量 ・ろ過水タンク水位	操作	「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1)b.(c)「電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる代替炉心注水」にて整備する。	監視計器一覧 (15/19)			1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等			(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等			b. 代替炉心注水			(d) 海水を用いた可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度	原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位	原子炉圧力容器内への注水量	・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	操作	「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1)b.(d)「海水を用いた可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水」にて整備する。	(e) 代替給水ピットを水源とした可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度	原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位	原子炉圧力容器内への注水量	・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	操作	「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1)b.(e)「代替給水ピットを水源とした可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水」にて整備する。	(f) 原水槽を水源とした可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度	原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位	原子炉圧力容器内への注水量	・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	操作	「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1)b.(f)「原水槽を水源とした可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水」にて整備する。	<p>監視計器一覧 (11/14)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">b. 代替炉心注水</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">(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</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>・原子炉水位計</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内への注水量</td> <td>・A余熱除去流量計 ・恒設代替低圧注水積算流量計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・No. 2淡水タンク水位計 (CRT)</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>「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。</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">(d) 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>・原子炉水位計</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内への注水量</td> <td>・A余熱除去流量計 ・恒設代替低圧注水積算流量計</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>「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。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等			(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等			b. 代替炉心注水			(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	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	原子炉圧力容器内の水位	・原子炉水位計	原子炉圧力容器内への注水量	・A余熱除去流量計 ・恒設代替低圧注水積算流量計	水源の確保	・No. 2淡水タンク水位計 (CRT)	操作	「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。	(d) 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	原子炉圧力容器内の水位	・原子炉水位計	原子炉圧力容器内への注水量	・A余熱除去流量計 ・恒設代替低圧注水積算流量計	操作	「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。	
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																																																		
1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等																																																																																																																																				
(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能健全時の手順等																																																																																																																																				
b. 代替炉心注水																																																																																																																																				
(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	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																																																																																		
	原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位計																																																																																																																																		
	水源の確保	・1, 2号機淡水タンク水位計																																																																																																																																		
	原子炉圧力容器内への注水量	・A余熱除去流量計 ・恒設代替低圧注水ポンプ出口流量積算計																																																																																																																																		
	操作	「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)a.(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。																																																																																																																																		
(d) 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																																																																																		
	原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位計																																																																																																																																		
	原子炉圧力容器内への注水量	・A余熱除去流量計 ・恒設代替低圧注水ポンプ出口流量積算計																																																																																																																																		
	操作	「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)a.(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。																																																																																																																																		
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																																																		
1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等																																																																																																																																				
(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等																																																																																																																																				
b. 代替炉心注水																																																																																																																																				
(c) 電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる代替炉心注水	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度																																																																																																																																		
	原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位																																																																																																																																		
	原子炉圧力容器内への注水量	・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量 ・ろ過水タンク水位																																																																																																																																		
	操作	「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1)b.(c)「電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる代替炉心注水」にて整備する。																																																																																																																																		
監視計器一覧 (15/19)																																																																																																																																				
1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等																																																																																																																																				
(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等																																																																																																																																				
b. 代替炉心注水																																																																																																																																				
(d) 海水を用いた可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度																																																																																																																																		
	原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位																																																																																																																																		
	原子炉圧力容器内への注水量	・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量																																																																																																																																		
	操作	「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1)b.(d)「海水を用いた可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水」にて整備する。																																																																																																																																		
(e) 代替給水ピットを水源とした可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度																																																																																																																																		
	原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位																																																																																																																																		
	原子炉圧力容器内への注水量	・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量																																																																																																																																		
	操作	「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1)b.(e)「代替給水ピットを水源とした可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水」にて整備する。																																																																																																																																		
(f) 原水槽を水源とした可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度																																																																																																																																		
	原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位																																																																																																																																		
	原子炉圧力容器内への注水量	・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量																																																																																																																																		
	操作	「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1)b.(f)「原水槽を水源とした可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水」にて整備する。																																																																																																																																		
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																																																		
1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等																																																																																																																																				
(1) 交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合の手順等																																																																																																																																				
b. 代替炉心注水																																																																																																																																				
(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	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																																																																																		
	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)																																																																																																																																		
	原子炉圧力容器内の水位	・原子炉水位計																																																																																																																																		
	原子炉圧力容器内への注水量	・A余熱除去流量計 ・恒設代替低圧注水積算流量計																																																																																																																																		
	水源の確保	・No. 2淡水タンク水位計 (CRT)																																																																																																																																		
	操作	「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。																																																																																																																																		
(d) 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																																																																																		
	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)																																																																																																																																		
	原子炉圧力容器内の水位	・原子炉水位計																																																																																																																																		
	原子炉圧力容器内への注水量	・A余熱除去流量計 ・恒設代替低圧注水積算流量計																																																																																																																																		
	操作	「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。																																																																																																																																		



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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由																																																																											
<p>監視計器一覧(12/14)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等 (2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等 a. 代替炉心注水</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">(a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水</td> <td>原子炉压力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の水位</td> <td>・加圧器水位計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水タンク水位計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">電源</td> <td>・4-3(4) A, B, C1, C2, D母線電圧計</td> </tr> <tr> <td>・原子炉補機冷却水供給母管流量計</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>・原子炉補機冷却水冷却器海水入口(出口)流量計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・格納容器内高レンジエアモニタ(高レンジ)</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">「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)a.(b)「恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水」にて整備する。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等 (2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等 a. 代替炉心注水			(a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉压力容器内の水位	・加圧器水位計	水源の確保	・燃料取替用水タンク水位計	電源	・4-3(4) A, B, C1, C2, D母線電圧計	・原子炉補機冷却水供給母管流量計	補機監視機能	・原子炉補機冷却水冷却器海水入口(出口)流量計	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエアモニタ(高レンジ)	操作	「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)a.(b)「恒設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>監視計器一覧(16/19)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等 (2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等 a. 代替炉心注水</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">(a) 代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水</td> <td rowspan="3">判断基準</td> <td>原子炉压力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の水位</td> <td>・加圧器水位</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水ビット水位</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">電源</td> <td>・溶融線1L, 2L電圧</td> </tr> <tr> <td>・後志幹線1L, 2L電圧</td> </tr> <tr> <td>・甲母線電圧, 乙母線電圧</td> </tr> <tr> <td>・6-A, B, C1, C2, D母線電圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補機監視機能</td> <td>・原子炉補機冷却水供給母管流量</td> </tr> <tr> <td>・原子炉補機冷却水冷却器海水流量</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・格納容器内高レンジエアモニタ(高レンジ)</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">「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.(b)「代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水」にて整備する。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等 (2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等 a. 代替炉心注水			(a) 代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水	判断基準	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度	原子炉压力容器内の水位	・加圧器水位	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位	電源	・溶融線1L, 2L電圧	・後志幹線1L, 2L電圧	・甲母線電圧, 乙母線電圧	・6-A, B, C1, C2, D母線電圧	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量	・原子炉補機冷却水冷却器海水流量	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエアモニタ(高レンジ)	操作	「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.(b)「代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水」にて整備する。		<p>監視計器一覧(12/14)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等 (2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等 a. 代替炉心注水</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">(a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水</td> <td rowspan="3">判断基準</td> <td>原子炉压力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の水位</td> <td>・原子炉水位計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・格納容器内高レンジエアモニタ(高レンジ)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">水源の確保</td> <td>・燃料取替用水ビット水位計</td> </tr> <tr> <td>・復水ビット水位計</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・4-3(4) A, B, C1, C2, D1, D2母線電圧計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補機監視機能</td> <td>・原子炉補機冷却水供給母管流量計(CRT)</td> </tr> <tr> <td>・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(CRT)</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">「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.(b)「恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水」にて整備する。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等 (2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等 a. 代替炉心注水			(a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水	判断基準	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉压力容器内の水位	・原子炉水位計	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエアモニタ(高レンジ)	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位計	・復水ビット水位計	電源	・4-3(4) A, B, C1, C2, D1, D2母線電圧計	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量計(CRT)	・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(CRT)	操作	「1.4 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.(b)「恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水」にて整備する。		
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																												
1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等 (2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等 a. 代替炉心注水																																																																														
(a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																												
	原子炉压力容器内の水位	・加圧器水位計																																																																												
	水源の確保	・燃料取替用水タンク水位計																																																																												
	電源	・4-3(4) A, B, C1, C2, D母線電圧計																																																																												
		・原子炉補機冷却水供給母管流量計																																																																												
	補機監視機能	・原子炉補機冷却水冷却器海水入口(出口)流量計																																																																												
原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエアモニタ(高レンジ)																																																																													
操作	「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)a.(b)「恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水」にて整備する。																																																																													
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																												
1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等 (2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等 a. 代替炉心注水																																																																														
(a) 代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水	判断基準	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度																																																																											
		原子炉压力容器内の水位	・加圧器水位																																																																											
		水源の確保	・燃料取替用水ビット水位																																																																											
	電源	・溶融線1L, 2L電圧																																																																												
		・後志幹線1L, 2L電圧																																																																												
		・甲母線電圧, 乙母線電圧																																																																												
		・6-A, B, C1, C2, D母線電圧																																																																												
	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量																																																																												
		・原子炉補機冷却水冷却器海水流量																																																																												
	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエアモニタ(高レンジ)																																																																												
操作	「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.(b)「代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水」にて整備する。																																																																													
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																												
1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等 (2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等 a. 代替炉心注水																																																																														
(a) 恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水	判断基準	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																											
		原子炉压力容器内の水位	・原子炉水位計																																																																											
		原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエアモニタ(高レンジ)																																																																											
	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位計																																																																												
		・復水ビット水位計																																																																												
	電源	・4-3(4) A, B, C1, C2, D1, D2母線電圧計																																																																												
	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量計(CRT)																																																																												
・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(CRT)																																																																														
操作	「1.4 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.(b)「恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水」にて整備する。																																																																													

