

泊発電所3号炉審査資料	
資料番号	SAT103-9 r. 4.0
提出年月日	令和4年8月31日

泊発電所3号炉

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

令和4年8月
北海道電力株式会社

 枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>比較結果等を取りまとめた資料</p> <p>1. 先行審査実績等を踏まえた泊3号炉まとめ資料の変更状況(2017年3月以降)</p> <p>1-1) 設計方針・運用・体制などを変更し、まとめ資料を修正した箇所と理由</p> <p>a. 大飯3/4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし</p> <p>b. 他社審査会合の指摘事項等を確認した結果、変更したもの : なし</p> <p>c. 当社が自主的に変更したもの : 下記2件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・多様性拡張設備の淡水源である「代替屋外給水タンク」の撤去及び「代替給水ピット」の設置に伴う変更。【例：比較表p 1.3-6】 ・屋外の多様性拡張設備であるろ過水タンク及び2次系純水タンク耐震化に伴い、関連する図面等を修正した。【例：添付資料1.3.3】 <p>1-2) 設計方針・運用・体制を変更するものではないが、まとめ資料の記載の充実を行った箇所と理由</p> <p>a. 大飯3/4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし</p> <p>b. 女川2号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : 下記3件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊3号炉の「添付資料1.3.2 重大事故等対処設備及び多様性拡張設備整理表」について、審査基準の各要求事項に対応する手段と設備を明確にするため、表の構成の見直しを行うとともに、資料タイトルを「審査基準、基準規則と対処設備との対応表」へ変更し記載の適正化を行った。 ・「添付資料1.3.20 解釈一覧」を新規作成し、各対応手段の「手順着手の判断基準」及び「操作手順」に対する具体的な目標値や設定値等の定量的な解説を整理するとともに、「操作手順」の系統構成等に対する具体的な操作対象機器を整理した。 ・各対応手段の概略系統図について、「添付資料1.3.20 解釈一覧」にて各対応手段における系統構成等の操作対象機器を整理した結果を踏まえて、他の設備への悪影響防止の観点で操作する弁や通常の運転状態から状態変更を行う弁等の記載を充実化した。 <p>c. 他社審査会合の指摘事項等を確認した結果、変更したもの : なし</p> <p>d. 当社が自主的に変更したもの : なし</p> <p>1-3) バックフィット関連事項</p> <p>なし</p> <p>1-4) その他</p> <p>大飯3/4号炉まとめ資料に合わせて記載ぶりを修正し、結果として差異がなくなった箇所があるが、本比較表には、その該当箇所の識別はしていない。</p>			

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
2. 大飯3/4号炉まとめ資料との比較結果の概要			
2-1) 設備の相違（以下については、差異理由欄に No.を記載する）			
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	差異理由
①	<p>【蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）で使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動） ・復水ピット 	<p>【蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）で使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・SG直接給水用高圧ポンプ ・補助給水ピット ・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>【設計方針の相違（多様性拡張設備）】（例：比較表p.1.3-6~8）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉は、可搬型設備である蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）（吐出圧力約3.0MPa[gage]）により復水ピットを水源として、蒸気発生器へ注水する手段がある。 ・泊3号炉は、補助給水ポンプと同程度の揚程、容量であるSG直接給水用高圧ポンプを常設設備として設置しており、補助給水ピットを水源として蒸気発生器へ注水する手段がある。なお、SG直接給水用高圧ポンプは、ディーゼル発電機又は代替非常用発電機からの給電により起動できる。 ・また、泊3号炉は、可搬型大型送水ポンプ車（吐出圧力約1.3MPa[gage]）により海又は淡水（代替給水ピット又は原水槽）を水源として蒸気発生器へ注水する手段がある。なお、淡水である2次系純水タンク及びろ過水タンクは、原水槽への補給に使用する。
②	<p>【加圧器逃がし弁の機能回復に使用する設備（駆動用空気）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用） 	<p>— （大飯3/4号炉との比較対象なし）</p>	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表p.1.3-9,10）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉は、加圧器逃がし弁の駆動源である制御用空気が喪失した場合に、窒素ポンプ（代替制御用空気供給用）による手段に加えて、可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）により代替空気を確保する手段を整備している。 ・泊3号炉は、重大事故等対処設備である加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンプにより加圧器逃がし弁の代替空気を確保する手段を整備しており、可搬の空気圧縮機は配備していない。泊3号炉の対応手段は川内1/2号炉、玄海3/4号炉及び伊方3号炉と相違なし。
③	<p>【加圧器逃がし弁の機能回復に使用する設備（駆動用電源）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・空冷式非常用発電装置 ・可搬式整流器 ・燃料油貯蔵タンク ・重油タンク ・タンクローリー 	<p>— （大飯3/4号炉との比較対象なし）</p>	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表p.1.3-9,10）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉は、加圧器逃がし弁に供給する常設直流電源が喪失した場合に、可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による手段に加えて、空冷式非常用発電装置及び可搬式整流器により代替電源を確保する手段を整備している。 ・泊3号炉は、重大事故等対処設備である可搬型の加圧器逃がし弁操作用バッテリーにより加圧器逃がし弁に供給する代替電源を確保する手段を整備しており、この点については、川内1/2号炉、玄海3/4号炉及び伊方3号炉と相違なし。（比較可能な対応手段として「電動補助給水ポンプの機能回復に使用する設備」参照（例：比較表p.1.3-8））
④	<p>— （泊3号炉との比較対象なし）</p>	<p>【1次系のフィードアンドブリードで使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・充てんポンプ ・燃料取替用水ピット 	<p>【設計方針の相違（多様性拡張設備）】（例：比較表p.1.3-6,7）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊3号炉は、1次系のフィードアンドブリード時に高圧注入ポンプの機能が喪失している場合は、充てんポンプを用いる対応手段を整備している。ただし、充てんポンプは注水流量が少なく事象を収束できない可能性があるが、崩壊熱が小さい場合においては有効であることから、多様性拡張設備による対応手段としている。 ・充てんポンプによる1次系のフィードアンドブリードを多様性拡張設備による対応手段として手順を整備している点では伊方3号炉と相違なし。

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

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

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
2-1) 設備の相違 （以下については、差異理由欄に No. を記載する）				
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	差異理由	
⑤	<p>【空冷式非常用発電装置等へ補給する燃料を備蓄する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 燃料油貯蔵タンク 重油タンク 	<p>【代替非常用発電機等へ補給する燃料を備蓄する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ディーゼル発電機燃料油貯油槽 	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p 1.3-8, 9）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、燃料補給に用いる設備として燃料油貯蔵タンクに加えて重油タンクを配備しており、これらを併せて有効性評価における7日間の重大事故等対応が可能な備蓄量を確保している。 泊3号炉は、ディーゼル発電機燃料油貯油槽に7日間の重大事故等対応が可能な備蓄量を確保している。 	
⑥	<p>—</p> <p>（泊3号炉との比較対象なし）</p>	<p>【ディーゼル発電機燃料油貯油槽から可搬型タンクローリーへの燃料汲み上げに使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ 	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p 1.3-8, 9）</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊3号炉は、ディーゼル発電機燃料油貯油槽からタンクローリーへ燃料を汲み上げる手段として、タンクローリー付きの給油ポンプにより汲み上げる手段と燃料油移送ポンプを使用して汲み上げる手段の2つの手段を整備することにより、代替非常用発電機等へ燃料補給するための複数のルートを確保している（詳細は、技術的能力 1.14 まとめ資料「添付 1.14.18」参照）。 	
⑦	<p>【主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復（サポート系機能喪失時の手順等）の操作手順⑥】</p> <p>「・・・現場でタービン動補助給水ライン流量調節弁前弁を手動で操作することで開度を調整し蒸気発生器水位を調整する。」</p>	<p>【主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復（サポート系機能喪失時の手順等）の操作手順⑥】</p> <p>「・・・現場にて補助給水ポンプ出口流量調節弁を手動で操作することで開度を調整し蒸気発生器水位を調整する。なお、常設直流電源系統が健全であれば、中央制御室にて補助給水ポンプ出口流量調節弁を操作し・・・」</p>	<p>【設計方針の相違】（例：比較表 p 1.3-23）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉のサポート系機能喪失時における蒸気発生器への補助給水流量の調整は、タービン動補助給水ライン流量調節弁前弁により現場手動操作にて実施する。 泊3号炉の補助給水ポンプ出口流量調節弁は駆動源が直流電源であり、直流電源が健全であれば中央制御室から操作できる。ただし、常設直流電源喪失時は現場手動操作を行うため、大飯3/4号炉と相違なし。 	
⑧	<p>【1.3.6 インターフェイスシステムLOCA発生時の手順の操作の成立性】</p> <p>「窒素ポンベ（余熱除去ポンプ入口弁作動用）による操作場所及び操作場所への通路部をインターフェイスシステムLOCAにより漏えいが発生する機器の影響の受けない建屋とし、溢水影響がないようにする。室温は漏えいの影響を受けないことから通常運転状態と同程度である。」</p>	<p>【1.3.6 インターフェイスシステムLOCA発生時の手順の操作の成立性】</p> <p>「余熱除去ポンプ入口弁駆動用空気ポンベ、余熱除去ポンプ入口弁遠隔操作場所及び操作場所への通路部は、インターフェイスシステムLOCAにより漏えいが発生する機器からの溢水、並びに溢水によって悪化した雰囲気温度の影響を受けなく、また放射線の影響が少ない場所である。」</p>	<p>【設計方針の相違】（例：比較表 p 1.3-40）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、余熱除去ポンプ入口弁を遠隔操作するための窒素ポンベを非管理区域に設置しており、「漏えいが発生する機器の影響を受けない」と記載している。 泊3号炉は、余熱除去ポンプ入口弁を遠隔操作するための空気ポンベを漏えいにより溢水しない区画の管理区域に設置していることから、溢水、これに伴う雰囲気温度の影響は受けませんが、放射線影響について記載している。なお、泊3号炉のインターフェイスシステムLOCA発生時の対応操作の成立性については、添付資料 1.3.17 で整理している。 	

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
2-1) 設備の相違 （以下については、差異理由欄にNo.を記載する）				
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	差異理由	
⑨	<p>【1.3.6 インターフェイスシステムLOCA発生時の手順の操作の成立性】</p> <p>「・・・余熱除去系は原子炉周辺建屋内において各部屋が分離されているため、漏水検知器、<u>監視カメラ</u>、火災報知器等により、漏えい場所を特定するための参考情報の入手及び原子炉周辺建屋の状況を確認することが可能である。」</p>	<p>【1.3.6 インターフェイスシステムLOCA発生時の手順の操作の成立性】</p> <p>「・・・余熱除去系は原子炉建屋及び原子炉補助建屋内において各部屋が分離されているため、漏水検知器及び火災報知器により、漏えい場所を特定するための参考情報の入手並びに原子炉建屋及び原子炉補助建屋の状況を確認することが可能である。」</p>	<p>【設計方針の相違】（例：比較表 p 1.3-40）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉のインターフェイスシステムLOCA時の溢水する区画は、原子炉周辺建屋の一部エリアである。 泊3号炉のインターフェイスシステムLOCA時の溢水する区画は、原子炉建屋及び原子炉補助建屋の一部エリアとなるが、建屋や機器配置等の相違によるものであり、対応手段に相違なし。なお、添付資料1.3.16及び1.3.17で整理のとおり、溢水評価を行い、対応操作の成立性及び各機器の影響評価を実施し、対応手段に影響がないことを確認している。 泊3号炉は、インターフェイスシステムLOCA発生時の漏えい場所を特定するための参考情報を入手する手段として監視カメラは設置していないが、漏水検知器及び火災報知器により、漏えい場所の特定の参考とする。この点については、伊方3号炉と同様。 	
※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。				
2-2) 記載方針の相違 （以下については、差異理由欄にNo.を記載する）				
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	差異理由	
①	<p>【「1.3.1 (2) d. 手順等」の記載】</p> <p>これらの手順は、<u>発電所対策本部長</u>^{*2}、<u>当直課長</u>、<u>運転員等</u>^{*3}及び<u>緊急安全対策要員</u>^{*4}の対応として蒸気発生器の除熱機能を維持又は代替する手順等に定める（第1.3.5表、第1.3.6表）。</p> <p>※2 <u>発電所対策本部長：重大事故等発生時における発電所原子力防災管理者及び代行者をいう。</u></p> <p>※3 <u>運転員等：運転員及び重大事故等対策要員のうち当直課長の指示に基づき運転対応を実施する要員をいう。</u></p> <p>※4 <u>緊急安全対策要員：重大事故等対策要員のうち発電所対策本部長の指示に基づき対応する運転員等以外の要員をいう。</u></p>	<p>【「1.3.1 (2) d. 手順等」の記載】</p> <p>これらの手順は、<u>発電課長（当直）</u>、<u>運転員</u>及び<u>災害対策要員</u>の対応として蒸気発生器の除熱機能を維持又は代替する手順等に定める（第1.3.1表～第1.3.4表）。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、技術的能力1.0にて整理する要員の名称以外に「運転員等」という名称を使用していることから、要員名称の定義を記載している。（例：比較表 p 1.3-11,12） 泊3号炉は、技術的能力1.0にて整理する要員の名称を記載している場合、改めて要員名称の定義は記載しないこととしている。 	
②	<p>【1次冷却系のフィードアンドブリードの手順着手の判断基準】</p> <p>「蒸気発生器水位計（広域）<u>指示値</u>が10%未満」</p>	<p>【1次系のフィードアンドブリードの手順着手の判断基準】</p> <p>「蒸気発生器水位（広域）が10%未満」</p>	<ul style="list-style-type: none"> 泊3号炉は、パラメータの確認に対して「指示値」を記載しない。（例：比較表 p 1.3-13）ただし、炉心損傷の判断で確認する「格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）」等のように、パラメータ名が設備名称と同一である場合には、パラメータであることが分かるように「指示値」を記載している。（例：比較表 p 1.9-5） 	
※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。				

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由	
2-2) 記載方針の相違（以下については、差異理由欄にNo.を記載する）					
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉		差異理由	
③	<p>1.3.3 復旧に係る手順 常設直流電源喪失時において、可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）により加圧器逃がし弁へ給電することで中央制御室からの遠隔操作が可能である。その手順は1.3.2.2(3)c.(b)と同様。</p> <p>常設直流電源喪失時の代替電源確保等に関する手順等は「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.2「代替電源（直流）による給電手順等」にて整備する。</p>	<p>1.3.3 復旧に係る手順等 常設直流電源喪失時において、加圧器逃がし弁操作用バッテリーにより加圧器逃がし弁へ給電することで中央制御室からの遠隔操作が可能である。その手順は1.3.2.2(3)b.(b)と同様。 <u>主蒸気逃がし弁については、現場での手動による開閉操作が可能である。その手順は1.3.2.2(2)a.(b)と同様であり、代替電源による復旧と同等以上の容易性及び確実性を有している。</u></p> <p>常設直流電源喪失時の代替電源確保等に関する手順等は、「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.2「直流電源及び代替電源（直流）による給電手順等」にて整備する。</p>			<ul style="list-style-type: none"> 技術的能力審査基準1.3【解釈】1(2)a)復旧では、「常設直流電源喪失時においても、減圧用の弁を作動させ原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧が行えるよう、代替電源による復旧手順等が整備されていること。」との要求がある。 泊3号炉の主蒸気逃がし弁の現場手動操作は、代替電源による復旧と同等以上の容易性及び確実性を有していることから明記した。（例：比較表p.1.3-34）記載方針については伊方3号炉と相違なし。 上記により、泊3号炉の項目名は「復旧に係る手順等」としている。
④	<p>【主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復（サポート系機能喪失時の手順等）の手順着手の判断基準】</p> <p>「主蒸気逃がし弁の駆動源が喪失し、中央制御室からの開操作ができないことを主蒸気圧力等にて確認した場合に、補助給水流量等により蒸気発生器への注水が確保されている場合。」</p>	<p>【主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復（サポート系機能喪失時の手順等）の手順着手の判断基準】</p> <p><u>「全交流動力電源喪失時に、1次冷却材喪失事象が同時に発生していない場合又は1次冷却材喪失事象が同時に発生しても1次冷却材圧力が蓄圧タンク動作圧力まで急激に低下しない場合において、主蒸気逃がし弁の駆動源が喪失し、中央制御室からの開操作ができないことを主蒸気ライン圧力等にて確認した場合に、補助給水流量等により蒸気発生器への注水が確保されている場合。」</u></p>			<ul style="list-style-type: none"> 泊3号炉は、SBO+大LOCAが発生した場合、早期に炉心損傷に至る可能性があるため、炉心損傷により操作場所の環境が悪化する主蒸気逃がし弁現場手動操作は実施しないこととしており、手順着手の判断基準を明確に記載している。（例：比較表p.1.3-22） なお、有効性評価「SBO+シームLOCA」のように1次冷却材の漏えい規模が小さく炉心損傷に至らない事象においては、主蒸気逃がし弁を現場にて手動により開操作し1次冷却系統を冷却、減圧する手順としており、PWR先行プラントと相違なし。
⑤	<p>【蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）（フロントライン系機能喪失時）の操作手順】</p> <p><u>「電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる注水は、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。」</u></p>	<p>【蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）（フロントライン系機能喪失時）の操作手順】</p> <p><u>「操作手順は、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.4(2)「補助給水ポンプの作動状況確認」にて整備する。」</u></p>			<ul style="list-style-type: none"> 泊3号炉は、左記の項目へ補助給水ポンプの手動起動時の操作手順を記載していることから、操作手順のリンク先を記載している。（例：比較表p.1.3-14） 大飯3/4号炉と記載内容は異なるが、手順着手の判断基準に基づき補助給水ポンプを起動する手順に相違なし。
⑥	<p>— （泊3号炉との比較対象なし）</p>	<p>【中央制御室で対応する手順の「概略系統」の整理】</p> <ul style="list-style-type: none"> 第1.3.3図「主蒸気逃がし弁による蒸気放出」 第1.3.4図「タービンバイパス弁による蒸気放出」 第1.3.17図「加圧器逃がし弁による1次冷却材系統の減圧」 			<ul style="list-style-type: none"> 泊3号炉は、中央制御室操作のみで通常の運転操作に対応する手順についても概略系統を示している。なお、大飯3/4号炉と泊3号炉で対応手段に相違なし。（例：比較表p.1.3-59, 60, 75）
※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。					

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
2-3) 記載表現、設備名称等の相違（以下については、差異理由を省略する）			
大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	差異理由	
・タービン動補助給水ポンプ起動弁	・タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.3-8）	
・空冷式非常用発電装置	・代替非常用発電機	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.3-8）	
・窒素ポンベ（主蒸気逃がし弁作動用）	・主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンベ	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.3-9） ・気体の種類は異なるが、代替空気を供給する機能に相違はないため、「設備名称の相違」に分類する。	
・大容量ポンプ	・可搬型大型送水ポンプ車	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.3-9） ・ポンプ容量は異なるが、代替補機冷却水（海水）を供給する機能に相違はないため、「設備名称の相違」に分類する。 ・大阪3/4号炉 大容量ポンプ（容量約1800m ³ /h） ・泊3号炉 可搬型大型送水ポンプ車（容量約300m ³ /h）	
・B制御用空気圧縮機（海水冷却）	・A-制御用空気圧縮機（海水冷却）	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.3-9）	
・窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）	・加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンベ	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.3-9）	
・可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）	・加圧器逃がし弁操作用バッテリー	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.3-9）	
・復水ピット	・補助給水ピット	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.3-6）	
・燃料油貯蔵タンク	・ディーゼル発電機燃料油貯槽	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.3-8）	
・タンクローリー	・可搬型タンクローリー	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.3-8）	
・No. 3淡水タンク	・2次系純水タンク	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.3-20）	
・電磁弁分電盤	・ソレノイド分電盤	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.3-29）	
・タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気元弁	・タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気主蒸気ライン元弁	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.3-36, 37）	
・タービン動補助給水ポンプ非常用油ポンプ （以下「非常用油ポンプ」という。）	・タービン動補助給水ポンプ非常用油ポンプ ・タービン動補助給水ポンプ補助油ポンプ （以下「非常用油ポンプ等」という。）	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.3-20） ・大阪3/4号炉のタービン動補助給水ポンプ非常用油ポンプは、A、B号機の2台を設置している。 ・泊3号炉も同様に2台設置しているが、A系を「補助油ポンプ」、B系を「非常用油ポンプ」と異なる名称としている。 このため、「設備名称の相違」に分類する。	
・窒素ポンベ（余熱除去ポンプ入口弁作動用）	・余熱除去ポンプ入口弁駆動用空気ポンベ	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.3-39） ・気体の種類は異なるが、代替空気を供給する機能に相違はないため、「設備名称の相違」に分類する。	
・主蒸気圧力	・主蒸気ライン圧力	・設備名称の相違（監視計器）（例：比較表 p 1.3-15）	
・1次冷却材圧力	・1次冷却材圧力（広域）	・設備名称の相違（監視計器）（例：比較表 p 1.3-14）	
・復水器真空度	・復水器真空	・設備名称の相違（監視計器）（例：比較表 p 1.3-8）	
・格納容器内高レンジエアモニタ	・格納容器内高レンジモニタ（高レンジ）	・設備名称の相違（監視計器）（例：比較表 p 1.3-35）	
・1次冷却系のフィードアンドブリード	・1次系のフィードアンドブリード	・手順名称の相違（例：比較表 p 1.3-5）	
・1.3.4 炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備	・1.3.4 炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する手順	・記載表現の相違（例：比較表 p 1.3-35） ・対応手段及び設備の選定については1.3.1で整理しており、1.3.2以降は1.3.1で選定した設備を用いた手順を整理する項目であることから、泊3号炉は「手順」と記載している。	
※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。			