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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由																																																																																																																								
<p>監視計器一覧 (13/14)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等 (2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等 a. 代替炉心注水</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(b) B充てん/高圧注入ポンプ (自己冷却) による代替炉心注水</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>・加圧器水位計</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・4-3(4) A、B、C1、C2、D母線電圧計</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>・原子炉補機冷却水供給母管流量計 ・原子炉補機冷却水冷却器海水入口(出口)流量計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水タンク水位計</td> <td></td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)a.(c) 「B充てん/高圧注入ポンプ(自己冷却)による代替炉心注水」にて整備する。</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(c) A格納容器スプレイポンプ (自己冷却)(RHR S-CSS 連絡ライン使用)による代替炉心注水</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>・加圧器水位計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水タンク水位計</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内への注水量</td> <td>・充てん流量計</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)a.(d) 「A格納容器スプレイポンプ(自己冷却)(RHR S-CSS 連絡ライン使用)による代替炉心注水」にて整備する。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等 (2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等 a. 代替炉心注水			(b) B充てん/高圧注入ポンプ (自己冷却) による代替炉心注水	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位計	電源	・4-3(4) A、B、C1、C2、D母線電圧計	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量計 ・原子炉補機冷却水冷却器海水入口(出口)流量計	水源の確保	・燃料取替用水タンク水位計		操作	「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)a.(c) 「B充てん/高圧注入ポンプ(自己冷却)による代替炉心注水」にて整備する。		(c) A格納容器スプレイポンプ (自己冷却)(RHR S-CSS 連絡ライン使用)による代替炉心注水	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位計	水源の確保	・燃料取替用水タンク水位計	原子炉圧力容器内への注水量	・充てん流量計	操作	「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)a.(d) 「A格納容器スプレイポンプ(自己冷却)(RHR S-CSS 連絡ライン使用)による代替炉心注水」にて整備する。		<p>監視計器一覧 (17/19)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等 (2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等 a. 代替炉心注水</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">(b) B充てんポンプ (自己冷却) による代替炉心注水</td> <td rowspan="5">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>・加圧器水位計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水ビット水位計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">電源</td> <td>・泊幹線1L、2L電圧</td> </tr> <tr> <td>・後志幹線1L、2L電圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">補機監視機能</td> <td>・甲母線電圧、乙母線電圧</td> </tr> <tr> <td>・6-A、B、C1、C2、D母線電圧</td> </tr> <tr> <td>・原子炉補機冷却水供給母管流量計</td> </tr> <tr> <td>・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却器水流量計</td> </tr> <tr> <td>・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)a.(b) 「B充てんポンプ(自己冷却)による代替炉心注水」にて整備する。</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(c) B格納容器スプレイポンプ (自己冷却)(RHR S-CSS 連絡ライン使用)による代替炉心注水</td> <td rowspan="3">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>・加圧器水位計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水ビット水位計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補機監視機能</td> <td>・原子炉圧力容器内への注水量</td> <td>・充てん流量計</td> </tr> <tr> <td>・充てんライン圧力</td> <td></td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)a.(c) 「B格納容器スプレイポンプ(自己冷却)(RHR S-CSS 連絡ライン使用)による代替炉心注水」にて整備する。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等 (2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等 a. 代替炉心注水			(b) B充てんポンプ (自己冷却) による代替炉心注水	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位計	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位計	電源	・泊幹線1L、2L電圧	・後志幹線1L、2L電圧	補機監視機能	・甲母線電圧、乙母線電圧	・6-A、B、C1、C2、D母線電圧	・原子炉補機冷却水供給母管流量計	・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却器水流量計	・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計	操作	「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)a.(b) 「B充てんポンプ(自己冷却)による代替炉心注水」にて整備する。		(c) B格納容器スプレイポンプ (自己冷却)(RHR S-CSS 連絡ライン使用)による代替炉心注水	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位計	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位計	補機監視機能	・原子炉圧力容器内への注水量	・充てん流量計	・充てんライン圧力		操作	「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)a.(c) 「B格納容器スプレイポンプ(自己冷却)(RHR S-CSS 連絡ライン使用)による代替炉心注水」にて整備する。		<p>監視計器一覧 (13/14)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等 (2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等 a. 代替炉心注水</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">(b) B充てんポンプ (自己冷却) による代替炉心注水</td> <td rowspan="5">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>・原子炉水位計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水ビット水位計</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">補機監視機能</td> <td>・原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT)</td> </tr> <tr> <td>・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT)</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)a.(c) 「B充てんポンプ(自己冷却)による代替炉心注水」にて整備する。</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(c) A格納容器スプレイポンプ (自己冷却)(RHR S-CSS 連絡ライン使用)による代替炉心注水</td> <td rowspan="3">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>・原子炉水位計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補機監視機能</td> <td>・原子炉圧力容器内への注水量</td> <td>・充てん水流量計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・燃料取替用水ビット水位計</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補機監視機能</td> <td>・原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT)</td> </tr> <tr> <td>・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT)</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)a.(d) 「A格納容器スプレイポンプ(自己冷却)(RHR S-CSS 連絡ライン使用)による代替炉心注水」にて整備する。</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等 (2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等 a. 代替炉心注水			(b) B充てんポンプ (自己冷却) による代替炉心注水	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	原子炉圧力容器内の水位	・原子炉水位計	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位計	電源	・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT)	・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT)	操作	「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)a.(c) 「B充てんポンプ(自己冷却)による代替炉心注水」にて整備する。		(c) A格納容器スプレイポンプ (自己冷却)(RHR S-CSS 連絡ライン使用)による代替炉心注水	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	原子炉圧力容器内の水位	・原子炉水位計	補機監視機能	・原子炉圧力容器内への注水量	・充てん水流量計	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位計	電源	・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT)	・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT)	操作	「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)a.(d) 「A格納容器スプレイポンプ(自己冷却)(RHR S-CSS 連絡ライン使用)による代替炉心注水」にて整備する。		
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																																									
1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等 (2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等 a. 代替炉心注水																																																																																																																											
(b) B充てん/高圧注入ポンプ (自己冷却) による代替炉心注水	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																																																																									
	原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位計																																																																																																																									
	電源	・4-3(4) A、B、C1、C2、D母線電圧計																																																																																																																									
	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量計 ・原子炉補機冷却水冷却器海水入口(出口)流量計																																																																																																																									
水源の確保	・燃料取替用水タンク水位計																																																																																																																										
操作	「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)a.(c) 「B充てん/高圧注入ポンプ(自己冷却)による代替炉心注水」にて整備する。																																																																																																																										
(c) A格納容器スプレイポンプ (自己冷却)(RHR S-CSS 連絡ライン使用)による代替炉心注水	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																																																																									
	原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位計																																																																																																																									
	水源の確保	・燃料取替用水タンク水位計																																																																																																																									
	原子炉圧力容器内への注水量	・充てん流量計																																																																																																																									
操作	「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)a.(d) 「A格納容器スプレイポンプ(自己冷却)(RHR S-CSS 連絡ライン使用)による代替炉心注水」にて整備する。																																																																																																																										
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																																									
1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等 (2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等 a. 代替炉心注水																																																																																																																											
(b) B充てんポンプ (自己冷却) による代替炉心注水	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																																																																								
		原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位計																																																																																																																								
		水源の確保	・燃料取替用水ビット水位計																																																																																																																								
		電源	・泊幹線1L、2L電圧																																																																																																																								
			・後志幹線1L、2L電圧																																																																																																																								
	補機監視機能	・甲母線電圧、乙母線電圧																																																																																																																									
		・6-A、B、C1、C2、D母線電圧																																																																																																																									
		・原子炉補機冷却水供給母管流量計																																																																																																																									
		・原子炉補機冷却水冷却器補機冷却器水流量計																																																																																																																									
		・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計																																																																																																																									
操作	「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)a.(b) 「B充てんポンプ(自己冷却)による代替炉心注水」にて整備する。																																																																																																																										
(c) B格納容器スプレイポンプ (自己冷却)(RHR S-CSS 連絡ライン使用)による代替炉心注水	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																																																																								
		原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位計																																																																																																																								
		水源の確保	・燃料取替用水ビット水位計																																																																																																																								
	補機監視機能	・原子炉圧力容器内への注水量	・充てん流量計																																																																																																																								
・充てんライン圧力																																																																																																																											
操作	「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)a.(c) 「B格納容器スプレイポンプ(自己冷却)(RHR S-CSS 連絡ライン使用)による代替炉心注水」にて整備する。																																																																																																																										
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																																									
1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等 (2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等 a. 代替炉心注水																																																																																																																											
(b) B充てんポンプ (自己冷却) による代替炉心注水	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																																																																								
		原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)																																																																																																																								
		原子炉圧力容器内の水位	・原子炉水位計																																																																																																																								
		水源の確保	・燃料取替用水ビット水位計																																																																																																																								
		電源	・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計																																																																																																																								
	補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT)																																																																																																																									
		・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT)																																																																																																																									
		操作	「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)a.(c) 「B充てんポンプ(自己冷却)による代替炉心注水」にて整備する。																																																																																																																								
		(c) A格納容器スプレイポンプ (自己冷却)(RHR S-CSS 連絡ライン使用)による代替炉心注水	判断基準	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																																																																						
				原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)																																																																																																																						
原子炉圧力容器内の水位	・原子炉水位計																																																																																																																										
補機監視機能	・原子炉圧力容器内への注水量		・充てん水流量計																																																																																																																								
	水源の確保	・燃料取替用水ビット水位計																																																																																																																									
電源	・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計																																																																																																																										
補機監視機能	・原子炉補機冷却水供給母管流量計 (CRT)																																																																																																																										
	・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計 (CRT)																																																																																																																										
操作	「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(2)a.(d) 「A格納容器スプレイポンプ(自己冷却)(RHR S-CSS 連絡ライン使用)による代替炉心注水」にて整備する。																																																																																																																										

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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由																																																																																																																																																					
<p>監視計器一覧(14/14)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">a. 代替炉心注水</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(d) ディーゼル消火ポンプによる代替炉心注水</td> <td>原子炉压力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の水位</td> <td>・加圧器水位計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・1, 2号機淡水タンク水位計</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内への注水量</td> <td>・A余熱除去流量計</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <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」のうち、1.4.2.1(1)a.(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。ただし、電動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。</p> </td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(e) 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水</td> <td>原子炉压力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の水位</td> <td>・加圧器水位計</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内への注水量</td> <td>・A余熱除去流量計</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <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」のうち、1.4.2.1(1)a.(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> </td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等			(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等			a. 代替炉心注水			(d) ディーゼル消火ポンプによる代替炉心注水	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉压力容器内の水位	・加圧器水位計	水源の確保	・1, 2号機淡水タンク水位計	原子炉压力容器内への注水量	・A余熱除去流量計	<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」のうち、1.4.2.1(1)a.(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。ただし、電動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。</p>			(e) 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉压力容器内の水位	・加圧器水位計	原子炉压力容器内への注水量	・A余熱除去流量計	<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」のうち、1.4.2.1(1)a.(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>監視計器一覧(18/19)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">a. 代替炉心注水</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(d) ディーゼル駆動消火ポンプによる代替炉心注水</td> <td>原子炉压力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の水位</td> <td>・加圧器水位</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・ろ過水タンク水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内への注水量</td> <td>・B-格納容器スプレィ流量 ・B-格納容器スプレィ冷却器出口積算流量(AM用)</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <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」のうち、1.4.2.1(1)b.(c)「電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる代替炉心注水」にて整備する。ただし、電動機駆動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="3">監視計器一覧(19/19)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">a. 代替炉心注水</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(e) 海水を用いた可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水</td> <td>原子炉压力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の水位</td> <td>・加圧器水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内への注水量</td> <td>・B-格納容器スプレィ流量 ・B-格納容器スプレィ冷却器出口積算流量(AM用)</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <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」のうち、1.4.2.1(1)b.(d)「海水を用いた可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水」にて整備する。</p> </td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(f) 代替給水ピットを水源とした可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水</td> <td>原子炉压力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の水位</td> <td>・加圧器水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内への注水量</td> <td>・代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量 ・B-格納容器スプレィ流量 ・B-格納容器スプレィ冷却器出口積算流量(AM用)</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <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」のうち、1.4.2.1(1)b.(e)「代替給水ピットを水源とした可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水」にて整備する。</p> </td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(g) 原水槽を水源とした可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水</td> <td>原子炉压力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の水位</td> <td>・加圧器水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内への注水量</td> <td>・代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量 ・B-格納容器スプレィ流量 ・B-格納容器スプレィ冷却器出口積算流量(AM用)</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <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」のうち、1.4.2.1(1)b.(f)「原水槽を水源とした可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水」にて整備する。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等			(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等			a. 代替炉心注水			(d) ディーゼル駆動消火ポンプによる代替炉心注水	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度	原子炉压力容器内の水位	・加圧器水位	水源の確保	・ろ過水タンク水位	原子炉压力容器内への注水量	・B-格納容器スプレィ流量 ・B-格納容器スプレィ冷却器出口積算流量(AM用)	<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」のうち、1.4.2.1(1)b.(c)「電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる代替炉心注水」にて整備する。ただし、電動機駆動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。</p>			監視計器一覧(19/19)			1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等			(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等			a. 代替炉心注水			(e) 海水を用いた可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度	原子炉压力容器内の水位	・加圧器水位	原子炉压力容器内への注水量	・B-格納容器スプレィ流量 ・B-格納容器スプレィ冷却器出口積算流量(AM用)	<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」のうち、1.4.2.1(1)b.(d)「海水を用いた可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水」にて整備する。</p>		(f) 代替給水ピットを水源とした可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度	原子炉压力容器内の水位	・加圧器水位	原子炉压力容器内への注水量	・代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量 ・B-格納容器スプレィ流量 ・B-格納容器スプレィ冷却器出口積算流量(AM用)	<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」のうち、1.4.2.1(1)b.(e)「代替給水ピットを水源とした可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水」にて整備する。</p>		(g) 原水槽を水源とした可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度	原子炉压力容器内の水位	・加圧器水位	原子炉压力容器内への注水量	・代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量 ・B-格納容器スプレィ流量 ・B-格納容器スプレィ冷却器出口積算流量(AM用)	<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」のうち、1.4.2.1(1)b.(f)「原水槽を水源とした可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水」にて整備する。</p>		<p>監視計器一覧(14/14)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">a. 代替炉心注水</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(d) ディーゼル消火ポンプによる代替炉心注水</td> <td>原子炉压力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・格納容器内高レンジエアモニタ(高レンジ)</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の水位</td> <td>・原子炉水位計</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内への注水量</td> <td>・A余熱除去流量計</td> </tr> <tr> <td colspan="2">水源の確保</td> <td>・No. 2淡水タンク水位計(CRT)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">電源</td> <td>・4-3(4)A, B, C1, C2, D1, D2母線電圧計</td> </tr> <tr> <td colspan="2" rowspan="2">補機監視機能</td> <td>・原子炉補機冷却水供給母管流量計(CRT)</td> </tr> <tr> <td>・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(CRT)</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <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。ただし、電動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。</p> </td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(e) 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水</td> <td>原子炉压力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・格納容器内高レンジエアモニタ(高レンジ)</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内の水位</td> <td>・原子炉水位計</td> </tr> <tr> <td>原子炉压力容器内への注水量</td> <td>・A余熱除去流量計</td> </tr> <tr> <td colspan="2">電源</td> <td>・4-3(4)A, B, C1, C2, D1, D2母線電圧計</td> </tr> <tr> <td colspan="2" rowspan="2">補機監視機能</td> <td>・原子炉補機冷却水供給母管流量計(CRT)</td> </tr> <tr> <td>・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(CRT)</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <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> </td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等			(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等			a. 代替炉心注水			(d) ディーゼル消火ポンプによる代替炉心注水	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエアモニタ(高レンジ)	原子炉压力容器内の水位	・原子炉水位計	原子炉压力容器内への注水量	・A余熱除去流量計	水源の確保		・No. 2淡水タンク水位計(CRT)	電源		・4-3(4)A, B, C1, C2, D1, D2母線電圧計	補機監視機能		・原子炉補機冷却水供給母管流量計(CRT)	・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(CRT)	<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。ただし、電動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。</p>			(e) 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエアモニタ(高レンジ)	原子炉压力容器内の水位	・原子炉水位計	原子炉压力容器内への注水量	・A余熱除去流量計	電源		・4-3(4)A, B, C1, C2, D1, D2母線電圧計	補機監視機能		・原子炉補機冷却水供給母管流量計(CRT)	・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(CRT)	<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>			
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																																																																						
1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等																																																																																																																																																								
(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等																																																																																																																																																								
a. 代替炉心注水																																																																																																																																																								
(d) ディーゼル消火ポンプによる代替炉心注水	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																																																																																																						
	原子炉压力容器内の水位	・加圧器水位計																																																																																																																																																						
	水源の確保	・1, 2号機淡水タンク水位計																																																																																																																																																						
	原子炉压力容器内への注水量	・A余熱除去流量計																																																																																																																																																						
<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」のうち、1.4.2.1(1)a.(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。ただし、電動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。</p>																																																																																																																																																								
(e) 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																																																																																																						
	原子炉压力容器内の水位	・加圧器水位計																																																																																																																																																						
	原子炉压力容器内への注水量	・A余熱除去流量計																																																																																																																																																						
	<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」のうち、1.4.2.1(1)a.(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>																																																																																																																																																							
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																																																																						
1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等																																																																																																																																																								
(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等																																																																																																																																																								
a. 代替炉心注水																																																																																																																																																								
(d) ディーゼル駆動消火ポンプによる代替炉心注水	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度																																																																																																																																																						
	原子炉压力容器内の水位	・加圧器水位																																																																																																																																																						
	水源の確保	・ろ過水タンク水位																																																																																																																																																						
	原子炉压力容器内への注水量	・B-格納容器スプレィ流量 ・B-格納容器スプレィ冷却器出口積算流量(AM用)																																																																																																																																																						
<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」のうち、1.4.2.1(1)b.(c)「電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる代替炉心注水」にて整備する。ただし、電動機駆動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。</p>																																																																																																																																																								
監視計器一覧(19/19)																																																																																																																																																								
1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等																																																																																																																																																								
(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等																																																																																																																																																								
a. 代替炉心注水																																																																																																																																																								
(e) 海水を用いた可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度																																																																																																																																																						
	原子炉压力容器内の水位	・加圧器水位																																																																																																																																																						
	原子炉压力容器内への注水量	・B-格納容器スプレィ流量 ・B-格納容器スプレィ冷却器出口積算流量(AM用)																																																																																																																																																						
	<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」のうち、1.4.2.1(1)b.(d)「海水を用いた可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水」にて整備する。</p>																																																																																																																																																							
(f) 代替給水ピットを水源とした可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度																																																																																																																																																						
	原子炉压力容器内の水位	・加圧器水位																																																																																																																																																						
	原子炉压力容器内への注水量	・代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量 ・B-格納容器スプレィ流量 ・B-格納容器スプレィ冷却器出口積算流量(AM用)																																																																																																																																																						
	<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」のうち、1.4.2.1(1)b.(e)「代替給水ピットを水源とした可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水」にて整備する。</p>																																																																																																																																																							
(g) 原水槽を水源とした可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度																																																																																																																																																						
	原子炉压力容器内の水位	・加圧器水位																																																																																																																																																						
	原子炉压力容器内への注水量	・代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量 ・B-格納容器スプレィ流量 ・B-格納容器スプレィ冷却器出口積算流量(AM用)																																																																																																																																																						
	<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」のうち、1.4.2.1(1)b.(f)「原水槽を水源とした可搬式大型送水ポンプ車による代替炉心注水」にて整備する。</p>																																																																																																																																																							
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																																																																																						
1.8.2.2 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止の手順等																																																																																																																																																								
(2) 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時の手順等																																																																																																																																																								
a. 代替炉心注水																																																																																																																																																								
(d) ディーゼル消火ポンプによる代替炉心注水	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																																																																																																						
	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエアモニタ(高レンジ)																																																																																																																																																						
	原子炉压力容器内の水位	・原子炉水位計																																																																																																																																																						
	原子炉压力容器内への注水量	・A余熱除去流量計																																																																																																																																																						
水源の確保		・No. 2淡水タンク水位計(CRT)																																																																																																																																																						
電源		・4-3(4)A, B, C1, C2, D1, D2母線電圧計																																																																																																																																																						
補機監視機能		・原子炉補機冷却水供給母管流量計(CRT)																																																																																																																																																						
		・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(CRT)																																																																																																																																																						
<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。ただし、電動消火ポンプは、常用母線に電源がなく起動できないため除く。</p>																																																																																																																																																								
(e) 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水	原子炉压力容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																																																																																																						
	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエアモニタ(高レンジ)																																																																																																																																																						
	原子炉压力容器内の水位	・原子炉水位計																																																																																																																																																						
	原子炉压力容器内への注水量	・A余熱除去流量計																																																																																																																																																						
電源		・4-3(4)A, B, C1, C2, D1, D2母線電圧計																																																																																																																																																						
補機監視機能		・原子炉補機冷却水供給母管流量計(CRT)																																																																																																																																																						
		・原子炉補機冷却水冷却器海水流量計(CRT)																																																																																																																																																						
<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>																																																																																																																																																								