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
2-3) 記載表現、設備名称等の相違（以下については、差異理由を省略する）			
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	差異理由	
・加圧器逃がし弁（主蒸気逃がし弁）が <u>動作</u>	・加圧器逃がし弁（主蒸気逃がし弁）が <u>作動</u>	<ul style="list-style-type: none"> ・記載表現の相違（例：比較表 p 1.3-9） ・泊3号炉は、本審査項目の要求事項「主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁を<u>作動</u>させ・・・」と合わせた記載としている。 	
・線量計	・個人線量計	<ul style="list-style-type: none"> ・名称の相違（例：比較表 p 1.3-23） 	
・高圧注入系、低圧注入系、電動補助給水ポンプ等の <u>動作</u>	・高圧注入系、低圧注入系及び電動補助給水ポンプ等の <u>自動作動</u>	<ul style="list-style-type: none"> ・記載表現の相違（例：比較表 p 1.3-36） 	
・安全注入停止条件	・非常用炉心冷却設備停止条件	<ul style="list-style-type: none"> ・名称の相違（例：比較表 p 1.3-37） 	
・1次冷却材温度 <u>177℃以下</u>	・1次冷却材温度 <u>177℃未満</u>	<ul style="list-style-type: none"> ・記載表現の相違（例：比較表 p 1.3-39） 	
※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。			
2-4) 差異識別の省略（以下については、各対応手順の共通の差異理由のため、本文中の差異識別と差異理由は省略する）			
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	差異理由	
【「操作手順」の対応要員】 ・当直課長 ・運転員等 ・発電所対策本部長 ・緊急安全対策要員	【「操作手順」の対応要員】 ・発電課長（当直） ・運転員 ・災害対策要員	<ul style="list-style-type: none"> ・対応要員、要員名称の相違（例：比較表 p 1.3-11, 12） ・泊3号炉の本審査項目で整理する操作手順は、発電課長（当直）の指示により運転員と災害対策要員にて対応するため、発電所対策本部長へ依頼する作業はない。また、可搬型設備を取り扱う災害対策要員は、運転班の要員であることから、運転員と災害対策要員は連携して対応が可能である。 ・大飯3/4号炉の要員名称の定義については「記載方針の相違①」にて整理する。 ・大飯3/4号炉の本審査項目で整理する操作手順は、当直課長の指示により運転員等が対応するとともに、発電所対策本部長の指示により緊急安全対策要員が対応する。なお、手順着手は当直課長が判断し、運転員等と発電所対策本部長へ作業開始を指示する。 ・操作手順の比較において、これら要員の名称差異、作業開始指示及び完了報告に関する事項の差異識別は省略する。 	
【「操作の成立性」の対応要員と所要時間】 「上記の対応は中央制御室にて <u>1</u> ユニット当たり運転員等 <u>○</u> 名、現場にて <u>1</u> ユニット当たり運転員等 <u>○</u> 名により作業を実施し、 <u>所要時間は約○分</u> と想定する。」	【「操作の成立性」の対応要員と所要時間】 「上記の対応は、中央制御室にて運転員 <u>○</u> 名、現場は運転員 <u>○</u> 名により作業を実施し、 <u>所要時間は約○分</u> と想定する。」	<ul style="list-style-type: none"> ・泊3号炉は複数号炉の審査ではないため、「1ユニット当たり」の記載は必要ない。（例：比較表 p 1.3-29） ・対応要員・操作対象機器の配置場所等の相違により、各対応手段の所要時間は相違することから、対応要員数と所要時間の差異識別は省略する。（例：比較表 p 1.3-29） ・なお、第1.3.1表～第1.3.4表「機能喪失を想定する設計基準事故対処設備と整備する手順」の「設備分類b（37条に適合する重大事故等対処設備）」に該当する対応手段については、重大事故対策の有効性評価における各事故シーケンスにおいて、重大事故等対策の成立性を確認しており、各対応手段が要求される時間までに実施可能であることに相違はない。 	
※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。			

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等</p> <p style="text-align: center;"><目次></p> <p>1.3.1 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. フロントライン系機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>b. サポート系機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>c. 炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備</p> <p>d. 蒸気発生器伝熱管破損発生時の対応手段及び設備</p> <p>e. インターフェイスシステムLOCA発生時の対応手段及び設備</p> <p>f. 手順等</p> <p>1.3.2 重大事故等時の手順等</p> <p>1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等</p> <p>(1) 1次冷却系のフィードアンドブリード</p> <p>(2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）</p> <p>a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>b. 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>c. 蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）による蒸気発生器への注水</p> <p>(3) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（蒸気放出）</p> <p>a. 主蒸気逃がし弁による蒸気放出</p> <p>b. タービンバイパス弁による蒸気放出</p> <p>(4) 加圧器補助スプレイ弁による減圧</p>	<p>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</p> <p style="text-align: center;"><目次></p> <p>1.3.1 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. フロントライン系機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>b. サポート系機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>c. 炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>(b) 重大事故等対処設備</p> <p>d. 蒸気発生器伝熱管破損発生時の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>(b) 重大事故等対処設備</p> <p>e. インターフェイスシステムLOCA発生時の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>(b) 重大事故等対処設備</p> <p>f. 手順等</p> <p>1.3.2 重大事故等時の手順等</p> <p>1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等</p> <p>(1) 1次系のフィードアンドブリード</p> <p>(2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）</p> <p>a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>b. 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>c. SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>d. 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水</p> <p>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蒸気発生器への注水</p> <p>f. 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水</p> <p>(3) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（蒸気放出）</p> <p>a. 主蒸気逃がし弁による蒸気放出</p> <p>b. タービンバイパス弁による蒸気放出</p> <p>(4) 加圧器補助スプレイ弁による減圧</p>		<p>記載方針の相違</p> <p>・目次構成の相違であり、本文の構成は相違なし。</p> <p>設備の相違(差異理由①)</p>

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
(5) その他の手順項目にて考慮する手順 (6) 優先順位 1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (1) 補助給水ポンプの機能回復 a. タービン動補助給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁（現場手動操作）によるタービン動補助給水ポンプの機能回復 b. 空冷式非常用発電装置による電動補助給水ポンプの機能回復 (2) 主蒸気逃がし弁の機能回復 a. 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復 b. 窒素ポンペ（主蒸気逃がし弁作動用）による主蒸気逃がし弁の機能回復 c. 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復 (3) 加圧器逃がし弁の機能回復 a. 窒素ポンペ（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復 b. 可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復 c. 可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による加圧器逃がし弁の機能回復 d. 空冷式非常用発電装置及び可搬式整流器による加圧器逃がし弁の機能回復 e. 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による加圧器逃がし弁の機能回復 (4) その他の手順項目にて考慮する手順 (5) 優先順位	(5) その他の手順項目にて考慮する手順 (6) 優先順位 1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (1) 補助給水ポンプの機能回復 a. タービン動補助給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁（現場手動操作）によるタービン動補助給水ポンプの機能回復 b. 代替非常用発電機による電動補助給水ポンプの機能回復 (2) 主蒸気逃がし弁の機能回復 a. 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復 b. 主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンペによる主蒸気逃がし弁の機能回復 c. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復 (3) 加圧器逃がし弁の機能回復 a. 加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンペによる加圧器逃がし弁の機能回復 b. 加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復 c. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機（海水冷却）による加圧器逃がし弁の機能回復 (4) その他の手順項目にて考慮する手順 (5) 優先順位	添付資料1.3.1 審査基準、基準規則と対処設備との対応表	設備の相違(差異理由②) 設備の相違(差異理由③) 記載方針の相違(差異理由③) 女川2号炉審査知見の反映 ・比較結果等を取りまとめた資料 1-2)b. 参照。
1.3.3 復旧に係る手順	1.3.3 復旧に係る手順等		
1.3.4 炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備	1.3.4 炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する手順		
1.3.5 蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧継続の手順	1.3.5 蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧継続の手順		
1.3.6 インターフェイスシステムLOCA発生時の手順	1.3.6 インターフェイスシステムLOCA発生時の手順		
添付資料1.3.1 重大事故等対処設備の電源構成図	添付資料1.3.1 重大事故等対処設備の電源構成図		
添付資料1.3.2 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1.3.2 審査基準、基準規則と対処設備との対応表		
添付資料1.3.3 多様性拡張設備仕様	添付資料1.3.3 多様性拡張設備仕様		
添付資料1.3.4 1次冷却材喪失事故時の蒸気発生器伝	添付資料1.3.4 1次冷却材喪失事故時の蒸気発生器伝		

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

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
添付資料1.3.5 加圧器補助スプレイ弁電源入	添付資料1.3.5 加圧器補助スプレイ弁電源入		
添付資料1.3.6 現場手動操作による主蒸気逃がし弁開操作	添付資料1.3.6 現場手動操作による主蒸気逃がし弁開放操作		
添付資料1.3.7 タービン動補助給水ライン流量調節弁前弁開度調整	添付資料1.3.7 主蒸気逃がし弁操作可搬型空気ポンベによる主蒸気逃がし弁開放操作		
添付資料1.3.8 窒素ポンベ（主蒸気逃がし弁作動用）による主蒸気逃がし弁開操作	添付資料1.3.8 加圧器逃がし弁操作可搬型窒素ガスポンベによる加圧器逃がし弁開放操作		
添付資料1.3.9 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁開操作	添付資料1.3.9 加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる加圧器逃がし弁開放操作		
添付資料1.3.10 窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁開操作	添付資料1.3.10 炉心損傷後の1次冷却系減圧操作について		
添付資料1.3.11 可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁開操作	添付資料1.3.11 蒸気発生器伝熱管破損時の概略図		
添付資料1.3.12 可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による加圧器逃がし弁開操作	添付資料1.3.12 破損側蒸気発生器隔離操作		
添付資料1.3.13 空冷式非常用発電装置及び可搬式整流器による加圧器逃がし弁開操作	添付資料1.3.13 化学体積制御系統漏えい発生時の運転員の処置の流れについて		
添付資料1.3.14 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による加圧器逃がし弁開操作	添付資料1.3.14 インターフェイスシステムLOCA時の概略図		
添付資料1.3.15 炉心損傷後の1次冷却系の減圧操作について	添付資料1.3.15 余熱除去系統の分離、隔離操作		
添付資料1.3.16 蒸気発生器伝熱管破損時の概略図	添付資料1.3.16 インターフェイスシステムLOCA発生時の余熱除去系統隔離操作の成立性について		
添付資料1.3.17 破損側蒸気発生器隔離操作	添付資料1.3.17 インターフェイスシステムLOCA発生時の対応操作の成立性について		
添付資料1.3.18 化学体積制御系漏えい発生時の運転員等の処置の流れについて	添付資料1.3.18 原子炉補助建屋内の滞留水の処理		
添付資料1.3.19 インターフェイスシステムLOCA時の概略図	添付資料1.3.19 インターフェイスシステムLOCA時の漏えい確認方法	添付資料1.3.10 解釈一覧	女川2号炉審査知見の反映
添付資料1.3.20 余熱除去系の分離、隔離操作	添付資料1.3.20 解釈一覧	1. 操作手順の解釈一覧	・比較結果等を取りまとめた資料 1-2) b.
添付資料1.3.21 インターフェイスシステムLOCA発生時の余熱除去系隔離操作の成立性について	2. 操作対象機器一覧	2. 弁番号及び弁名称一覧	参照。
添付資料1.3.22 インターフェイスシステムLOCA時の漏えい確認方法			

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

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態において、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉（以下「原子炉」という。）の減圧機能は、2次冷却系の除熱による減圧機能又は加圧器逃がし弁により1次冷却系を減圧する機能である。なお、加圧器逃がし弁による減圧は、2次冷却系の除熱によりサブクール度を確保した上で実施する。2次冷却系の除熱機能が喪失した場合は、高圧注入ポンプによる原子炉への注水機能を確保した後に加圧器逃がし弁による減圧を実施する。</p> <p>蒸気発生器伝熱管破損発生時は、破損した蒸気発生器の隔離を行い、健全側蒸気発生器の主蒸気逃がし弁による冷却、減圧操作と加圧器逃がし弁による減圧操作により1次冷却系と2次冷却系を均圧させることで1次冷却材の漏えいを抑制する。</p> <p>インターフェイスシステムLOCA発生時は、主蒸気逃がし弁による冷却、減圧操作と加圧器逃がし弁による減圧操作を行うとともに、原子炉冷却材圧力バウンダリの損傷箇所を隔離することで1次冷却材の漏えいを抑制する。</p> <p>なお、どちらの事象も隔離できない場合は、主蒸気逃がし弁による冷却、減圧操作と加圧器逃がし弁による減圧操作で1次冷却材の漏えいを抑制する。</p> <p>これらの機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器（以下「格納容器」という。）の破損を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための対処設備を整備しており、ここでは、この対処設備を活用した手順等について説明する。</p> <p>1.3.1 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>炉心の著しい損傷を防止するため原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧状態にある場合には、1次冷却系の減圧が必要である。1次冷却系を減圧するための設計基準事故対処設備として、電動補助給水ポンプ及びタービン動補助給水ポンプ（以下「補助給水ポンプ」という。）、復水ピット、主蒸気逃がし弁並びに加圧器逃がし弁を設置している。</p> <p>これらの設計基準事故対処設備が健全であれば重大事故等の対処に用いるが、設計基準事故対処設備の機能喪失を想定し、その機能を代替するために、各設計基準事故対処設備が有する機能、相互関係を明確にした上で、想定する機能喪失に対する対応手段及び重大事故等対処設備を選定する（第1.3.1図、第1.3.2図）（以下「機能喪失原因対策分析」という。）。</p>	<p>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</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態において、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉（以下「原子炉」という。）の減圧機能は、2次冷却系の除熱による減圧機能又は加圧器逃がし弁により1次冷却系を減圧する機能である。なお、加圧器逃がし弁による減圧は、2次冷却系の除熱によりサブクール度を確保した上で実施する。2次冷却系の除熱機能が喪失した場合は、高圧注入ポンプによる原子炉への注水機能を確保した後に加圧器逃がし弁による減圧を実施する。</p> <p>蒸気発生器伝熱管破損発生時は、破損した蒸気発生器の隔離を行い、健全側蒸気発生器の主蒸気逃がし弁による冷却、減圧操作と加圧器逃がし弁による減圧操作により1次冷却系と2次冷却系を均圧することで1次冷却材の漏えいを抑制する。</p> <p>インターフェイスシステムLOCA発生時は、主蒸気逃がし弁による冷却、減圧操作と加圧器逃がし弁による減圧操作を行うとともに、原子炉冷却材圧力バウンダリの損傷箇所を隔離することで1次冷却材の漏えいを抑制する。</p> <p>なお、どちらの事象も隔離できない場合は、主蒸気逃がし弁による冷却、減圧操作と加圧器逃がし弁による減圧操作で1次冷却材の漏えいを抑制する。</p> <p>これらの機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器（以下「格納容器」という。）の破損を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための対処設備を整備しており、ここでは、この対処設備を活用した手順等について説明する。</p> <p>1.3.1 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>炉心の著しい損傷を防止するため原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧状態にある場合には、1次冷却系の減圧が必要である。1次冷却系を減圧するための設計基準事故対処設備として、電動補助給水ポンプ及びタービン動補助給水ポンプ（以下「補助給水ポンプ」という。）、補助給水ピット、主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁を設置している。</p> <p>これらの設計基準事故対処設備が健全であれば重大事故等の対処に用いるが、設計基準事故対処設備の機能喪失を想定し、その機能を代替するために、各設計基準事故対処設備が有する機能、相互関係を明確にした上で、想定する機能喪失に対する対応手段及び重大事故等対処設備を選定する（第1.3.1図、第1.3.2図）。（以下「機能喪失原因対策分析」という。）</p>		<p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p>

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>また、高压溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱による格納容器破損の防止、蒸気発生器伝熱管破損及びインターフェイスシステムLOCAの対応手段と重大事故等対処設備を選定する。</p> <p>重大事故等対処設備のほかに、柔軟な事故対応を行うための対応手段及び多様性拡張設備^{※1}を選定する。</p> <p>※1 多様性拡張設備：技術基準上のすべての要求事項を満たすことやすべてのプラント状況において使用することは困難であるが、プラント状況によっては、事故対応に有効な設備。</p> <p>選定した重大事故等対処設備により、技術的能力審査基準（以下「審査基準」という。）だけでなく、設置許可基準規則第四十六条及び技術基準規則第六十一条（以下「基準規則」という。）の要求機能が網羅されていることを確認するとともに、多様性拡張設備との関係を明確にする。</p> <p style="text-align: center;">（添付資料 1.3.1、1.3.2、1.3.3）</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>機能喪失原因対策分析の結果、フロントライン系の機能喪失として、蒸気発生器2次側による炉心冷却に使用する設備又は加圧器逃がし弁の機能喪失を想定する。また、サポート系機能喪失として、全交流動力電源喪失又は常設直流電源系統喪失を想定する。</p> <p>設計基準事故対処設備に要求される機能の喪失原因と対応手段の検討、審査基準及び基準規則要求により選定した対応手段と、その対応に使用する重大事故等対処設備と多様性拡張設備を以下に示す。</p> <p>なお、機能喪失を想定する設計基準事故対処設備、重大事故等対処設備、多様性拡張設備及び整備する手順についての関係を第1.3.1表～第1.3.4表に示す。</p> <p>a. フロントライン系機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>蒸気発生器2次側による炉心冷却を用いた1次冷却系の減圧機能が喪失した場合、1次冷却系のフィードアンドブリードにより原子炉を冷却する手段がある。</p> <p>1次冷却系のフィードアンドブリードで使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加圧器逃がし弁 ・高压注入ポンプ ・燃料取替用水ピット ・格納容器再循環サンプ ・格納容器再循環サンプスクリーン ・余熱除去ポンプ 	<p>また、高压溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱による格納容器破損の防止、蒸気発生器伝熱管破損及びインターフェイスシステムLOCAの対応手段と重大事故等対処設備を選定する。</p> <p>重大事故等対処設備の他に、柔軟な事故対応を行うための対応手段及び多様性拡張設備^{※1}を選定する。</p> <p>※1 多様性拡張設備：技術基準上のすべての要求事項を満たすことやすべてのプラント状況において使用することは困難であるが、プラント状況によっては、事故対応に有効な設備。</p> <p>選定した重大事故等対処設備により、技術的能力審査基準（以下「審査基準」という。）だけでなく、設置許可基準規則第四十六条及び技術基準規則第六十一条（以下「基準規則」という。）の要求機能を満足する設備が網羅されていることを確認するとともに、多様性拡張設備との関係を明確にする。</p> <p style="text-align: center;">（添付資料1.3.1、1.3.2、1.3.3）</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>機能喪失原因対策分析の結果、フロントライン系の機能喪失として、蒸気発生器2次側による炉心冷却に使用する設備又は加圧器逃がし弁の機能喪失を想定する。また、サポート系の機能喪失として、全交流動力電源喪失又は常設直流電源系統喪失を想定する。</p> <p>設計基準事故対処設備に要求される機能の喪失原因と対応手段の検討、審査基準及び基準規則要求により選定した対応手段と、その対応に使用する重大事故等対処設備と多様性拡張設備を以下に示す。</p> <p>なお、機能喪失を想定する設計基準事故対処設備、重大事故等対処設備、多様性拡張設備及び整備する手順についての関係を第1.3.1表～第1.3.4表に示す。</p> <p>a. フロントライン系機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>蒸気発生器2次側への注水設備及び蒸気放出設備の機能喪失により蒸気発生器2次側による炉心冷却ができない場合は、1次系のフィードアンドブリードにより原子炉を冷却する手段がある。</p> <p>1次系のフィードアンドブリードで使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加圧器逃がし弁 ・高压注入ポンプ ・格納容器再循環サンプ ・格納容器再循環サンプスクリーン ・余熱除去ポンプ 		<p>記載表現の相違</p> <p>・本項目では、設備の選定について述べているため、泊3号炉は、「要求機能を満足する設備」と記載する。</p> <p>記載表現の相違</p> <p>・泊3号炉は、蒸気発生器2次側による炉心冷却するための設備の機能喪失について記載しているが、記載表現の相違であり、大飯3/4号炉と機能喪失を想定する設備及び対応手段に相違なし。</p>

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>・余熱除去冷却器</p> <p>蒸気発生器2次側への注水設備である補助給水ポンプが故障等により運転できない場合は、常用設備等を使用して蒸気発生器2次側へ注水する手段がある。</p> <p>蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電動主給水ポンプ ・脱気器タンク ・蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動） ・復水ピット <p>蒸気発生器2次側の蒸気放出設備である主蒸気逃がし弁の機能が喪失した場合は、常用設備を使用して蒸気発生器2次側の蒸気放出を行う手段がある。</p> <p>蒸気発生器2次側による炉心冷却（蒸気放出）に使用する常用設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タービンバイパス弁 <p>加圧器逃がし弁の故障等により開操作できない場合は、蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水、蒸気放出）、加圧器補助スプレイにより1次冷却系を減圧する手段がある。</p> <p>蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電動補助給水ポンプ ・タービン動補助給水ポンプ ・復水ピット ・蒸気発生器 ・電動主給水ポンプ ・脱気器タンク ・蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動） 	<p>・余熱除去冷却器</p> <p>・燃料取替用水ピット</p> <p>・充てんポンプ</p> <p>蒸気発生器2次側への注水設備である補助給水ポンプが故障等により運転できない場合は、常用設備等を使用して蒸気発生器2次側へ注水する手段がある。</p> <p>蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電動主給水ポンプ ・脱気器タンク ・SG直接給水用高圧ポンプ ・補助給水ピット ・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>蒸気発生器2次側の蒸気放出設備である主蒸気逃がし弁の機能が喪失した場合は、常用設備を使用して蒸気発生器2次側の蒸気放出を行う手段がある。</p> <p>蒸気発生器2次側による炉心冷却（蒸気放出）に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タービンバイパス弁 <p>加圧器逃がし弁の故障等により開操作できない場合は、蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水、蒸気放出）、加圧器補助スプレイにより1次冷却系を減圧する手段がある。</p> <p>蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電動補助給水ポンプ ・タービン動補助給水ポンプ ・補助給水ピット <ul style="list-style-type: none"> ・電動主給水ポンプ ・脱気器タンク ・SG直接給水用高圧ポンプ ・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 ・蒸気発生器 		<p>設備の相違(差異理由④)</p> <p>設備の相違(差異理由①)</p> <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊3号炉は、前段に「常用設備」と記載しているため、ここでは「常用」を記載しない。 <p>設備の相違(差異理由①)</p>