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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由																																																																																						
<p>第1.8.4表 審査基準における要求事項毎の給電対象設備</p> <table border="1" data-bbox="142 688 914 1480"> <thead> <tr> <th>対象条文</th> <th>供給対象設備</th> <th>給電元</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14">【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</td> <td>A充てん/高圧注入ポンプ</td> <td rowspan="2">4-3(4) A非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td>B1充てん/高圧注入ポンプ</td> </tr> <tr> <td>B2充てん/高圧注入ポンプ</td> <td rowspan="2">4-3(4) B非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td>C充てん/高圧注入ポンプ</td> </tr> <tr> <td>A余熱除去ポンプ</td> <td>4-3(4) A非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td>B余熱除去ポンプ</td> <td>4-3(4) B非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td>A格納容器スプレイポンプ</td> <td>4-3(4) A非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td>B格納容器スプレイポンプ</td> <td>4-3(4) B非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td>Aほう酸ポンプ</td> <td rowspan="2">A1 原子炉コントロールセンタ</td> </tr> <tr> <td>B1ほう酸ポンプ</td> </tr> <tr> <td>B2ほう酸ポンプ</td> <td rowspan="2">B1 原子炉コントロールセンタ</td> </tr> <tr> <td>Cほう酸ポンプ</td> </tr> <tr> <td>恒設代替低圧注水ポンプ</td> <td>空冷式非常用発電装置</td> </tr> <tr> <td>燃料取替用水タンク補給用移送ポンプ</td> <td>A1 原子炉コントロールセンタ</td> </tr> </tbody> </table>	対象条文	供給対象設備	給電元	【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	A充てん/高圧注入ポンプ	4-3(4) A非常用高圧母線	B1充てん/高圧注入ポンプ	B2充てん/高圧注入ポンプ	4-3(4) B非常用高圧母線	C充てん/高圧注入ポンプ	A余熱除去ポンプ	4-3(4) A非常用高圧母線	B余熱除去ポンプ	4-3(4) B非常用高圧母線	A格納容器スプレイポンプ	4-3(4) A非常用高圧母線	B格納容器スプレイポンプ	4-3(4) B非常用高圧母線	Aほう酸ポンプ	A1 原子炉コントロールセンタ	B1ほう酸ポンプ	B2ほう酸ポンプ	B1 原子炉コントロールセンタ	Cほう酸ポンプ	恒設代替低圧注水ポンプ	空冷式非常用発電装置	燃料取替用水タンク補給用移送ポンプ	A1 原子炉コントロールセンタ	<p>第1.8.4表 審査基準における要求事項ごとの給電対象設備</p> <table border="1" data-bbox="1003 709 1774 1453"> <thead> <tr> <th>対象条文</th> <th>供給対象設備</th> <th>給電元</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14">【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</td> <td>A-格納容器スプレイポンプ</td> <td>6-A 非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td>B-格納容器スプレイポンプ</td> <td>6-B 非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td>A-高圧注入ポンプ</td> <td>6-A 非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td>B-高圧注入ポンプ</td> <td>6-B 非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td>A-充てんポンプ</td> <td>6-A 非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">B-充てんポンプ</td> <td>6-A 非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td>6-B 非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td>C-充てんポンプ</td> <td>6-B 非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td>A-余熱除去ポンプ</td> <td>4-A1 非常用低圧母線</td> </tr> <tr> <td>B-余熱除去ポンプ</td> <td>4-B1 非常用低圧母線</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">代替格納容器スプレイポンプ</td> <td>6-A 非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td>6-B 非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td></td> <td>代替非常用発電機</td> </tr> <tr> <td>A-ディーゼル発電機 燃料油移送ポンプ</td> <td>A-ディーゼル発電機 コントロールセンタ</td> </tr> <tr> <td>B-ディーゼル発電機 燃料油移送ポンプ</td> <td>B-ディーゼル発電機 コントロールセンタ</td> </tr> </tbody> </table>	対象条文	供給対象設備	給電元	【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	A-格納容器スプレイポンプ	6-A 非常用高圧母線	B-格納容器スプレイポンプ	6-B 非常用高圧母線	A-高圧注入ポンプ	6-A 非常用高圧母線	B-高圧注入ポンプ	6-B 非常用高圧母線	A-充てんポンプ	6-A 非常用高圧母線	B-充てんポンプ	6-A 非常用高圧母線	6-B 非常用高圧母線	C-充てんポンプ	6-B 非常用高圧母線	A-余熱除去ポンプ	4-A1 非常用低圧母線	B-余熱除去ポンプ	4-B1 非常用低圧母線	代替格納容器スプレイポンプ	6-A 非常用高圧母線	6-B 非常用高圧母線		代替非常用発電機	A-ディーゼル発電機 燃料油移送ポンプ	A-ディーゼル発電機 コントロールセンタ	B-ディーゼル発電機 燃料油移送ポンプ	B-ディーゼル発電機 コントロールセンタ	<p>第1.8.4表 審査基準における要求事項ごとの給電対象設備</p> <table border="1" data-bbox="1849 718 2620 1453"> <thead> <tr> <th>対象条文</th> <th>供給対象設備</th> <th>給電元</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14">【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</td> <td>恒設代替低圧注水ポンプ</td> <td>空冷式非常用発電装置</td> </tr> <tr> <td>A高圧注入ポンプ</td> <td>4-3(4) A 非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td>B高圧注入ポンプ</td> <td>4-3(4) B 非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td>A余熱除去ポンプ</td> <td>4-3(4) A 非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td>B余熱除去ポンプ</td> <td>4-3(4) B 非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td>A充てんポンプ</td> <td>4-3(4) A 非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td>B充てんポンプ</td> <td>4-3(4) B 非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td>C1充てんポンプ</td> <td>3-3(4) A2 非常用低圧母線</td> </tr> <tr> <td>C2充てんポンプ</td> <td>3-3(4) B2 非常用低圧母線</td> </tr> <tr> <td>A格納容器スプレイポンプ</td> <td>4-3(4) A 非常用高圧母線</td> </tr> <tr> <td>B格納容器スプレイポンプ</td> <td>4-3(4) B 非常用高圧母線</td> </tr> </tbody> </table>	対象条文	供給対象設備	給電元	【1.8】 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	恒設代替低圧注水ポンプ	空冷式非常用発電装置	A高圧注入ポンプ	4-3(4) A 非常用高圧母線	B高圧注入ポンプ	4-3(4) B 非常用高圧母線	A余熱除去ポンプ	4-3(4) A 非常用高圧母線	B余熱除去ポンプ	4-3(4) B 非常用高圧母線	A充てんポンプ	4-3(4) A 非常用高圧母線	B充てんポンプ	4-3(4) B 非常用高圧母線	C1充てんポンプ	3-3(4) A2 非常用低圧母線	C2充てんポンプ	3-3(4) B2 非常用低圧母線	A格納容器スプレイポンプ	4-3(4) A 非常用高圧母線	B格納容器スプレイポンプ	4-3(4) B 非常用高圧母線	
対象条文	供給対象設備	給電元																																																																																							
【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	A充てん/高圧注入ポンプ	4-3(4) A非常用高圧母線																																																																																							
	B1充てん/高圧注入ポンプ																																																																																								
	B2充てん/高圧注入ポンプ	4-3(4) B非常用高圧母線																																																																																							
	C充てん/高圧注入ポンプ																																																																																								
	A余熱除去ポンプ	4-3(4) A非常用高圧母線																																																																																							
	B余熱除去ポンプ	4-3(4) B非常用高圧母線																																																																																							
	A格納容器スプレイポンプ	4-3(4) A非常用高圧母線																																																																																							
	B格納容器スプレイポンプ	4-3(4) B非常用高圧母線																																																																																							
	Aほう酸ポンプ	A1 原子炉コントロールセンタ																																																																																							
	B1ほう酸ポンプ																																																																																								
	B2ほう酸ポンプ	B1 原子炉コントロールセンタ																																																																																							
	Cほう酸ポンプ																																																																																								
	恒設代替低圧注水ポンプ	空冷式非常用発電装置																																																																																							
	燃料取替用水タンク補給用移送ポンプ	A1 原子炉コントロールセンタ																																																																																							
対象条文	供給対象設備	給電元																																																																																							
【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	A-格納容器スプレイポンプ	6-A 非常用高圧母線																																																																																							
	B-格納容器スプレイポンプ	6-B 非常用高圧母線																																																																																							
	A-高圧注入ポンプ	6-A 非常用高圧母線																																																																																							
	B-高圧注入ポンプ	6-B 非常用高圧母線																																																																																							
	A-充てんポンプ	6-A 非常用高圧母線																																																																																							
	B-充てんポンプ	6-A 非常用高圧母線																																																																																							
		6-B 非常用高圧母線																																																																																							
	C-充てんポンプ	6-B 非常用高圧母線																																																																																							
	A-余熱除去ポンプ	4-A1 非常用低圧母線																																																																																							
	B-余熱除去ポンプ	4-B1 非常用低圧母線																																																																																							
	代替格納容器スプレイポンプ	6-A 非常用高圧母線																																																																																							
		6-B 非常用高圧母線																																																																																							
		代替非常用発電機																																																																																							
	A-ディーゼル発電機 燃料油移送ポンプ	A-ディーゼル発電機 コントロールセンタ																																																																																							
B-ディーゼル発電機 燃料油移送ポンプ	B-ディーゼル発電機 コントロールセンタ																																																																																								
対象条文	供給対象設備	給電元																																																																																							
【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	恒設代替低圧注水ポンプ	空冷式非常用発電装置																																																																																							
	A高圧注入ポンプ	4-3(4) A 非常用高圧母線																																																																																							
	B高圧注入ポンプ	4-3(4) B 非常用高圧母線																																																																																							
	A余熱除去ポンプ	4-3(4) A 非常用高圧母線																																																																																							
	B余熱除去ポンプ	4-3(4) B 非常用高圧母線																																																																																							
	A充てんポンプ	4-3(4) A 非常用高圧母線																																																																																							
	B充てんポンプ	4-3(4) B 非常用高圧母線																																																																																							
	C1充てんポンプ	3-3(4) A2 非常用低圧母線																																																																																							
	C2充てんポンプ	3-3(4) B2 非常用低圧母線																																																																																							
	A格納容器スプレイポンプ	4-3(4) A 非常用高圧母線																																																																																							
	B格納容器スプレイポンプ	4-3(4) B 非常用高圧母線																																																																																							

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

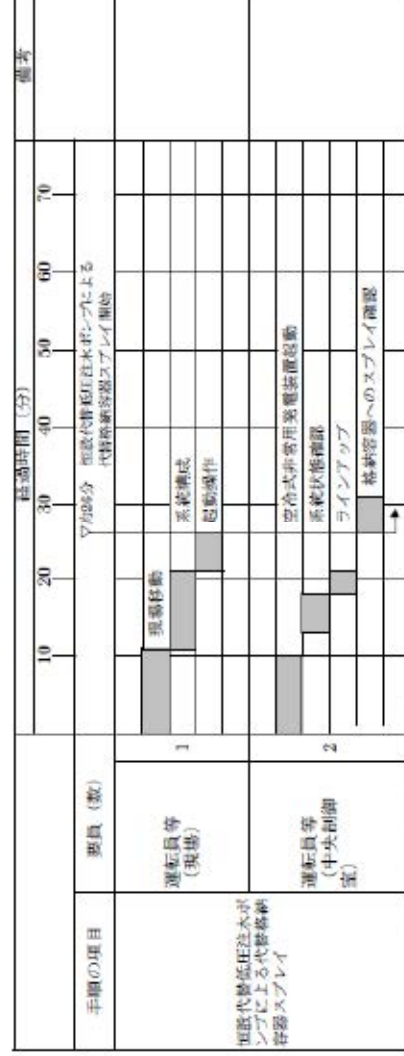
<p>高浜発電所3/4号炉</p>	<p>泊発電所3号炉</p>	<p>大飯発電所3/4号炉</p>	<p>差異理由</p>
<p>第1.8.1図 格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ 概略系統</p>	<p>第1.8.1図 格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ 概略系統</p>	<p>第1.8.1図 格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ 概略系統</p>	<p>差異理由</p>