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>蒸気発生器2次側による炉心冷却（蒸気放出）に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主蒸気逃がし弁 ・タービンバイパス弁 <p>加圧器補助スプレイに使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加圧器補助スプレイ弁 <p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>機能喪失原因対策分析の結果により選定した、1次冷却系のフィードアンドブリードで使用する加圧器逃がし弁、高圧注入ポンプ、燃料取替用水ピット、格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、余熱除去ポンプ及び余熱除去冷却器は、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>蒸気発生器2次側への注水に使用する電動補助給水ポンプ、タービン動補助給水ポンプ、復水ピット及び蒸気発生器は、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>蒸気発生器2次側の蒸気放出に使用する主蒸気逃がし弁は、重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>これらの機能喪失原因対策分析の結果により選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、蒸気発生器2次側による炉心冷却に使用するすべての設備が使用できない場合又は加圧器逃がし弁の機能喪失時においても、1次冷却系の減圧を可能とする。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"> ・電動主給水ポンプ、脱気器タンク 耐震性がないものの、常用母線が健全で、脱気器タンクの保有水があれば、補助給水ポンプの代替手段として有効である。 	<p>蒸気発生器2次側による炉心冷却（蒸気放出）に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主蒸気逃がし弁 ・タービンバイパス弁 <p>加圧器補助スプレイに使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加圧器補助スプレイ弁 <p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>機能喪失原因対策分析の結果により選定した、1次系のフィードアンドブリードで使用する設備のうち、加圧器逃がし弁、高圧注入ポンプ、格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器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>蒸気発生器2次側への注水に使用する設備のうち、電動補助給水ポンプ、タービン動補助給水ポンプ、補助給水ピット及び蒸気発生器は、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>蒸気発生器2次側の蒸気放出に使用する設備のうち、主蒸気逃がし弁は、重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>これらの機能喪失原因対策分析の結果により選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、蒸気発生器2次側による炉心冷却に使用するすべての設備が使用できない場合又は加圧器逃がし弁の機能喪失時においても、1次冷却系の減圧を可能とする。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"> ・充てんポンプ、燃料取替用水ピット 注水流量が少ないため、プラント停止直後の崩壊熱を除去することは困難であるが、温度上昇を抑制する効果や崩壊熱が小さい場合においては有効である。 ・電動主給水ポンプ、脱気器タンク 耐震性がないものの、常用母線が健全で、脱気器タンクの保有水があれば、補助給水ポンプの代替手段として有効である。 ・SG直接給水用高圧ポンプ、補助給水ピット 蒸気発生器への注水開始までに最短でも約1時間の時間を要し、蒸気発生器ドライアウトまでには間に合わないが、補助給水ポンプの代替手段として有効である。 		<p>設備の相違(差異理由④)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊3号炉の1次系のフィードアンドブリードで使用する充てんポンプは、多様性拡張設備であり、重大事故等対処設備と別整理の記載となるため、「～設備のうち」が記載される。 <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊3号炉は、多様性拡張設備による対応手段もある場合は、「～設備のうち」を記載する。 <p>設備の相違(差異理由④)</p> <p>設備の相違(差異理由①)</p>

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>・ 蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）、復水ピット</p> <p>ポンプ吐出圧力が約3.0MPa [gage] であるため、1次冷却材圧力及び温度が低下し、蒸気発生器2次側の圧力が低下しないと使用できないが、補助給水ポンプの代替手段として長期的な事故収束のための蒸気発生器への注水手段として有効である。</p> <p>・ タービンバイパス弁</p> <p>耐震性がないものの、常用母線及び復水器真空度が健全であれば、主蒸気逃がし弁の代替手段として有効である。</p> <p>・ 加圧器補助スプレイ弁</p> <p>常用母線及び化学体積制御系の充てんラインが健全であれば、充てんポンプ起動により1次冷却系の減圧が可能であり、加圧器逃がし弁の代替手段として有効である。</p> <p>b. サポート系機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>蒸気発生器2次側への注水設備である補助給水ポンプの機能が喪失した場合は、タービン動補助給水ポンプの機能を回復させるため、タービン動補助給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補助給水ポンプ起動弁（現場手動操作）を使用した手段により、タービン動補助給水ポンプの機能を回復させることで、1次冷却系の減圧を行う手段がある。</p> <p>また、電動補助給水ポンプの機能を回復させるため、空冷式非常用発電装置から給電する手段がある。</p> <p>タービン動補助給水ポンプの機能回復に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ タービン動補助給水ポンプ（現場手動操作） ・ タービン動補助給水ポンプ起動弁（現場手動操作） <p>電動補助給水ポンプの機能回復に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 空冷式非常用発電装置 ・ 燃料油貯蔵タンク ・ 重油タンク ・ タンクローリー 	<p>・ 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>ポンプ吐出圧力が約1.3MPa [gage] であるため、1次冷却材圧力及び温度が低下し、蒸気発生器2次側の圧力が低下しないと使用できないが、補助給水ポンプの代替手段として長期的な事故収束のための蒸気発生器への注水手段として有効である。</p> <p>・ タービンバイパス弁</p> <p>耐震性がないものの、常用母線及び復水器真空度が健全であれば、主蒸気逃がし弁の代替手段として有効である。</p> <p>・ 加圧器補助スプレイ弁</p> <p>常用母線及び化学体積制御系統の充てんラインが健全であれば、充てんポンプ起動により1次冷却系の減圧が可能であり、加圧器逃がし弁の代替手段として有効である。</p> <p>b. サポート系機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>蒸気発生器2次側への注水設備である補助給水ポンプの機能が喪失した場合は、タービン動補助給水ポンプの機能を回復させるため、タービン動補助給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁（現場手動操作）を使用した手段により、タービン動補助給水ポンプの機能を回復させることで、1次冷却系の減圧を行う手段がある。</p> <p>また、電動補助給水ポンプの機能を回復させるため、代替非常用発電機から給電する手段がある。</p> <p>タービン動補助給水ポンプの機能回復に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ タービン動補助給水ポンプ（現場手動操作） ・ タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁（現場手動操作） <p>電動補助給水ポンプの機能回復に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 代替非常用発電機 ・ ディーゼル発電機燃料油貯槽 ・ 可搬型タンクローリー ・ ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ 		<p>設備の相違(差異理由①)</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設備の相違(差異理由⑤)</p> <p>設備の相違(差異理由⑥)</p>

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>蒸気発生器2次側の蒸気放出設備である主蒸気逃がし弁の機能が喪失した場合は、現場での手動操作、窒素ポンベ及び制御用空気により主蒸気逃がし弁の機能を回復させることで、1次冷却系の減圧を行う手段がある。</p> <p>主蒸気逃がし弁の機能回復に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主蒸気逃がし弁（現場手動操作） ・窒素ポンベ（主蒸気逃がし弁作動用） ・大容量ポンプ ・B制御用空気圧縮機（海水冷却） <p>また、主蒸気逃がし弁が動作可能な環境条件を明確にする。</p> <p>1次冷却系の減圧設備である加圧器逃がし弁の機能が喪失した場合は、窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）、可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）、可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）、可搬式整流器及び制御用空気により加圧器逃がし弁の機能を回復させることで、1次冷却系の減圧を行う手段がある。</p> <p>加圧器逃がし弁の機能回復に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・窒素ポンベ（代替制御用空気供給用） ・可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用） ・可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用） ・空冷式非常用発電装置 ・可搬式整流器 ・燃料油貯蔵タンク ・重油タンク ・タンクローリー ・大容量ポンプ ・B制御用空気圧縮機（海水冷却） <p>また、加圧器逃がし弁が動作可能な環境条件を明確にする。</p> <p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備 機能喪失原因対策分析の結果により選定した、タービン動補助給水ポンプの機能を回復させる手段に使用する設備のうち、タービン動補助給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補助給水ポンプ起動弁（現場手動操作）は、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。 電動補助給水ポンプの機能を回復させる手段に使用する設備のうち、空冷式非常用発電装置、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーは、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p>	<p>蒸気発生器2次側の蒸気放出設備である主蒸気逃がし弁の機能が喪失した場合は、現場での手動操作、主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンベ又は制御用空気により主蒸気逃がし弁の機能を回復させることで、1次冷却系の減圧を行う手段がある。</p> <p>主蒸気逃がし弁の機能回復に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主蒸気逃がし弁（現場手動操作） ・主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンベ ・可搬型大型送水ポンプ車 ・A-制御用空気圧縮機（海水冷却） <p>また、主蒸気逃がし弁が作動可能な環境条件を明確にする。</p> <p>1次冷却系の減圧設備である加圧器逃がし弁の機能が喪失した場合は、加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンベ、加圧器逃がし弁操作用バッテリー、制御用空気により加圧器逃がし弁の機能を回復させることで、1次冷却系の減圧を行う手段がある。</p> <p>加圧器逃がし弁の機能回復に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンベ ・加圧器逃がし弁操作用バッテリー <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型大型送水ポンプ車 ・A-制御用空気圧縮機（海水冷却） <p>また、加圧器逃がし弁が作動可能な環境条件を明確にする。</p> <p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備 機能喪失原因対策分析の結果により選定した、タービン動補助給水ポンプの機能を回復させる手段に使用する設備のうち、タービン動補助給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁（現場手動操作）は、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。 電動補助給水ポンプの機能を回復させる手段に使用する設備のうち、代替非常用発電機、ディーゼル発電機燃料油貯槽、可搬型タンクローリー及びディーゼル発電機燃料油移送ポンプは、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p>	<p>記載表現の相違</p> <p>設備の相違(差異理由②) 設備の相違(差異理由③)</p> <p>設備の相違(差異理由②) 設備の相違(差異理由③)</p> <p>設備の相違(差異理由⑤) 設備の相違(差異理由⑥)</p>	

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>主蒸気逃がし弁の機能を回復させる手段に使用する設備のうち、主蒸気逃がし弁（現場手動操作）は機能回復のため現場において窒素ポンベ（主蒸気逃がし弁作動用）を接続するのと同様以上の作業の迅速性及び駆動軸を人力で直接操作することによる操作の確実性を有するため、重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>加圧器逃がし弁の機能を回復させる手段に使用する設備のうち、窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）、可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）、可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）、空冷式非常用発電装置、可搬式整流器、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーは、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>これらの機能喪失原因対策分析の結果により選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、全交流動力電源又は常設直流電源系統が喪失しても1次冷却系を減圧するために必要な設備の機能を回復できる。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"> ・窒素ポンベ（主蒸気逃がし弁作動用） 窒素ポンベの容量から使用時間に制限があるものの、事故発生時の初動対応である主蒸気逃がし弁（現場手動操作）に対して中央制御室からの遠隔操作が可能となり、運転員等の負担軽減となる。また、蒸気発生器伝熱管破損又は主蒸気、主給水配管破断等により現場の環境が悪化した場合でも対応可能である。 ・大容量ポンプ、B制御用空気圧縮機（海水冷却） 大容量ポンプを用いて補機冷却水（海水）を通水するまでに約9時間を要するが、B制御用空気圧縮機の機能回復により、主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁の中央制御室からの遠隔操作が可能となり、運転員等の負担軽減となる。 <p>c. 炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>炉心損傷時に原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧状態である場合、高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱による格納容器破損を防止するため、加圧器逃がし弁による1次冷却系を減圧する手段がある。</p> <p>1次冷却系を減圧する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加圧器逃がし弁 	<p>主蒸気逃がし弁の機能を回復させる手段に使用する設備のうち、主蒸気逃がし弁（現場手動操作）は機能回復のため現場において主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンベを接続するのと同様以上の作業の迅速性及び駆動軸を人力で直接操作することによる操作の確実性を有するため、重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>加圧器逃がし弁の機能を回復させる手段に使用する設備のうち、加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンベ及び加圧器逃がし弁操作用バッテリーは、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>これらの機能喪失原因対策分析の結果により選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、全交流動力電源又は常設直流電源系統が喪失しても1次冷却系を減圧するために必要な設備を回復できる。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"> ・主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンベ 主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンベの容量から使用時間に制限があるものの、事故発生時の初動対応である主蒸気逃がし弁（現場手動操作）に対して、中央制御室からの遠隔操作が可能となり、運転員の負担軽減となる。また、蒸気発生器伝熱管破損又は主蒸気、主給水配管破断等により現場の環境が悪化した場合でも対応が可能である。 ・可搬型大型送水ポンプ車、A-制御用空気圧縮機（海水冷却） 可搬型大型送水ポンプ車を用いて補機冷却水（海水）を通水するまでに約4時間30分を要するが、A-制御用空気圧縮機の機能回復により、主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁を中央制御室からの遠隔操作が可能となり、運転員の負担軽減となる。 <p>c. 炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>炉心損傷時に原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧状態である場合、高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱による格納容器破損を防止するため、加圧器逃がし弁による1次冷却系を減圧する手段がある。</p> <p>1次冷却系の減圧に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加圧器逃がし弁 	<p>主蒸気逃がし弁の機能を回復させる手段に使用する設備のうち、主蒸気逃がし弁（現場手動操作）は機能回復のため現場において主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンベを接続するのと同様以上の作業の迅速性及び駆動軸を人力で直接操作することによる操作の確実性を有するため、重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>加圧器逃がし弁の機能を回復させる手段に使用する設備のうち、加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンベ及び加圧器逃がし弁操作用バッテリーは、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>これらの機能喪失原因対策分析の結果により選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備をすべて網羅している。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、全交流動力電源又は常設直流電源系統が喪失しても1次冷却系を減圧するために必要な設備を回復できる。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"> ・主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンベ 主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンベの容量から使用時間に制限があるものの、事故発生時の初動対応である主蒸気逃がし弁（現場手動操作）に対して、中央制御室からの遠隔操作が可能となり、運転員の負担軽減となる。また、蒸気発生器伝熱管破損又は主蒸気、主給水配管破断等により現場の環境が悪化した場合でも対応が可能である。 ・可搬型大型送水ポンプ車、A-制御用空気圧縮機（海水冷却） 可搬型大型送水ポンプ車を用いて補機冷却水（海水）を通水するまでに約4時間30分を要するが、A-制御用空気圧縮機の機能回復により、主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁を中央制御室からの遠隔操作が可能となり、運転員の負担軽減となる。 <p>c. 炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>炉心損傷時に原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧状態である場合、高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱による格納容器破損を防止するため、加圧器逃がし弁による1次冷却系を減圧する手段がある。</p> <p>1次冷却系の減圧に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加圧器逃がし弁 	<p>差異理由</p> <p>設備の相違(差異理由②)</p> <p>設備の相違(差異理由③)</p> <p>記載表現の相違</p>

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>(b) 重大事故等対処設備 審査基準及び基準規則の要求により選定した、加圧器逃がし弁を、重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>d. 蒸気発生器伝熱管破損発生時の対応手段及び設備 (a) 対応手段 蒸気発生器伝熱管破損発生時に、破損側蒸気発生器を隔離できない場合、1次冷却材が格納容器外へ漏えいする。格納容器外への漏えいを抑制するため、主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁により1次冷却系を減圧する手段がある。 1次冷却系の減圧に使用する設備は以下のとおり。 ・主蒸気逃がし弁 ・加圧器逃がし弁</p> <p>(b) 重大事故等対処設備 審査基準の要求により選定した、主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁を、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>e. インターフェイスシステムLOCA発生時の対応手段及び設備 (a) 対応手段 インターフェイスシステムLOCA発生時に、漏えい箇所を隔離できない場合、1次冷却材が格納容器外へ漏えいする。 格納容器外への漏えいを抑制するため、主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁により1次冷却系を減圧する手段がある。 1次冷却系の減圧に使用する設備は以下のとおり。 ・主蒸気逃がし弁 ・加圧器逃がし弁</p> <p>(b) 重大事故等対処設備 審査基準の要求により選定した、主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁を、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>f. 手順等 上記のa.、b.、c.、d.及びe.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1.3.5表、第1.3.6表）。 これらの手順は、発電所対策本部長^{*2}、当直課長、運転員等^{*3}及び緊急安全対策要員^{*4}の対応として蒸気発生器の除熱機能を維持又は代替する手順等に定める（第1.3.1</p>	<p>(b) 重大事故等対処設備 審査基準及び基準規則の要求により選定した、加圧器逃がし弁は、重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>d. 蒸気発生器伝熱管破損発生時の対応手段及び設備 (a) 対応手段 蒸気発生器伝熱管破損発生時に、破損側蒸気発生器を隔離できない場合、1次冷却材が格納容器外へ漏えいする。格納容器外への漏えいを抑制するため、主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁により1次冷却系を減圧する手段がある。 1次冷却系の減圧に使用する設備は以下のとおり。 ・主蒸気逃がし弁 ・加圧器逃がし弁</p> <p>(b) 重大事故等対処設備 審査基準の要求により選定した、主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁は、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>e. インターフェイスシステムLOCA発生時の対応手段及び設備 (a) 対応手段 インターフェイスシステムLOCA発生時に、漏えい箇所を隔離できない場合、1次冷却材が格納容器外へ漏えいする。 格納容器外への漏えいを抑制するため、主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁により1次冷却系を減圧する手段がある。 1次冷却系の減圧に使用する設備は以下のとおり。 ・主蒸気逃がし弁 ・加圧器逃がし弁</p> <p>(b) 重大事故等対処設備 審査基準の要求により選定した、主蒸気逃がし弁及び加圧器逃がし弁は、いずれも重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>f. 手順等 上記のa.、b.、c.、d.及びe.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1.3.5表、第1.3.6表）。 これらの手順は、発電課長（当直）、運転員及び災害対策要員の対応として蒸気発生器の除熱機能を維持又は代替する手順等に定める（第1.3.1表～第1.3.4表）。</p>		<p>記載方針の相違(差異理由①)</p>

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>表～第1.3.4表）。</p> <p>※2 発電所対策本部長：重大事故等発生時における発電所原子力防災管理者及び代行者をいう。</p> <p>※3 運転員等：運転員及び重大事故等対策要員のうち当直課長の指示に基づき運転対応を実施する要員をいう。</p> <p>※4 緊急安全対策要員：重大事故等対策要員のうち発電所対策本部長の指示に基づき対応する運転員等以外の要員をいう。</p>			

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

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

大阪発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>1.3.2 重大事故等時の手順等</p> <p>1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等</p> <p>(1) 1次冷却系のフィードアンドブリード</p> <p>蒸気発生器2次側による炉心冷却を用いた1次冷却系の減圧機能が喪失した場合、加圧器逃がし弁を用いて1次冷却系を減圧する手順を整備する。ただし、この手順は1次冷却系のフィードアンドブリードであり、燃料取替用水ピット水を高圧注入ポンプにより原子炉へ注水し、原子炉の冷却を確保してから加圧器逃がし弁を開操作する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>補助給水ポンプの故障等による蒸気発生器への注水機能の喪失によって蒸気発生器水位が低下し、すべての蒸気発生器が除熱を期待できない水位（蒸気発生器水位計（広域）指示値が10%未満）になった場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>操作手順は、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(1)「1次冷却系のフィードアンドブリード」にて整備する。</p> <p>(2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）</p> <p>a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧機能が喪失した場合、蒸気発生器2次側による炉心冷却を用いた1次冷却系の減圧を行うため、補助給水ポンプの自動起動を確認し、復水ピット水が蒸気発生器へ注水されていることを確認する。この時、補助給水ポンプが運転していなければ、蒸気発生器2次側による炉心冷却による1次冷却系の減圧のため、中央制御室から補助給水ポンプを起動し蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p>	<p>1.3.2 重大事故等時の手順等</p> <p>1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等</p> <p>(1) 1次系のフィードアンドブリード</p> <p>蒸気発生器2次側による炉心冷却を用いた1次冷却系の減圧機能が喪失した場合、加圧器逃がし弁を用いて1次冷却系を減圧する手順を整備する。ただし、この手順は1次系のフィードアンドブリードであり、燃料取替用水ピット水を高圧注入ポンプにより原子炉へ注水し、原子炉の冷却を確保してから加圧器逃がし弁を開操作する。</p> <p>高圧注入ポンプの機能喪失により運転できない場合において、注入流量が少なく事象を収束できない可能性があるが、崩壊熱が小さい場合においては有効である充てんポンプを運転して燃料取替用水ピット水を原子炉へ注入する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>補助給水ポンプの故障等により蒸気発生器への注水機能の喪失によって蒸気発生器水位が低下し、すべての蒸気発生器が除熱を期待できない水位（蒸気発生器水位（広域）が10%未満）になった場合に、原子炉へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>操作手順は、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(1)「1次系のフィードアンドブリード」にて整備する。</p> <p>(2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）</p> <p>a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水</p> <p>加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧機能が喪失した場合、蒸気発生器2次側による炉心冷却を用いた1次冷却系の減圧を行うため、補助給水ポンプの自動起動を確認し、補助給水ピット水が蒸気発生器へ注水されていることを確認する。この時、補助給水ポンプが運転していなければ、蒸気発生器2次側による炉心冷却による1次冷却系の減圧のため、中央制御室から補助給水ポンプを起動し蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p>	<p>設備の相違(差異理由④)</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違(差異理由②)</p> <p>記載表現の相違</p>	

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>(a) 手順着手の判断基準 加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧機能の喪失を1次冷却材圧力等により確認した場合に、すべての補助給水ポンプが運転しておらず補助給水流量等により蒸気発生器への注水が確保されていない場合。また、蒸気発生器へ注水するために必要な復水ピット水位が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる注水は、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。</p> <p>b. 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水 補助給水ポンプが使用できない場合、脱気器タンク水を常用設備である電動主給水ポンプにより蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p>	<p>(a) 手順着手の判断基準 加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧機能の喪失を1次冷却材圧力（広域）等により確認した場合に、すべての補助給水ポンプが運転されておらず補助給水流量等により蒸気発生器への注水が確保されていない場合。また、蒸気発生器へ注水するために必要な補助給水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順 操作手順は、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.4(2)「補助給水ポンプの作動状況確認」にて整備する。</p> <p>b. 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水 補助給水ポンプが使用できない場合、脱気器タンク水を常用設備である電動主給水ポンプにより蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p>		<p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違(差異理由⑤)</p>
<p>(a) 手順着手の判断基準 補助給水ポンプ故障等により、補助給水流量等が確認できない場合に、外部電源により常用母線が受電され、蒸気発生器へ注水するために必要な脱気器タンク水位が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順 操作手順は、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)a.「電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</p>	<p>(a) 手順着手の判断基準 補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合に、外部電源により常用母線が受電され、蒸気発生器へ注水するために必要な脱気器タンク水位が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順 操作手順は、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)a.「電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>c. SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水 補助給水ポンプが使用できず、さらに電動主給水ポンプが使用できない場合、補助給水ピット水をSG直接給水用高圧ポンプにより蒸気発生器へ注水する手順を整備する。 淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 電動主給水ポンプの故障等により、蒸気発生器への注水を主給水ライン流量等にて確認できない場合に、蒸気発生器へ注水するために必要な補助給水ピット水位が確保されている場合。</p>	<p>設備の相違(差異理由①)</p>	

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>c. 蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）による蒸気発生器への注水</p> <p>補助給水ポンプが使用できず、さらに電動主給水ポンプが使用できない場合に、主蒸気圧力が約3.0MPa [gage]まで低下している場合、復水ピット水を蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）により蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合及び蒸気発生器への注水が喪失した場合に、蒸気発生器へ注水するために必要な復水ピット水位が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>操作手順は、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)b.「蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）による蒸気発生器への注水」にて整備する。</p>	<p>(b) 操作手順</p> <p>操作手順は、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)b.「SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>d. 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水</p> <p>補助給水ポンプが使用できず、さらに電動主給水ポンプ及びSG直接給水用高圧ポンプが使用できない場合に、主蒸気ライン圧力が約1.3MPa [gage]まで低下している場合、可搬型大型送水ポンプ車により海水を蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合及び蒸気発生器への注水が喪失した場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>操作手順は、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)c.「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>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蒸気発生器への注水</p> <p>補助給水ポンプが使用できず、さらに電動主給水ポンプ及びSG直接給水用高圧ポンプが使用できない場合に、主蒸気ライン圧力が約1.3MPa [gage]まで低下している場合、可搬型大型送水ポンプ車により代替給水ピットを水源として蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合及び蒸気発生器への注水が喪失した場合において、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する場合には、代替給水ピットの水位が確保され、使用できることを</p>		<p>設備の相違(差異理由①)</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設備の相違(差異理由①)</p>