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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>高浜発電所3/4号炉</p>	<p>泊発電所3号炉</p>	<p>大飯発電所3/4号炉</p>	<p>差異理由</p>
<p>第1.8.2図 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ 概略系統</p>	<p>第1.8.2図 代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイ 概略系統</p>	<p>第1.8.2図 代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイ 概略系統</p>	<p>第1.8.2図 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ 概略系統</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

高浜発電所3/4号炉

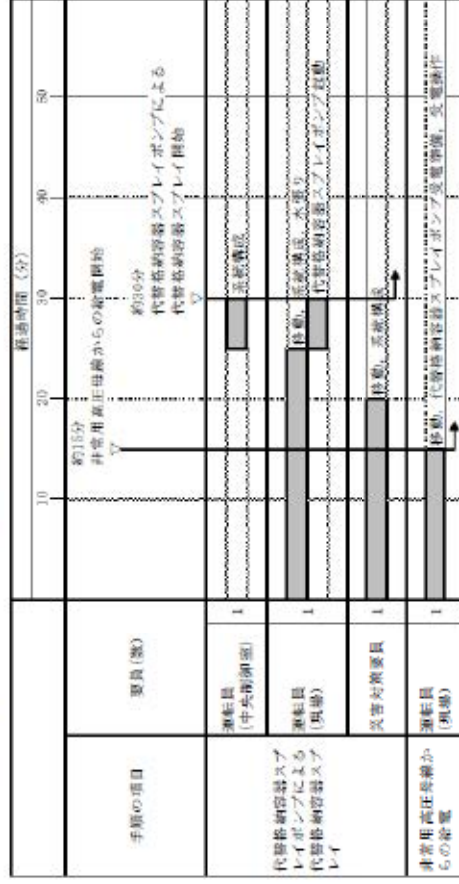


※ 現場移動時間には防護員着脱時間を含む。

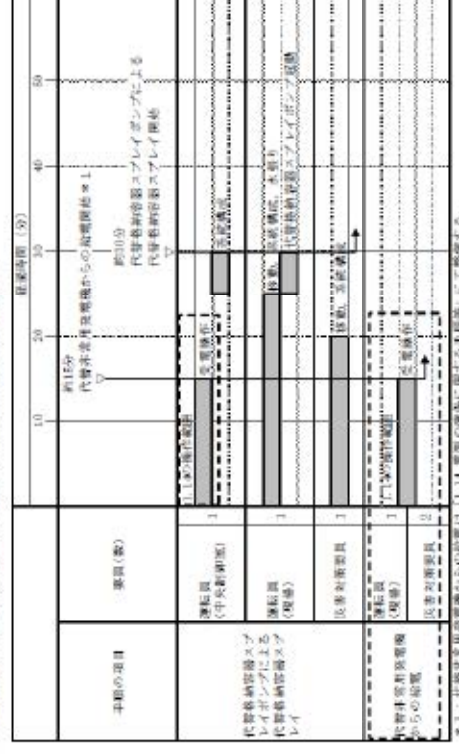
第1.8.3図 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ タイムチャート

泊発電所3号炉

交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全時である場合



全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時

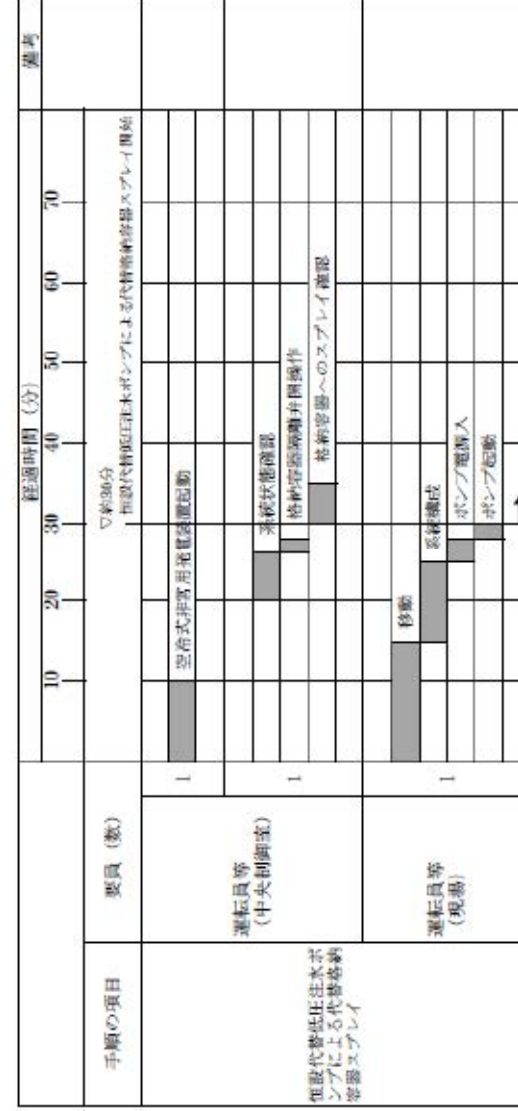


※ 1. 代替非常用高圧母線からの給電は「1.1.1」電圧の確保に要する時間等によって異なる。

第 1.8.3 図 代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイ

タイムチャート

大飯発電所3/4号炉

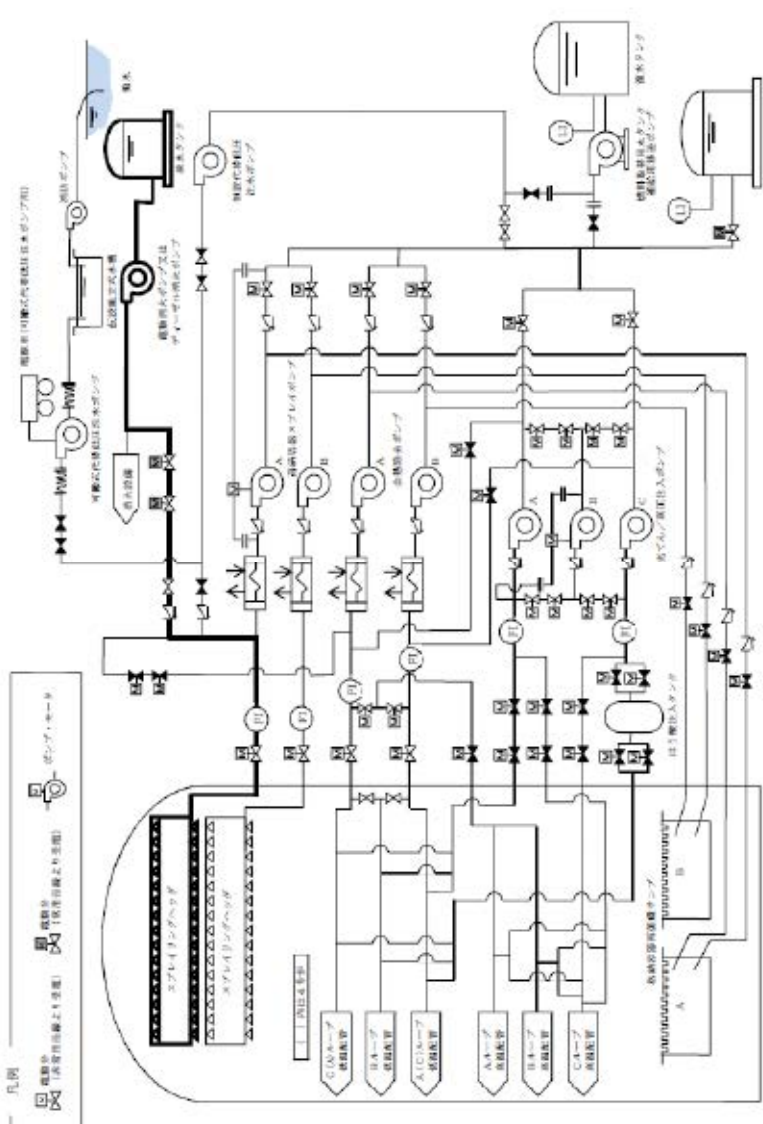
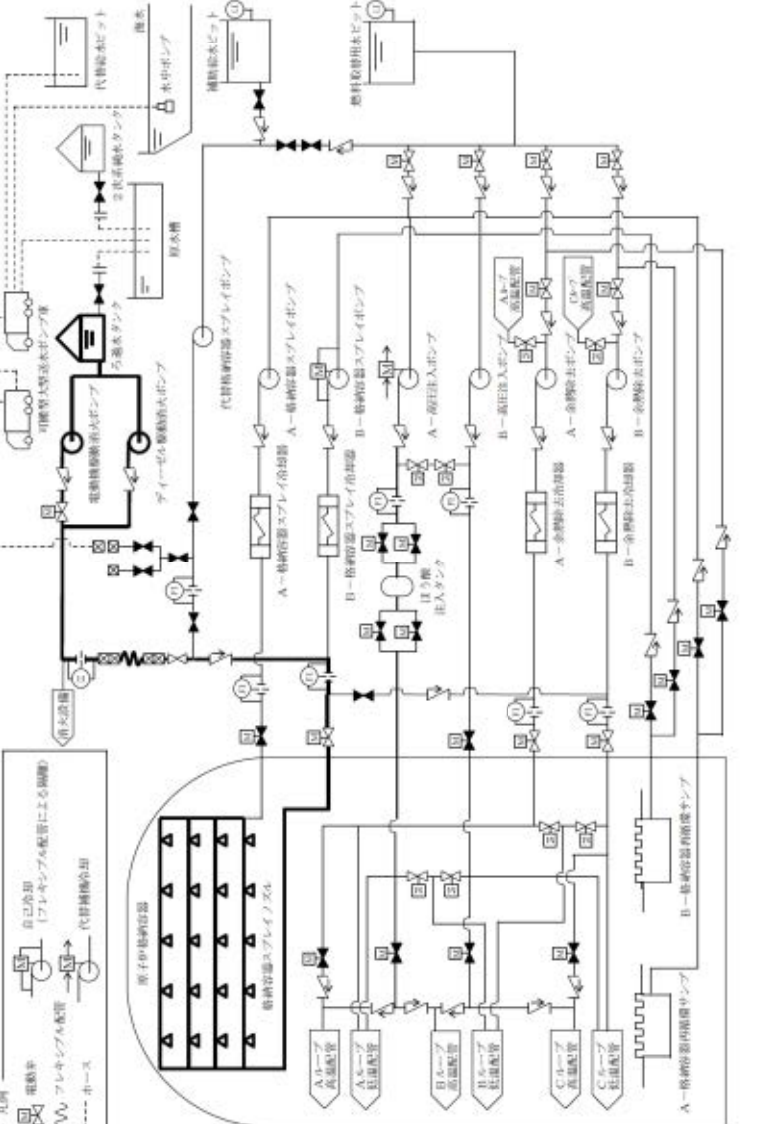
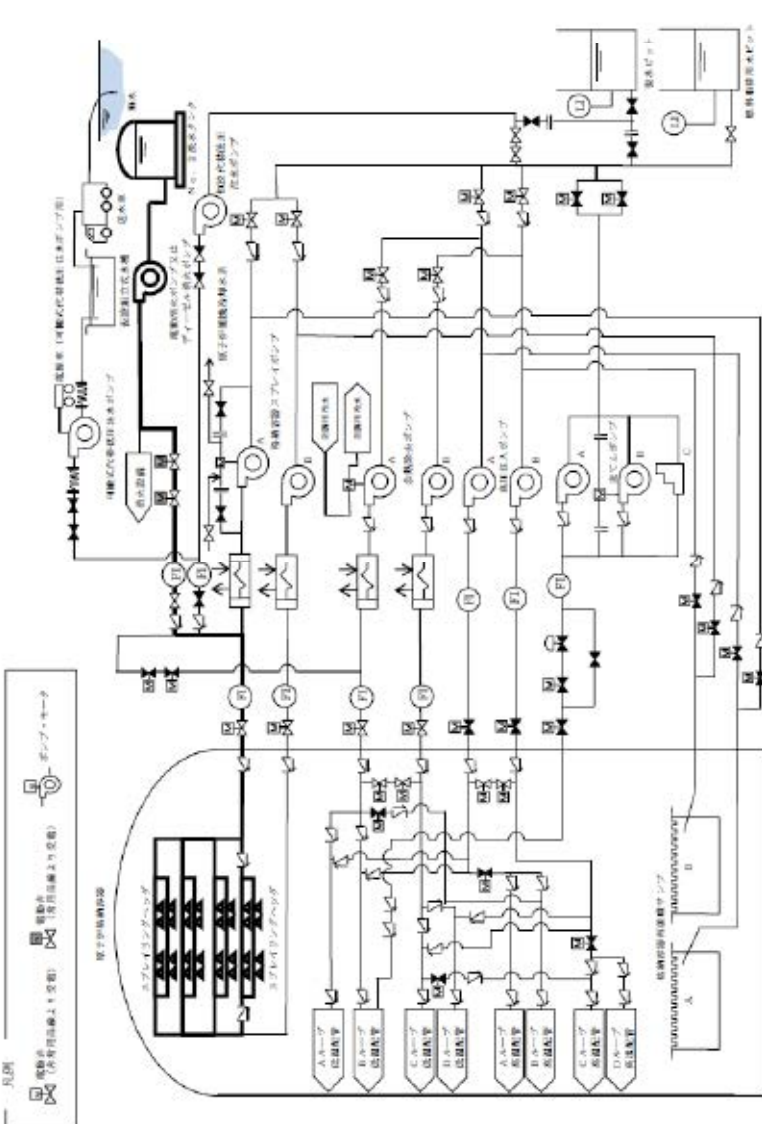


※ 現場移動時間には防護員着脱時間を含む。

第1.8.3図 恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ タイムチャート

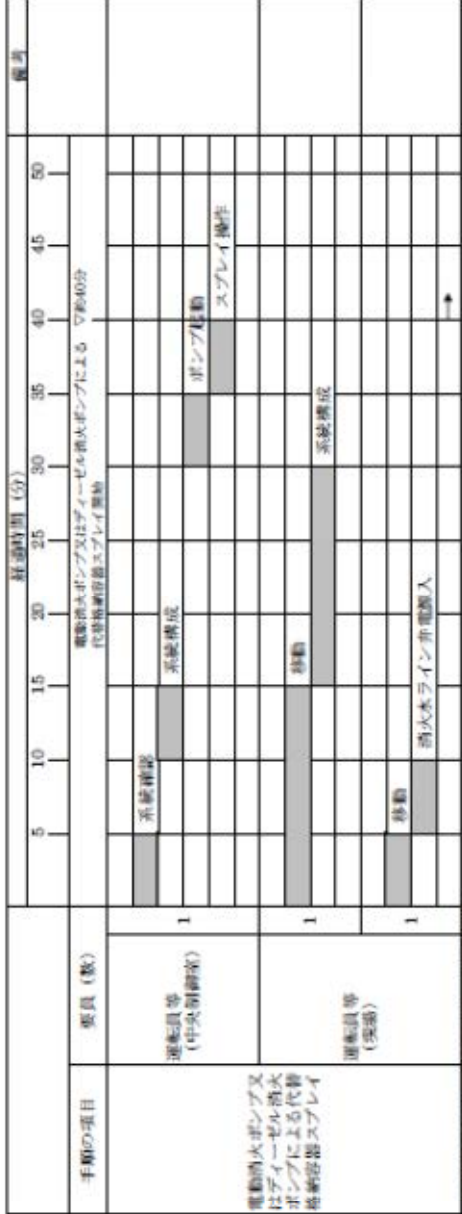
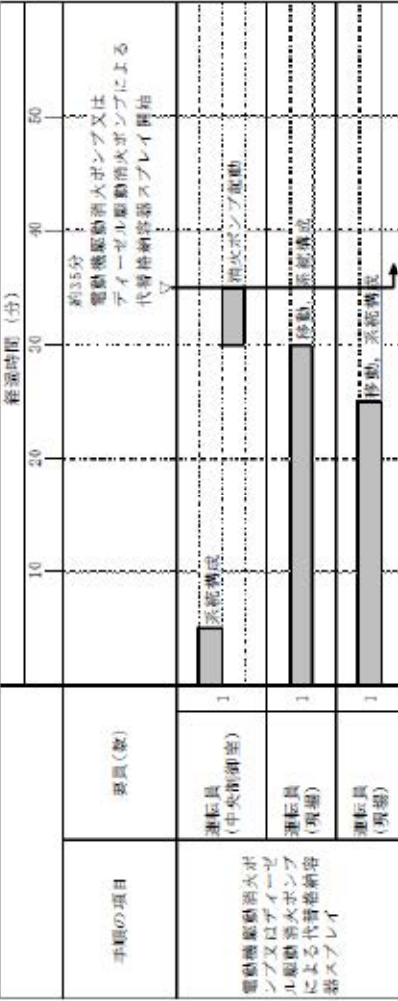
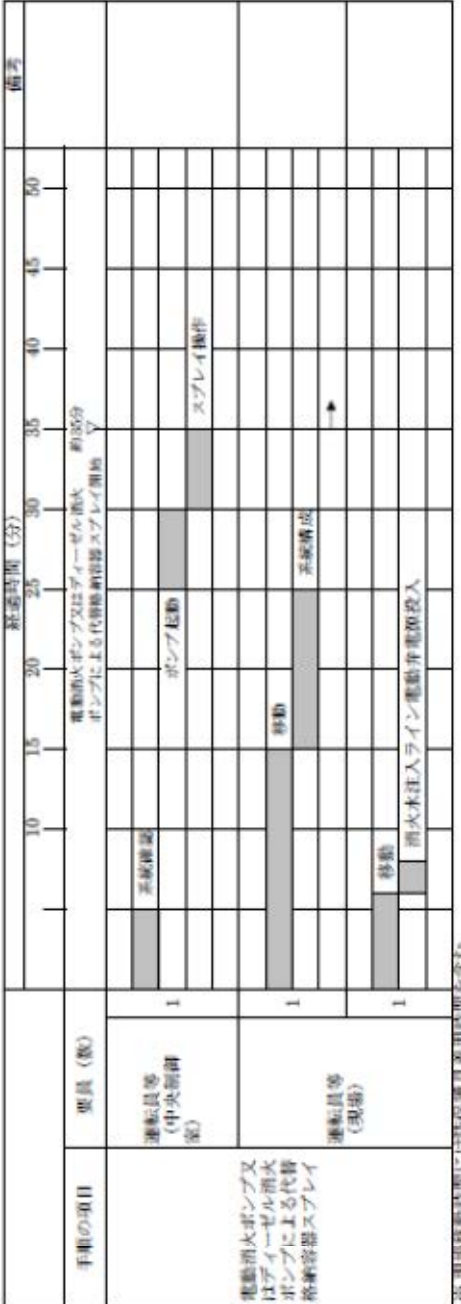
差異理由

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

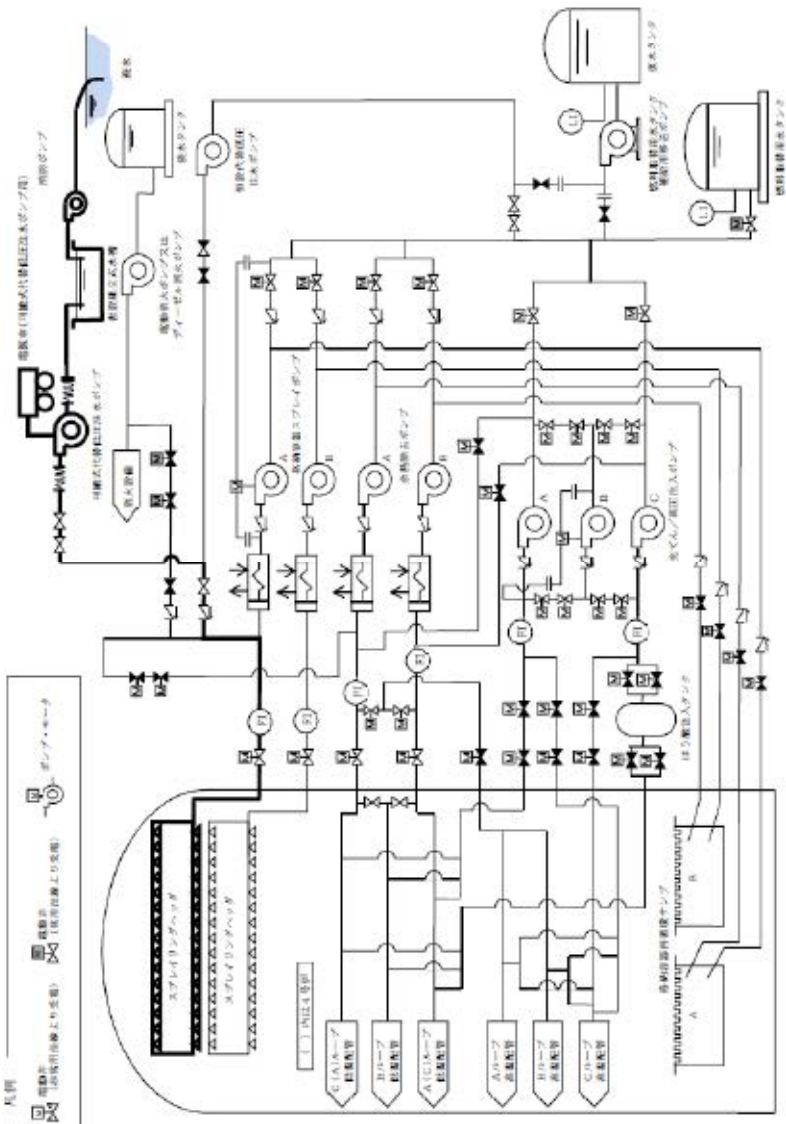
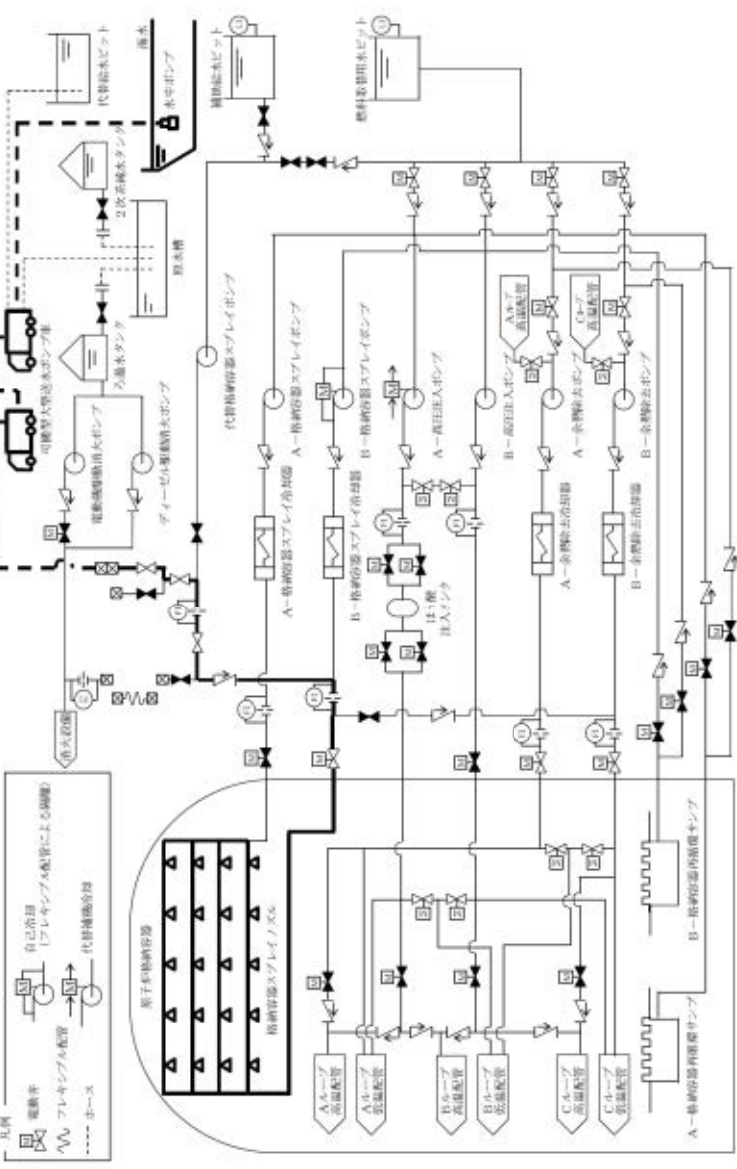
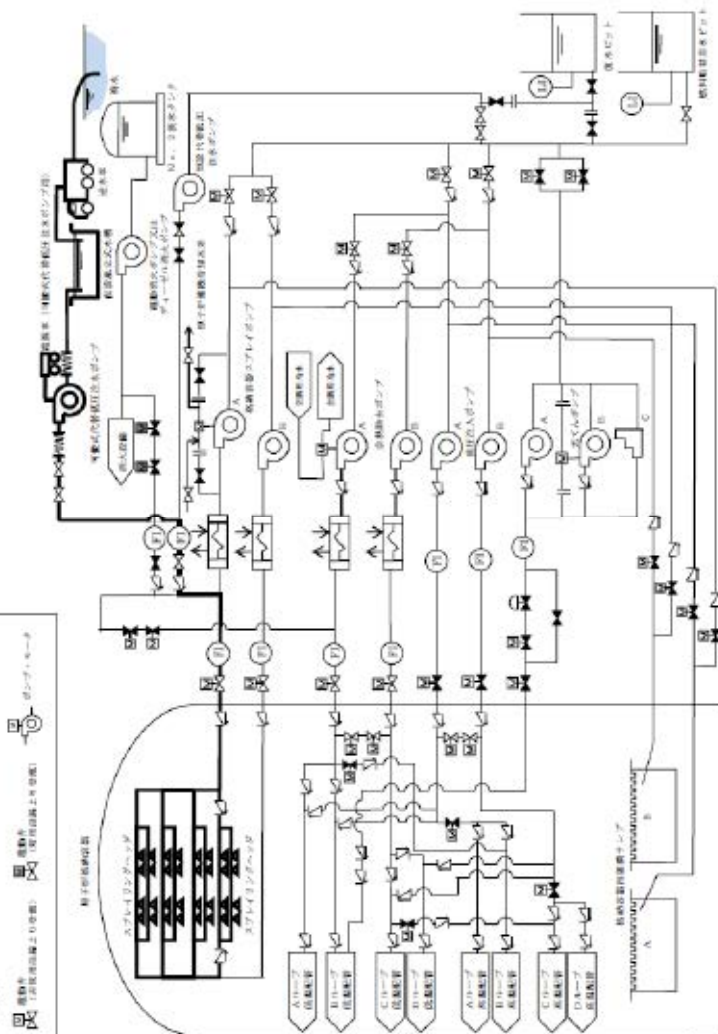
<p>高浜発電所3/4号炉</p>	<p>泊発電所3号炉</p>	<p>大飯発電所3/4号炉</p>	<p>差異理由</p>
 <p>第 1.8.4 図 電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ 概略系統</p>	 <p>第 1.8.4 図 電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる代替格納容器スプレイ 概略系統</p>	 <p>第 1.8.4 図 電動消火ポンプ又はディーゼル消火ポンプによる代替格納容器スプレイ 概略系統</p>	<p>差異理由</p>