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>(3) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（蒸気放出） 蒸気放出経路の故障等による2次冷却系の除熱機能喪失の場合は、タービンバイパス弁の開操作を行う。蒸気放出経路は、多重化及び多様化していること、主蒸気逃がし弁の現場での開操作も可能であることから、その機能がすべて喪失する可能性は低い、以下の操作を実施することを考慮する。 また、主蒸気逃がし弁を使用して蒸気放出を行う場合は蒸気発生器伝熱管の破損がないことを確認後実施する。蒸気発生器伝熱管破損の場合は、放射線モニタ等で確認するが、全交流動力電源が喪失した場合は、放射線モニタが使用できないため、蒸気発生器水位及び主蒸気圧力により、蒸気発生器伝熱管の破損がないことを確認する。 なお、蒸気発生器伝熱管破損の兆候が見られた場合においては、当該蒸気発生器に接続された主蒸気逃がし弁の操</p>	<p>確認した場合。</p> <p>(b) 操作手順 操作手順は、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2) d. 「代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>f. 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 補助給水ポンプが使用できず、さらに電動主給水ポンプ及びSG直接給水用高圧ポンプが使用できない場合に、主蒸気ライン圧力が約1.3MPa[gage]まで低下している場合、可搬型大型送水ポンプ車により原水槽を水源として蒸気発生器へ注水する手順を整備する。 蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 補助給水ポンプの故障等により、補助給水流量等が確認できない場合及び蒸気発生器への注水が喪失した場合において、海水の取水ができない場合に、原水槽の水位が確保され、使用できることを確認した場合。</p> <p>(b) 操作手順 操作手順は、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2) e. 「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> <p>(3) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（蒸気放出） 蒸気放出経路の故障等による2次冷却系の除熱機能喪失の場合は、タービンバイパス弁の開操作を行う。蒸気放出経路は、多重化及び多様化していること、主蒸気逃がし弁の現場での開操作も可能であることから、その機能がすべて喪失する可能性は低い、以下の操作を実施することを考慮する。 また、主蒸気逃がし弁を使用して蒸気放出を行う場合は蒸気発生器伝熱管の破損がないことを確認後実施する。蒸気発生器伝熱管破損の場合は、放射線モニタ等で確認するが、全交流動力電源が喪失した場合は、放射線モニタが使用できないため、蒸気発生器水位及び主蒸気圧力により、蒸気発生器伝熱管の破損がないことを確認する。 なお、蒸気発生器伝熱管破損の兆候が見られた場合においては、当該蒸気発生器に接続された主蒸気逃がし弁の操</p>		<p>設備の相違(差異理由①)</p>

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

大阪発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>作は行わない。 (添付資料 1.3.4)</p> <p>a. 主蒸気逃がし弁による蒸気放出 加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧機能が喪失した場合、主蒸気逃がし弁の開を確認し、蒸気発生器2次側による炉心冷却により1次冷却系の減圧が開始されていることを確認する。主蒸気逃がし弁が開いていなければ中央制御室にて開操作し、蒸気発生器2次側による炉心冷却を用いた1次冷却系の減圧を行う手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧機能の喪失を1次冷却材圧力等により確認した場合に、補助給水流量等により、蒸気発生器への注水が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順 主蒸気逃がし弁の開操作は、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。</p> <p>b. タービンバイパス弁による蒸気放出 主蒸気逃がし弁による蒸気発生器からの蒸気放出ができない場合、常用設備であるタービンバイパス弁を中央制御室で開操作し、蒸気発生器からの蒸気放出を行う手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 主蒸気逃がし弁による蒸気放出が主蒸気圧力等にて確認できない場合に、外部電源により常用母線が受電され、2次冷却系の設備が運転中であり復水器真空度が維持されている場合。</p> <p>(b) 操作手順 タービンバイパス弁の開操作は、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。</p> <p>(4) 加圧器補助スプレイ弁による減圧 加圧器逃がし弁の故障等により、1次冷却系の減圧機能が喪失した場合、加圧器補助スプレイ弁を中央制御室で開操作し減圧を行う手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 加圧器逃がし弁の故障等による1次冷却系の減圧機能喪失を1次冷却材圧力等により確認した場合に、充てんボ</p>	<p>作は行わない。 (添付資料1.3.4)</p> <p>a. 主蒸気逃がし弁による蒸気放出 加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧機能が喪失した場合、主蒸気逃がし弁の開を確認し、蒸気発生器2次側による炉心冷却により1次冷却系の減圧が開始されていることを確認する。主蒸気逃がし弁が開放していなければ中央制御室にて開操作し、蒸気発生器2次側による炉心冷却及び1次冷却系の減圧を行う手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧機能の喪失を1次冷却材圧力 (広域)等により確認した場合に、補助給水流量等により、蒸気発生器への注水が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順 主蒸気逃がし弁の開操作は、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。概略システムを第1.3.3図に示す。</p> <p>b. タービンバイパス弁による蒸気放出 主蒸気逃がし弁による蒸気発生器の蒸気放出ができない場合、常用設備であるタービンバイパス弁を中央制御室で開操作し、蒸気発生器からの蒸気放出を行う手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 主蒸気逃がし弁による蒸気放出が主蒸気ライン圧力等にて確認できない場合に、外部電源により常用母線が受電され、2次冷却系の設備が運転中であり復水器真空が維持されている場合。</p> <p>(b) 操作手順 タービンバイパス弁の開操作は、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。概略システムを第1.3.4図に示す。</p> <p>(4) 加圧器補助スプレイ弁による減圧 加圧器逃がし弁の故障等により、1次冷却系の減圧機能が喪失した場合、加圧器補助スプレイ弁を中央制御室で開操作し減圧を行う手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 加圧器逃がし弁の故障等による1次冷却系の減圧機能喪失を1次冷却材圧力 (広域)等により確認した場合に、</p>		<p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違(差異理由⑥)</p> <p>記載方針の相違(差異理由⑥)</p>

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>ンプ運転及び燃料取替用水ピット又は体積制御タンクの水位が確保されている場合。</p> <p>b. 操作手順 加圧器補助スプレイ弁による減圧手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.3.3図に、タイムチャートを第1.3.4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加圧器補助スプレイ弁による減圧操作を指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室で加圧器補助スプレイ弁による減圧操作のための系統構成を実施する。</p> <p>③ 運転員等は、現場で加圧器補助スプレイ弁の電源を入とする。</p> <p>④ 運転員等は、中央制御室で加圧器補助スプレイ弁による減圧操作を開始し、1次冷却材圧力が低下することを確認する。</p> <p>c. 操作の成立性 上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約15分と想定する。</p> <p>円滑に作業ができるように移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料 1.3.5)</p> <p>(5) その他の手順項目にて考慮する手順 復水ピット、燃料取替用水ピットの枯渇時の補給手順は「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、1.13.2.1「蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）のための代替手段及び復水ピットへの供給に係る手順等」、1.13.2.2「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。</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>(6) 優先順位 フロントライン系の機能喪失時に、1次冷却系の減圧機能が喪失している場合の減圧手段の優先順位を以下に示す。</p> <p>蒸気発生器2次側による炉心冷却を用いた減圧時の蒸気発生器への注水は、重大事故等対処設備である電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプを優先する。電</p>	<p>充てんポンプ運転及び燃料取替用水ピット又は体積制御タンクの水位が確保されている場合。</p> <p>b. 操作手順 加圧器補助スプレイ弁による減圧手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.3.5図に、タイムチャートを第1.3.6図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に加圧器補助スプレイ弁による減圧操作を指示する。</p> <p>② 運転員は、中央制御室で加圧器補助スプレイ弁による減圧操作のための系統構成を実施する。</p> <p>③ 運転員は、現場で加圧器補助スプレイ弁の電源を入とする。</p> <p>④ 運転員は、中央制御室で加圧器補助スプレイ弁による減圧操作を開始し、1次冷却材圧力が低下することを確認する。</p> <p>c. 操作の成立性 上記の対応は、中央制御室にて運転員1名、現場は運転員1名により作業を実施し、所要時間は約20分と想定する。</p> <p>円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料1.3.5)</p> <p>(5) その他の手順項目にて考慮する手順 補助給水ピット、燃料取替用水ピットの枯渇時の補給手順は、「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、1.13.2.1「蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）のための代替手段及び補助給水ピットへの供給に係る手順等」、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。</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>(6) 優先順位 フロントライン系の機能喪失時に、1次冷却系の減圧機能が喪失している場合の減圧手段の優先順位を以下に示す。</p> <p>蒸気発生器2次側による炉心冷却を用いた減圧時の蒸気発生器への注水は、重大事故等対処設備である電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプを優先する。電</p>		

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>動補助給水ポンプ及びタービン動補助給水ポンプの優先順位は、駆動用の外部電源又はディーゼル発電機が健全であれば電動補助給水ポンプを優先し、代替電源からの給電時は燃料消費量の観点からタービン動補助給水ポンプを優先して使用する。</p> <p>補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水機能が喪失した場合は、多様性拡張設備である電動主給水ポンプ及び蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）による蒸気発生器への注水を行う。</p> <p>蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）は使用準備に時間を要することから、補助給水ポンプによる注水手段を失った場合に準備を開始し、準備が整った際にほかの注水手段がなければ蒸気発生器に注水を行う。</p> <p>蒸気発生器2次側による炉心冷却時の蒸気発生器からの蒸気放出は、重大事故等対処設備である主蒸気逃がし弁を使用する。主蒸気逃がし弁が機能喪失した場合は、タービンバイパス弁を使用する。</p> <p>上記手段のとおり、蒸気発生器2次側による炉心冷却を用いた1次冷却系の減圧を優先し、蒸気発生器の除熱機能が喪失した場合は、高圧注入ポンプによる原子炉への注水と加圧器逃がし弁を開操作し1次冷却系のフィードアンドブリードを行う。</p> <p>1次冷却系のフィードアンドブリードができない場合は、余熱除去ポンプが運転しており、1次冷却系の減圧により、蓄圧タンクの注水及び余熱除去ポンプの注水による原子炉の冷却が可能であれば加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧を行う。</p> <p>加圧器逃がし弁機能喪失時は、加圧器補助スプレイ弁を用いて1次冷却系の減圧を行う。</p> <p>以上の対応手順のフローチャートを第1.3.5図に示す。</p>	<p>動補助給水ポンプ及びタービン動補助給水ポンプの優先順位は、駆動用の外部電源又はディーゼル発電機が健全であれば電動補助給水ポンプを優先し、代替電源からの給電時は、燃料消費量の観点からタービン動補助給水ポンプを優先して使用する。</p> <p>補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水機能が喪失した場合は、多様性拡張設備である電動主給水ポンプ、SG直接給水用高圧ポンプ及び可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水を行う。操作の容易性から電動主給水ポンプを優先し、電動主給水ポンプが使用できなければSG直接給水用高圧ポンプを使用する。</p> <p>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、補助給水ポンプによる注水手段を失った場合に準備を開始し、準備が整った際に他の注水手段がなければ蒸気発生器に注水を行う。</p> <p>水源の切替による注水の中断が発生しない海水を優先して使用し、海水取水箇所へのアクセスに時間を要する場合には、準備時間が最も短い代替給水ピットを使用する。海水の取水ができない場合は、保有水量が大きい原水槽を使用する。原水槽への補給は、2次系純水タンク又はろ過水タンクから移送することにより行う。ただし、ろ過水タンクは、重大事故等対処に悪影響を与える火災の発生がない場合に使用する。</p> <p>蒸気発生器2次側による炉心冷却時の蒸気発生器からの蒸気放出は、重大事故等対処設備である主蒸気逃がし弁を使用する。主蒸気逃がし弁が機能喪失した場合は、タービンバイパス弁を使用する。</p> <p>上記手段のとおり、蒸気発生器2次側による炉心冷却を用いた1次冷却系の減圧を優先し、蒸気発生器の除熱機能が喪失した場合は、高圧注入ポンプによる原子炉への注水と加圧器逃がし弁を開操作し1次系のフィードアンドブリードを行う。</p> <p>高圧注入ポンプの機能喪失により運転できない場合には、充てんポンプによる原子炉への注水を行う。</p> <p>1次系のフィードアンドブリードができない場合は、余熱除去ポンプが運転しており、1次冷却系の減圧により、蓄圧タンクの注水及び余熱除去ポンプの注水による原子炉の冷却が可能であれば加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧を行う。</p> <p>加圧器逃がし弁機能喪失時は、加圧器補助スプレイ弁を用いて1次冷却系の減圧を行う。</p> <p>以上の対応手順のフローチャートを第1.3.7図に示す。</p>		<p>設備の相違(差異理由①)</p> <p>設備の相違(差異理由①)</p> <p>設備の相違(差異理由①)</p> <p>設備の相違(差異理由④)</p>