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

高浜発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3 / 4号炉	差異理由
<p style="text-align: center;">高浜発電所3 / 4号炉</p>  <p style="text-align: center;">第1.8.5図 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 タイムチャート</p> <p>※ 要員移動時間には防犯器具着用時間を含む。</p>	<p style="text-align: center;">泊発電所3号炉</p>  <p style="text-align: center;">第1.8.5図 電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる代替格納容器スプレイ タイムチャート</p> <p>※ 要員移動時間には防犯器具着用時間を含む。</p>	<p style="text-align: center;">大飯発電所3 / 4号炉</p>  <p style="text-align: center;">第1.8.5図 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 タイムチャート</p> <p>※ 要員移動時間には防犯器具着用時間を含む。</p>	<p>差異理由</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
 <p>第 1.8.6 図 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レイ 概略系統</p>	 <p>第 1.8.6 図 海水を用いた可搬式大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイレイ 概略系統</p>	 <p>第 1.8.6 図 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レイ 概略系統</p>	<p>差異理由</p>

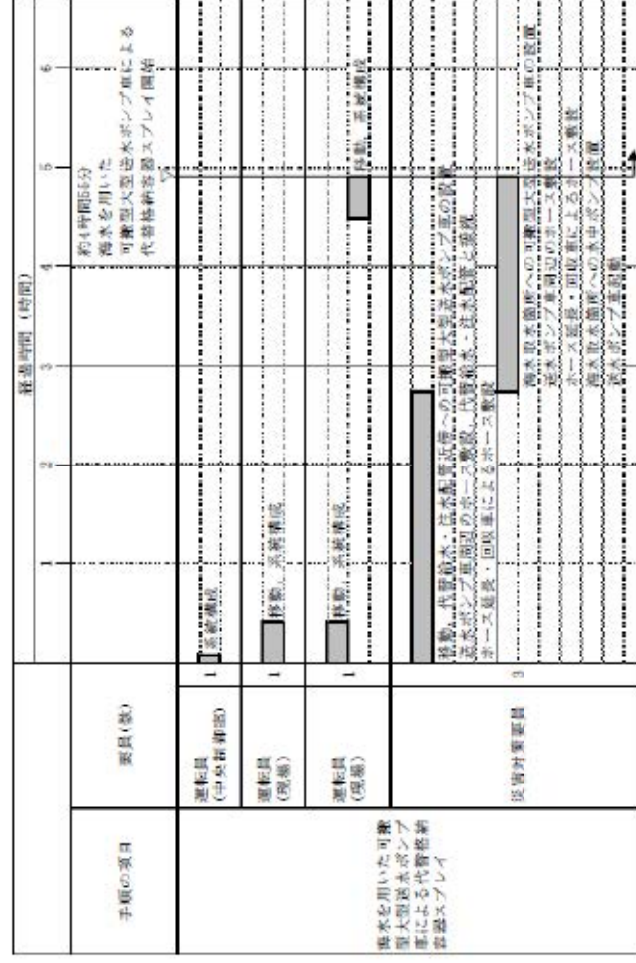
1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

高浜発電所3/4号炉



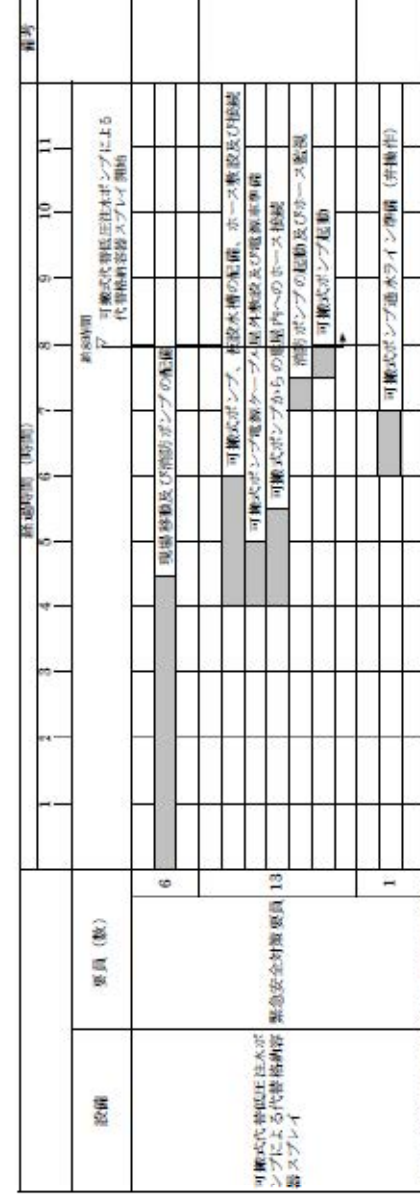
第1.8.7図 可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ タイムチャート

泊発電所3号炉



第 1.8.7 図 海水を用いた可搬式大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレイ タイムチャート

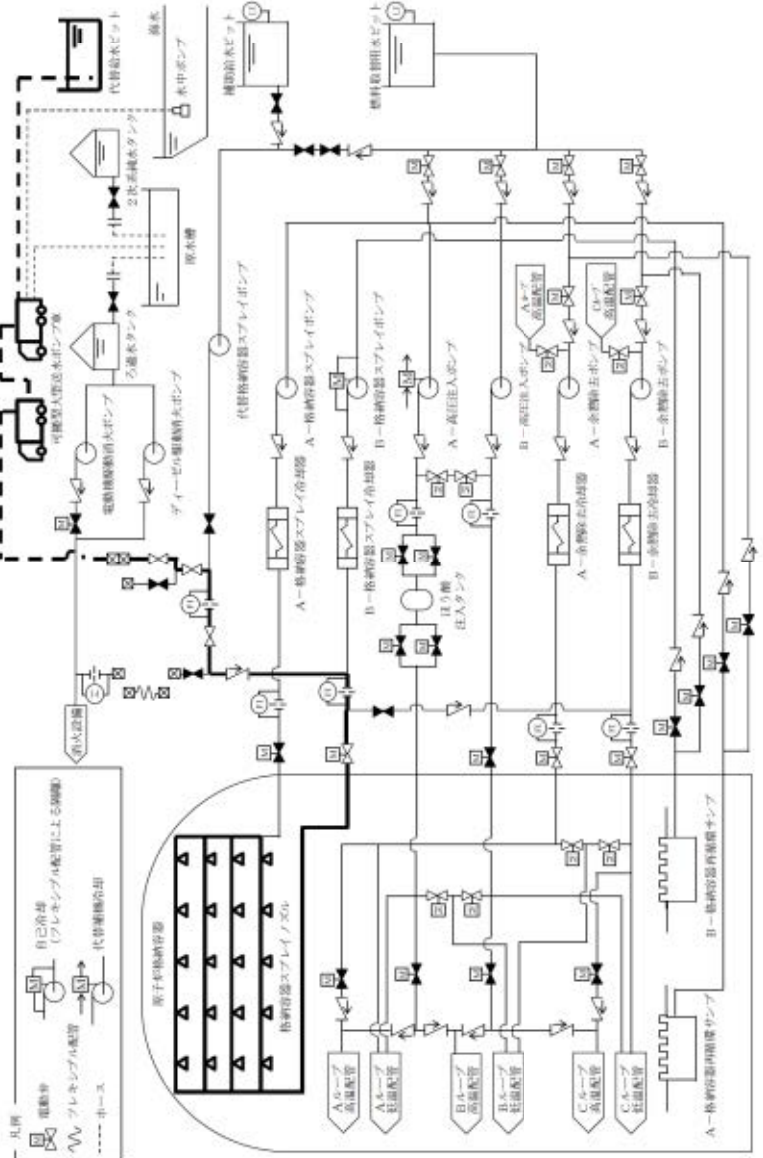
大飯発電所3/4号炉



第1.8.7図 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 タイムチャート

差異理由

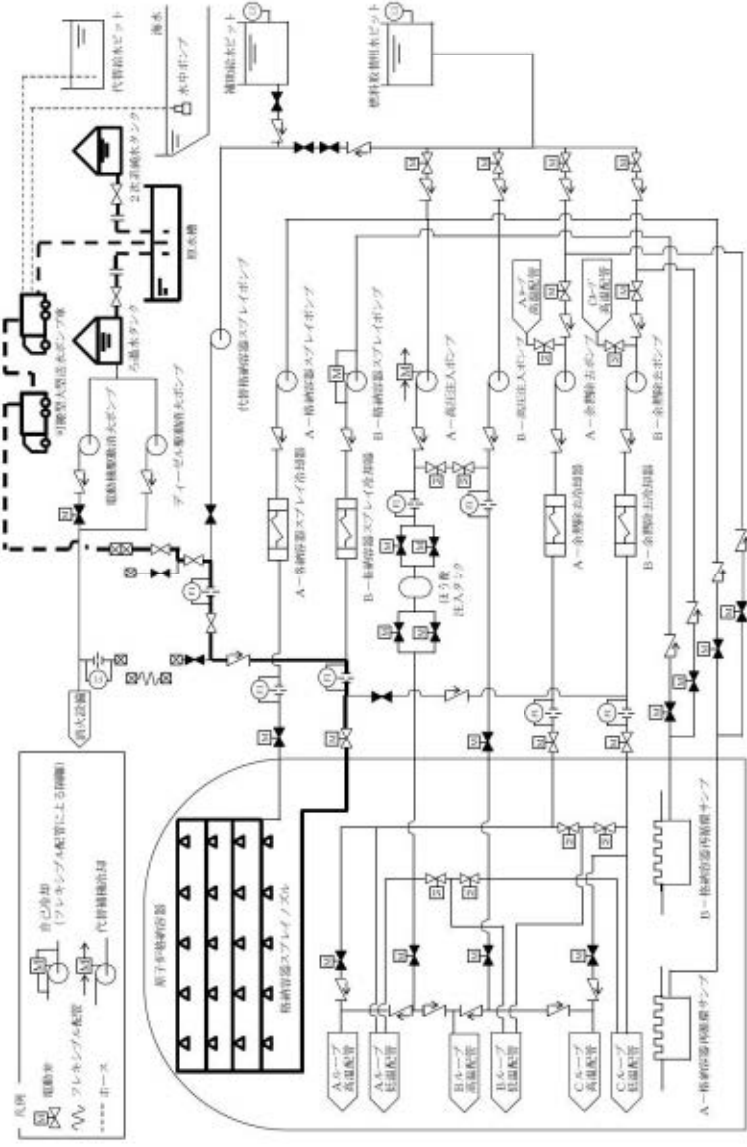
1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<div data-bbox="359 1031 694 1100" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	 <p data-bbox="1745 520 1780 1612" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">第 1.8.8 図 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による代替格納容器スプレーレイ 概略系統</p>	<div data-bbox="2059 1031 2395 1100" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	

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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	
	<p>第 1.8.9 図 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による 代替格納容器スプレイ タイムチャート</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<div data-bbox="359 1031 694 1100" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;">比較対象なし</div>		<div data-bbox="2056 1031 2392 1100" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;">比較対象なし</div>	

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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<p style="text-align: center;">第 1.8.11 図 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による 代替格納容器スプレイ タイムチャート</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	

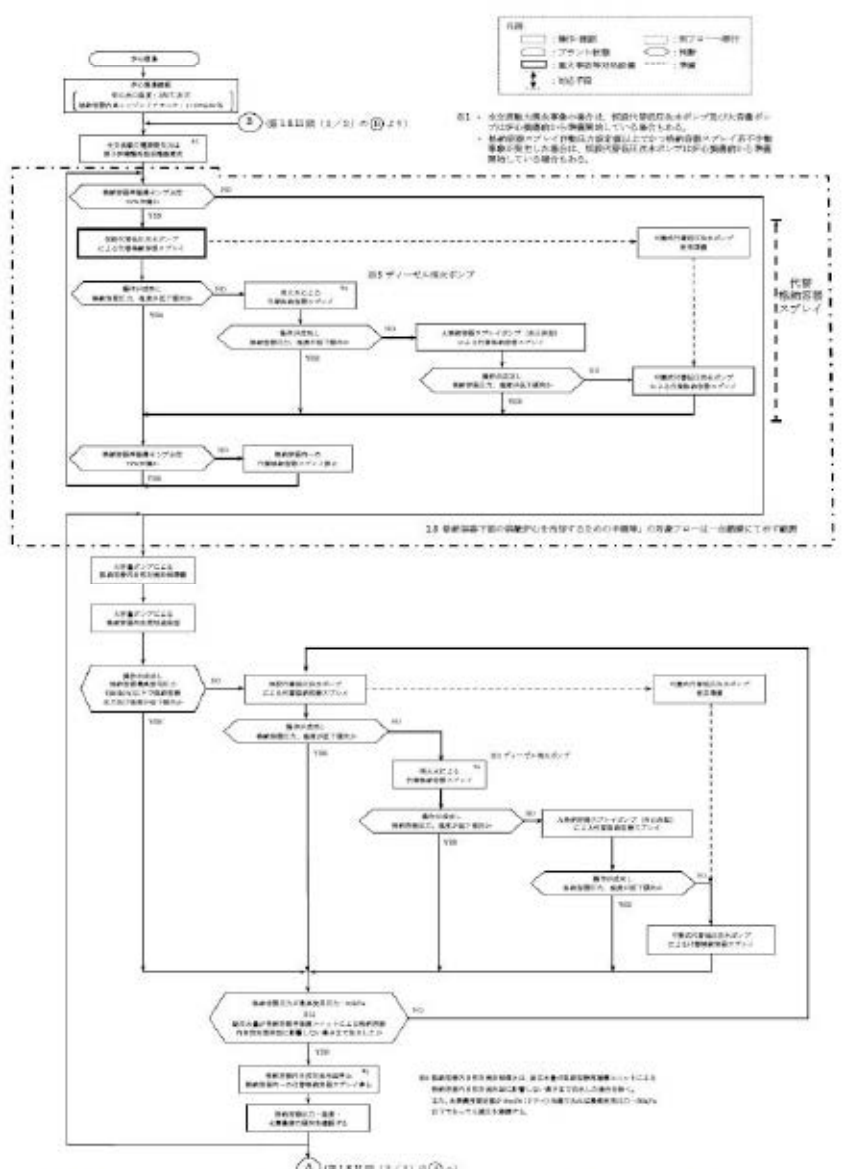
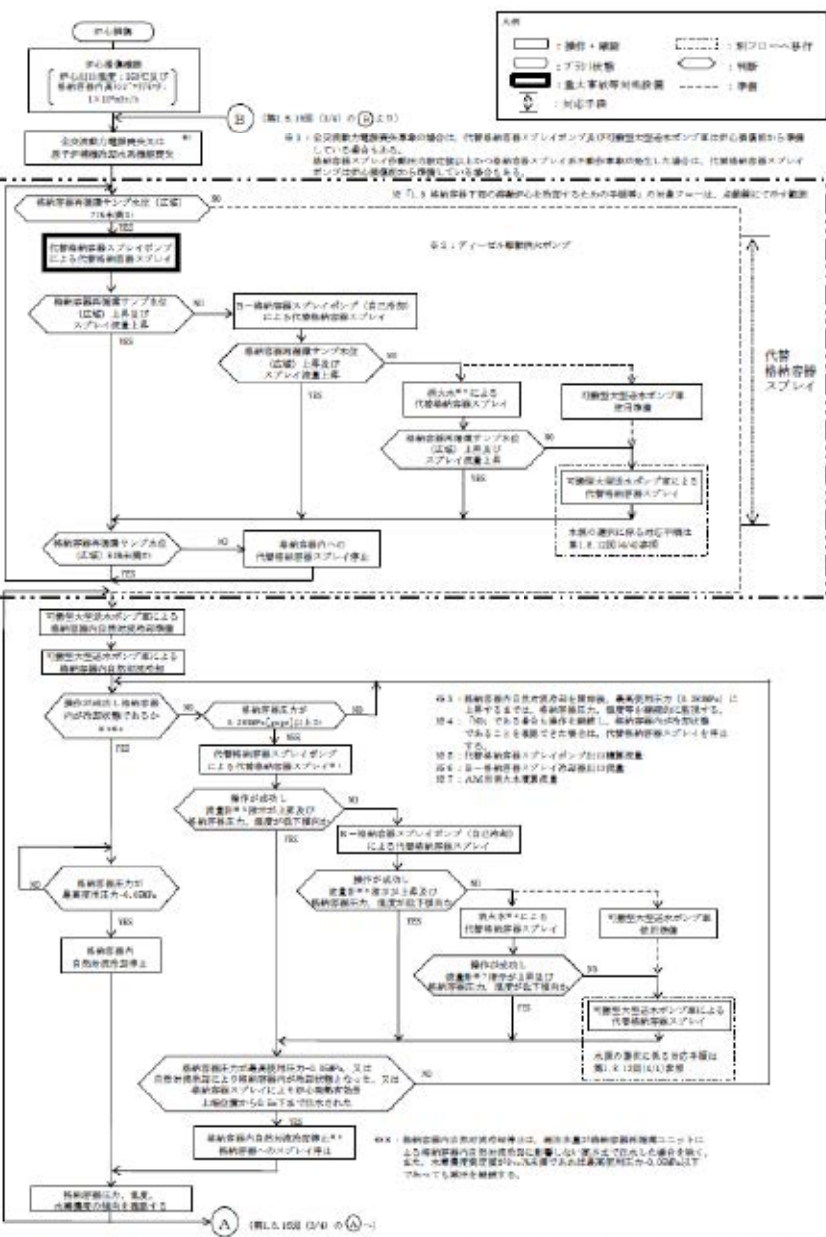
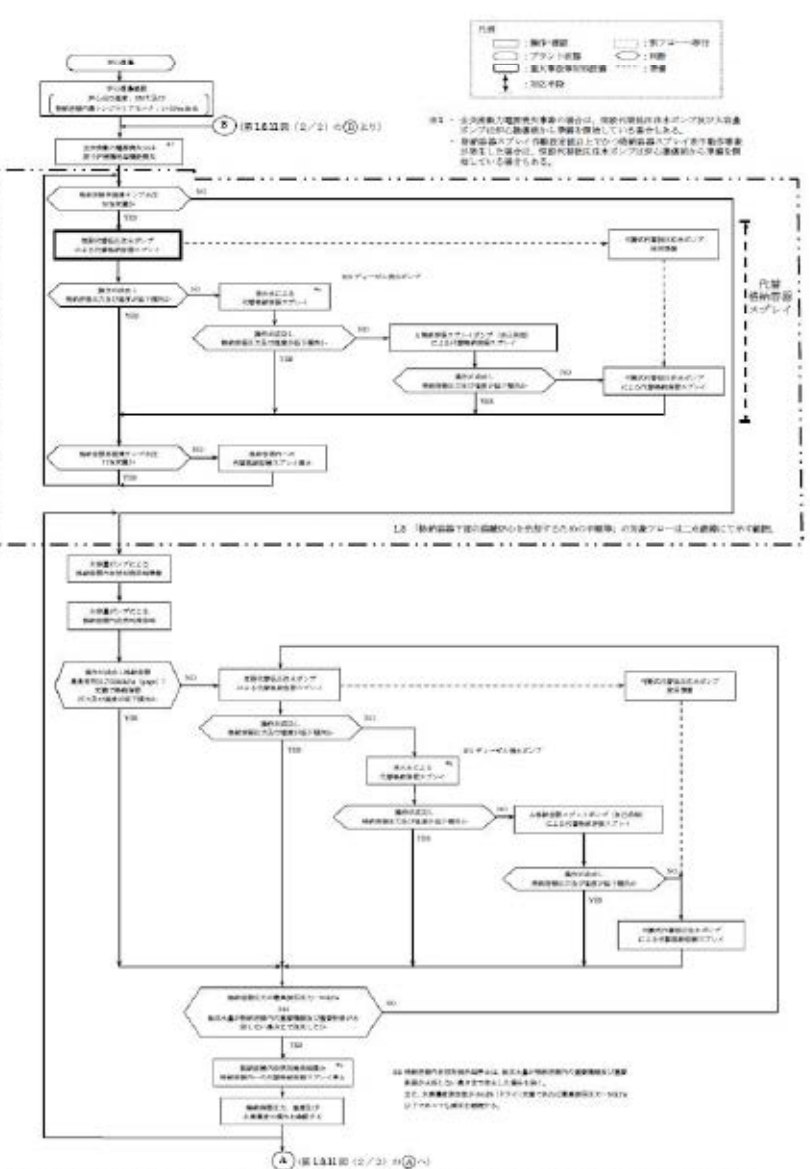
1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>第1.8.8図 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却に対する対応手順 (1/2) (交流動力電源及び原子炉補機冷却機能健全)</p>	<p>第1.8.12図 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却に対する対応手順 (1/4) (交流動力電源及び原子炉補機冷却機能健全)</p>	<p>第1.8.8図 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却のための対応手順 (1/2) (交流動力電源及び原子炉補機冷却機能健全)</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

<p>高浜発電所3/4号炉</p>  <p>第1.8.11図 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却に対する対応手順 (2/2) (全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失)</p>	<p>泊発電所3号炉</p>  <p>第1.8.12図 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却に対する対応手順 (3/4) (全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失)</p>	<p>大飯発電所3/4号炉</p>  <p>第1.8.8図 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却のための対応手順 (2/2) (全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失)</p>	<p>差異理由</p>
<p>1.8.11図 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却に対する対応手順 (2/2) (全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失)</p>	<p>1.8.12図 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却に対する対応手順 (3/4) (全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失)</p>	<p>1.8.8図 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却のための対応手順 (2/2) (全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失)</p>	<p>差異理由</p>

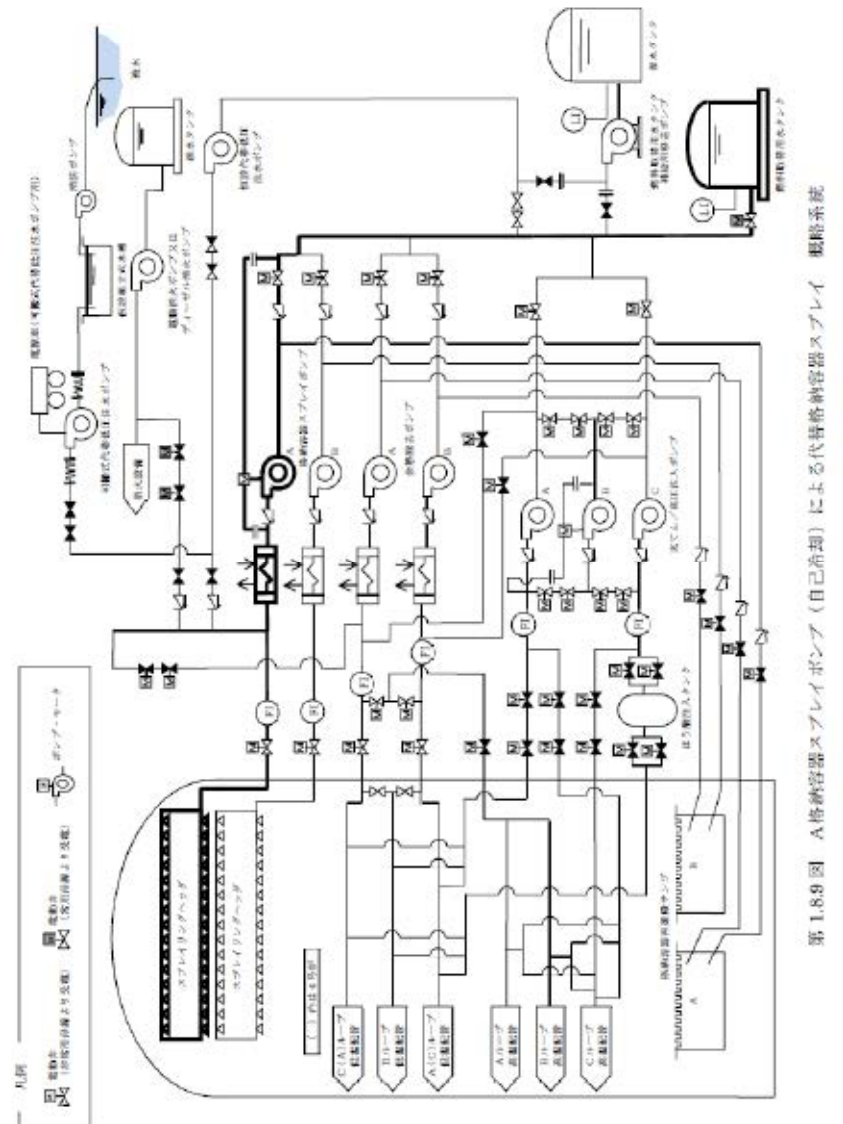
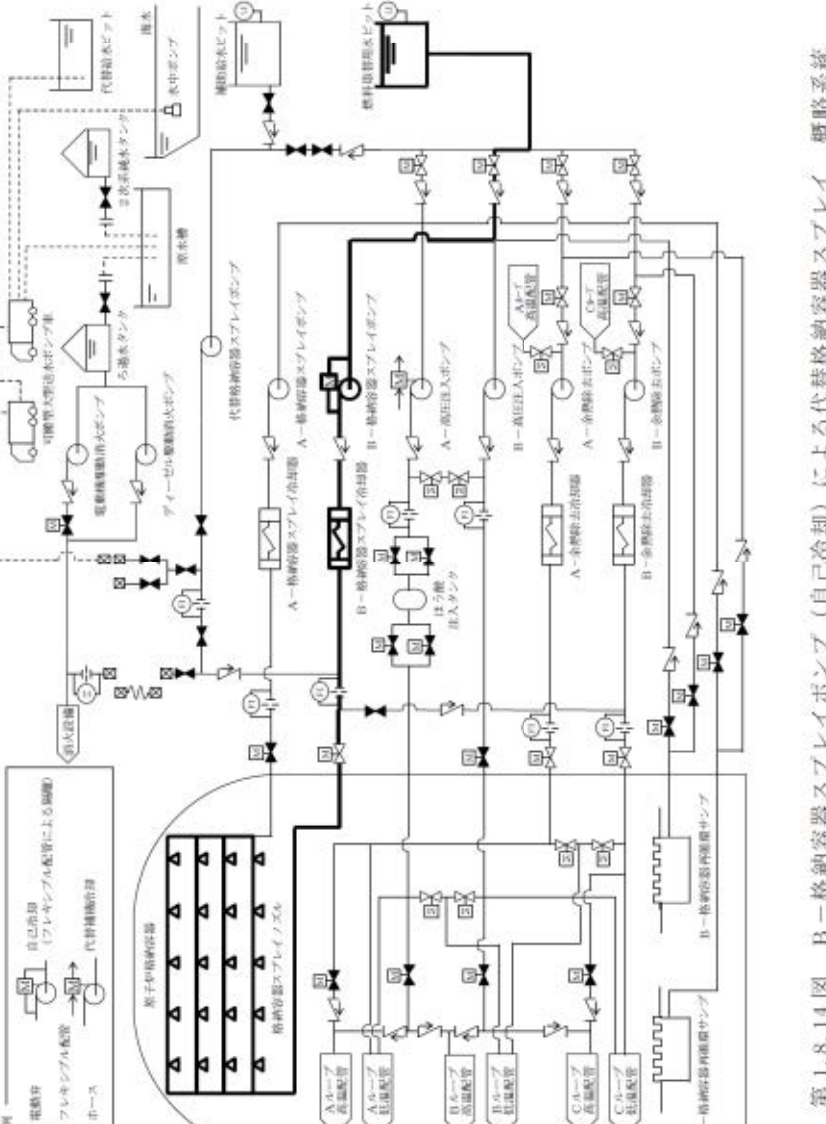
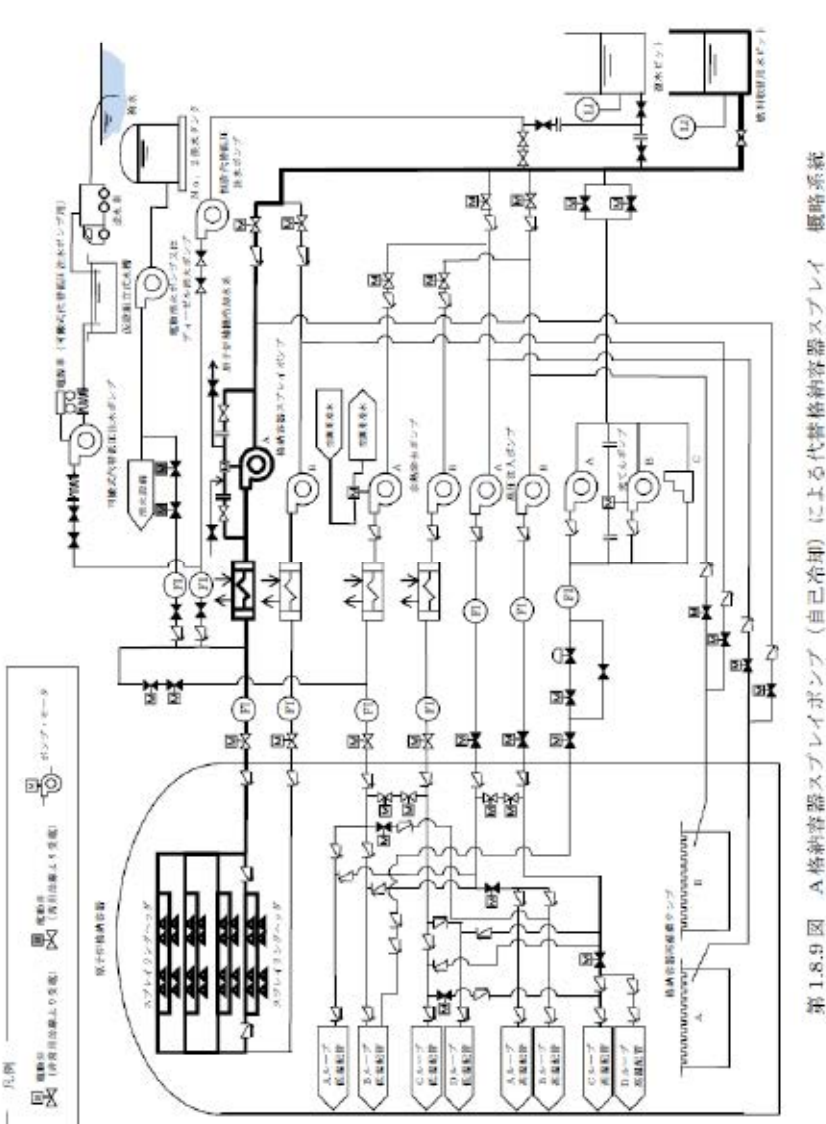
1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<div data-bbox="359 1031 694 1098" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<div data-bbox="979 546 1765 1323" style="text-align: center;"> <p style="font-size: small;">凡例              [ ] : 操作・確認              [ ] : プログラム              [ ] : 重大事故等対応設備              [ ] : 対応手段              [ ] : 実行フロー→移行              [ ] : 判断              [ ] : 準備</p> <p style="font-size: x-small;">※1) 海水取水装置へのアクセスルート確認作業の結果、アクセスの時間に見通しがつく場合は、「海水の取水が可能か」の判断へ移行する。</p> </div> <p style="text-align: center;">第1.8.12図 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却に対する対応手順 (4/4) (全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失)</p>	<div data-bbox="2059 1031 2395 1098" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	

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

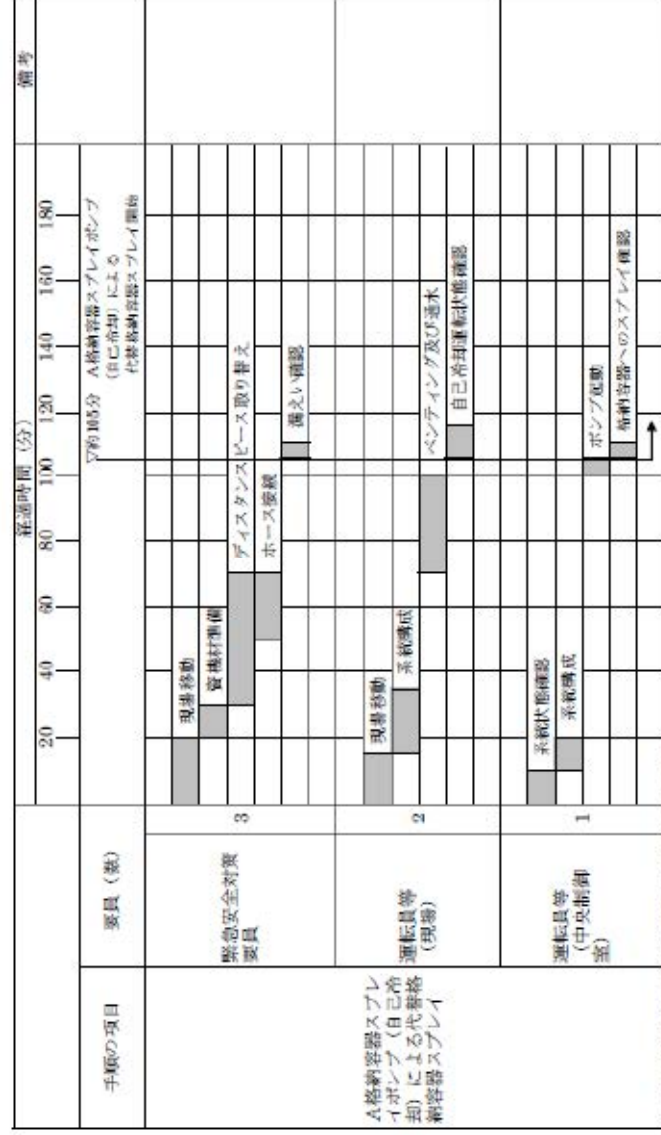
高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由						
<div data-bbox="362 1031 694 1098" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<div data-bbox="1145 564 1436 1549" style="text-align: center;"> <p style="text-align: center;">経過時間(分)</p> <table border="1" style="margin: auto;"> <thead> <tr> <th>手順の項目</th> <th>要員(数)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>代替格納容器スプレイポンプによる炉心注水から格納容器スプレイへ切り替え</td> <td>運転員(中央制御室) 1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>運転員(現場) 1</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">約30分 代替格納容器スプレイポンプによる 代替格納容器スプレイ開始</p> <p style="text-align: center;">系統構成 移動、系統構成</p> </div> <p style="text-align: center;">第1.8.13 図 代替格納容器スプレイポンプによる炉心注水から格納容器スプレイへの切り替え タイムチャート</p>	手順の項目	要員(数)	代替格納容器スプレイポンプによる炉心注水から格納容器スプレイへ切り替え	運転員(中央制御室) 1		運転員(現場) 1	<div data-bbox="2059 1031 2392 1098" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	
手順の項目	要員(数)								
代替格納容器スプレイポンプによる炉心注水から格納容器スプレイへ切り替え	運転員(中央制御室) 1								
	運転員(現場) 1								

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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
 <p>第1.8.9図 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 概略系統</p>	 <p>第1.8.14図 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 概略系統</p>	 <p>第1.8.9図 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 概略系統</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

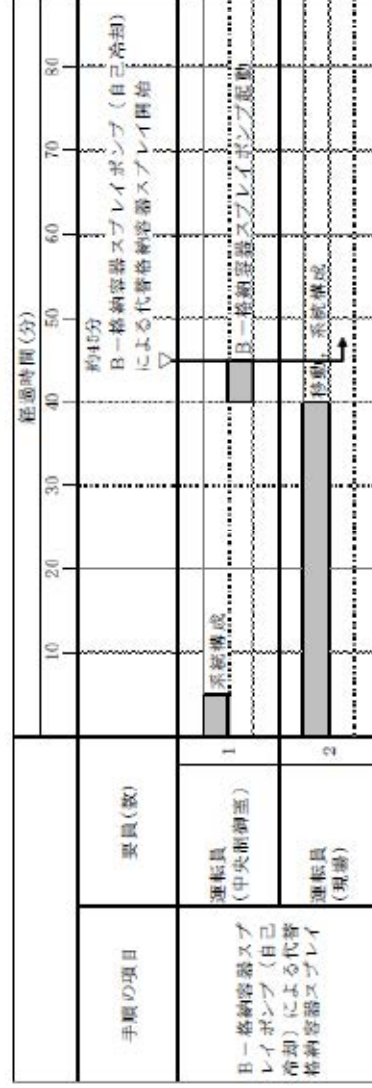
高浜発電所3/4号炉



※ 現場移動時間には防護器具着脱時間を含む。

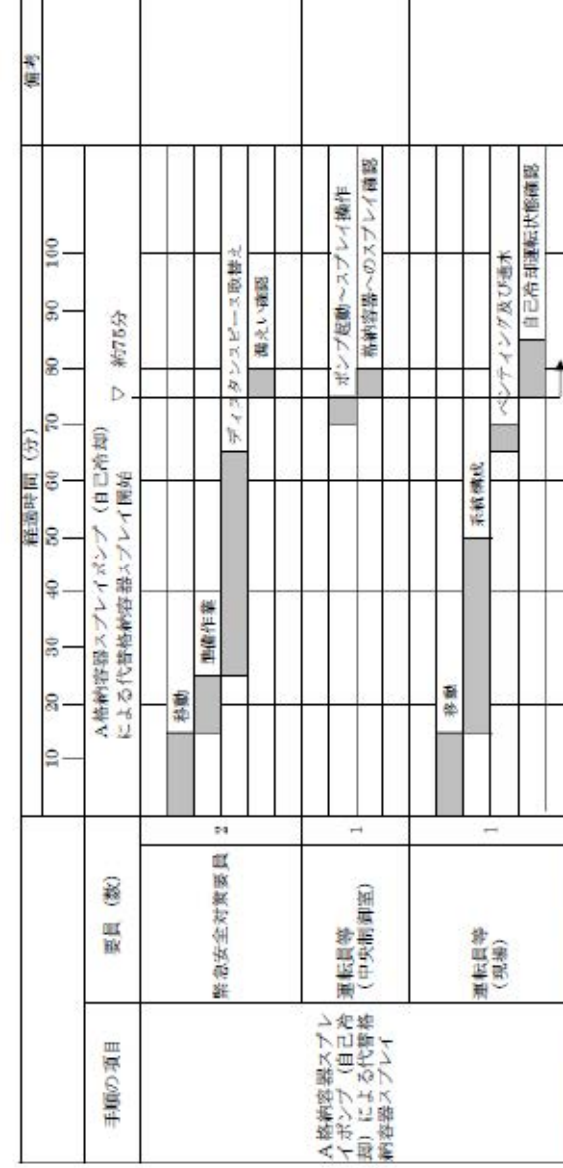
第1.8.10図 A 格納容器スプレイポンプ (自己冷却) による代替格納容器スプレイ タイムチャート

泊発電所3号炉



第1.8.15図 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 タイムチャート

大浜発電所3/4号炉



※ 現場移動時間には防護器具着脱時間を含む。

第1.8.10図 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 タイムチャート

差異理由

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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>図1.8.15 図(1/2)の(2)①</p> <p>図1.8.15 図(1/2)の(2)①</p> <p>第1.8.15図 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止に対する対応手順 (1/2) (交流動力電源及び原子炉補機冷却機能健全)</p>	<p>図1.8.16 図(1/4)の(2)①</p> <p>図1.8.16 図(1/4)の(2)①</p> <p>第1.8.16図 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止に対する対応手順 (1/4) (交流動力電源又は原子炉補機冷却機能健全)</p>	<p>図1.8.17 図(1/2)の(2)①</p> <p>図1.8.17 図(1/2)の(2)①</p> <p>第1.8.17図 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止のための対応手順 (1/2) (交流動力電源及び原子炉補機冷却機能健全)</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">比較対象なし</p>	<p style="text-align: center;">第 1.8.16 図 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止に対する対応手順 (2/4) (交流動力電源又は原子炉補機冷却機能健全)</p>	<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">比較対象なし</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>第1.8.15図 (2/2) (A)~(B)</p> <p>第1.8.15図 (2/2) (A)~(B)</p> <p>第1.8.15回 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止に対する対応手順 (2/2) (全文流動動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失)</p>	<p>第1.8.16図 (3/4) (A)~(B)</p> <p>第1.8.16図 (3/4) (A)~(B)</p> <p>第1.8.16回 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止に対する対応手順 (3/4) (全文流動動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失)</p>	<p>第1.8.17回 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止のための対応手順 (2/2) (全文流動動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失)</p> <p>第1.8.17回 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止のための対応手順 (2/2) (全文流動動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失)</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

高浜発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<div data-bbox="359 1031 694 1100" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<div data-bbox="973 554 1762 1339" style="text-align: center;"> </div> <p data-bbox="1032 1392 1715 1409" style="font-size: small;">※1：緊急取水場所へのアクセスルート監視作業の結果、アクセスの時間に見通しがつく場合は、「取水の取水が可能か」の判断へ移行する。</p> <p data-bbox="991 1486 1754 1562" style="text-align: center;">第1.8.16図 溶融炉心の格納容器下部への落下遅延・防止に対する対応手順 (4/4) (全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失)</p>	<div data-bbox="2059 1031 2395 1100" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	

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

高浜発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	大阪発電所3 / 4号炉	差異理由
<p>図 1.8.12 高浜発電所3 / 4号炉の高圧注入ポンプ系統概略図</p>	<p>図 1.8.17 泊発電所3号炉の高圧注入ポンプ系統概略図</p>	<p>図 1.8.12 大阪発電所3 / 4号炉の高圧注入ポンプ系統概略図</p>	<p>差異理由</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

<p>高浜発電所3/4号炉</p>	<p>泊発電所3号炉</p>	<p>大飯発電所3/4号炉</p>	<p>差異理由</p>
<p>第 1.8.13 図 充てん/高圧注入ポンプによる充てんラインを使用した炉心注水 概略系統</p>	<p>第 1.8.18 図 充てんポンプによる充てんラインを使用した炉心注水 概略系統</p>	<p>第 1.8.13 図 充てんポンプによる炉心注水 概略系統</p>	