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等</p> <p>(1) 補助給水ポンプの機能回復</p> <p>常設直流電源系統喪失によりタービン動補助給水ポンプを駆動するために必要なタービン動補助給水ポンプ非常用油ポンプ（以下「非常用油ポンプ」という。）及びタービン動補助給水ポンプ起動弁の駆動源が喪失した場合に、タービン動補助給水ポンプの機能を回復させるため、現場でタービン動補助給水ポンプ起動弁及びタービン動補助給水ポンプの蒸気加減弁を開操作し、タービン動補助給水ポンプを起動する手順を整備する。</p> <p>全交流動力電源喪失時は、電動補助給水ポンプの機能を回復させるため、空冷式非常用発電装置により交流電源を確保し、電動補助給水ポンプを起動する手順を整備する。</p> <p>a. タービン動補助給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補助給水ポンプ起動弁（現場手動操作）によるタービン動補助給水ポンプの機能回復</p> <p>非常用油ポンプの機能が喪失した場合、現場で専用工具（油供給用）を用いてタービン動補助給水ポンプ軸受へ給油し、タービン動補助給水ポンプ起動弁の開操作及び専用工具（蒸気加減弁開操作用）を用いてタービン動補助給水ポンプ蒸気加減弁を押し上げることで、タービン動補助給水ポンプを起動し、復水ピット水を蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>なお、タービン動補助給水ポンプは、復水ピットからN o. 3淡水タンクへの切替え又は復水ピットへの補給により水源を確保し、再循環運転、余熱除去系又は蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードによる原子炉の冷却が可能となるまでの期間、運転を継続する。全交流動力電源喪失時において1次冷却系の減温、減圧を行う場合、タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気確保のため主蒸気逃がし弁及びタービン動補助給水ライン流量調節弁前弁の開度を調整し、1次冷却系の圧力が1次冷却材ポンプ封水戻りライン逃がし弁吹き止まり圧力まで低下すれば、その状態</p>	<p>1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等</p> <p>(1) 補助給水ポンプの機能回復</p> <p>常設直流電源系統喪失によりタービン動補助給水ポンプを駆動するために必要なタービン動補助給水ポンプ非常用油ポンプ及びタービン動補助給水ポンプ補助油ポンプ（以下「非常用油ポンプ等」という。）、並びにタービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁の駆動源が喪失した場合に、タービン動補助給水ポンプの機能を回復するため、現場でタービン動補助給水ポンプへ潤滑油を供給するとともに、タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁及びタービン動補助給水ポンプの蒸気加減弁を開操作し、タービン動補助給水ポンプを起動する手順を整備する。</p> <p>全交流動力電源喪失時は、電動補助給水ポンプの機能を回復させるため、代替非常用発電機により交流電源を確保し、電動補助給水ポンプを起動する手順を整備する。</p> <p>また、全交流動力電源喪失時でかつ、タービン動補助給水ポンプが機能喪失した場合であって、タービン動補助給水ポンプの機能回復ができないと判断した場合には、フロントライン系機能喪失時の対応手段であるSG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水を行う手順を整備する。タービン動補助給水ポンプの機能回復ができないと判断してからの準備開始となることから、蒸気発生器ドライアウトに間に合わない可能性があるが、高揚程のポンプであり、補助給水ポンプの代替手段として有効である。</p> <p>a. タービン動補助給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁（現場手動操作）によるタービン動補助給水ポンプの機能回復</p> <p>非常用油ポンプ等の機能が喪失した場合、現場で専用工具であるタービン動補助給水ポンプ潤滑油供給器を使用し軸受に潤滑油を供給するとともに、現場手動操作によるタービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁の開操作及び専用工具を使用し現場でタービン動補助給水ポンプの蒸気加減弁を開操作することによりタービン動補助給水ポンプを起動し、補助給水ピット水を蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>なお、タービン動補助給水ポンプは、補助給水ピットから2次系純水タンクへの切替え又は補助給水ピットへの補給により水源を確保し、再循環運転、余熱除去系又は蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードによる原子炉の冷却が可能となるまでの期間、運転を継続する。全交流動力電源喪失時において1次冷却系の減温、減圧を行う場合、タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気確保のため主蒸気逃がし弁及び補助給水ポンプ出口流量調節弁の開度を調整し、1次冷却材圧力が1次冷却材ポンプ封水戻りライン逃がし弁吹き止まり圧力まで低下すれば、その状態を保持</p>	<p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊3号炉と大飯3/4号炉の順に相違はないが、泊3号炉は、潤滑油の供給について記載することより、タービン動補助給水ポンプを現場手動起動するまでの手順の概要を明確にした。 <p>設備の相違(差異理由①)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊3号炉のSG直接給水用高圧ポンプは、サポート系機能喪失時においても代替非常用発電機からの給電により起動可能であるため、その手順着手の判断基準と有効性を記載している。 <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記載表現は相違するが、大飯3/4号炉と泊3号炉の操作手順に相違なし。 <p>設備の相違(差異理由⑦)</p>	

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>を保持する。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>常設直流電源系統喪失時、タービン動補助給水ポンプの起動ができない場合において、蒸気発生器への注水が補助給水流量等にて確認できない場合に、タービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水が必要で復水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>操作手順は、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.2(1)a.「タービン動補助給水ポンプ(現場手動操作)及びタービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁(現場手動操作)によるタービン動補助給水ポンプの機能回復」にて整備する。</p> <p>b. 空冷式非常用発電装置による電動補助給水ポンプの機能回復</p> <p>全交流動力電源が喪失した場合、空冷式非常用発電装置により非常用母線を回復させ、電動補助給水ポンプを起動し、復水ピット水を蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>なお、電動補助給水ポンプは、復水ピットからNo. 3 淡水タンクへの切替又は復水ピットへの補給により水源を確保し、再循環運転、余熱除去系又は蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードによる原子炉の冷却が可能となるまでの期間、運転を継続する。</p> <p>なお、淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>空冷式非常用発電装置により非常用母線が回復し、タービン動補助給水ポンプの起動ができない場合において、蒸気発生器への注水が補助給水流量等にて確認できない場合に、電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水が必要で復水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>操作手順は、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.2(1)b.「空冷式非常用発電装置による電動補助給水ポンプの機能回復」にて整備する。</p>	<p>する。</p> <p>淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインにより排水を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>常設直流電源系統喪失時に、タービン動補助給水ポンプの起動ができない場合において、蒸気発生器への注水が補助給水流量等にて確認できない場合に、タービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水が必要で補助給水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>操作手順は、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.2(1)a.「タービン動補助給水ポンプ(現場手動操作)及びタービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁(現場手動操作)によるタービン動補助給水ポンプの機能回復」にて整備する。</p> <p>b. 代替非常用発電機による電動補助給水ポンプの機能回復</p> <p>全交流動力電源が喪失した場合、代替非常用発電機により非常用高圧母線を回復させ、電動補助給水ポンプを起動し、補助給水ピット水を蒸気発生器へ注水する手順を整備する。</p> <p>なお、電動補助給水ポンプは、補助給水ピットから2次系純水タンクへの切替又は補助給水ピットへの補給により水源を確保し、再循環運転、余熱除去系統又は蒸気発生器2次側のフィードアンドブリードによる原子炉の冷却が可能となるまでの期間、運転を継続する。</p> <p>淡水又は海水を蒸気発生器へ注水する場合、蒸気発生器内水の塩分濃度及び不純物濃度が上昇するため、蒸気発生器ブローダウンラインより排水を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>代替非常用発電機により非常用高圧母線が回復し、タービン動補助給水ポンプの起動ができない場合において、蒸気発生器への注水が補助給水流量等にて確認できない場合に、電動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水が必要で補助給水ピットの水位が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>操作手順は、「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.2(1)b.「代替非常用発電機による電動補助給水ポンプの機能回復」にて整備する。</p>		<p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p>

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>(2) 主蒸気逃がし弁の機能回復 制御用空気が喪失すれば、主蒸気逃がし弁は駆動源喪失により閉となる構造であるため中央制御室からの遠隔による開操作が不能となる。 これらの駆動源が喪失した場合、主蒸気逃がし弁の機能を回復させ、1次冷却系の減圧を行う手順を整備する。</p> <p>a. 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復 主蒸気逃がし弁は、駆動源喪失時に閉となる構造の空気作動弁であるため、駆動源が喪失した場合、弁が閉となるとともに中央制御室からの遠隔操作が不能となる。この場合に現場で手動により主蒸気逃がし弁を開操作することで、蒸気発生器2次側による炉心冷却を用いた1次冷却系を減圧する手順を整備する。 主蒸気逃がし弁による蒸気放出を行う場合は、蒸気発生器伝熱管の破損がないことを確認後実施する。蒸気発生器伝熱管破損は放射線モニタ等で確認するが、全交流動力電源が喪失した場合は、放射線モニタが使用できないため、蒸気発生器水位及び主蒸気圧力により、蒸気発生器伝熱管の破損がないことを確認する。蒸気発生器伝熱管破損の兆候が見られた場合においては、当該蒸気発生器に接続された主蒸気逃がし弁の操作は行わない。なお、蒸気発生器伝熱管破損又は主蒸気、主給水配管破断等により現場の環境が悪化した際の現場操作時は状況に応じて放射線防護具を着用し、線量計を携帯する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 主蒸気逃がし弁の駆動源が喪失し、中央制御室からの開操作ができないことを主蒸気圧力等にて確認した場合に、補助給水流量等により蒸気発生器への注水が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順 現場手動開操作による主蒸気逃がし弁の機能回復手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.3.6図に、タイムチャートを第1.3.7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運転員等に蒸気発生器2次側による炉心冷却操作を指示する。 ② 運転員等は、中央制御室で補助給水流量により、ター</p>	<p>(2) 主蒸気逃がし弁の機能回復 制御用空気が喪失すれば、主蒸気逃がし弁は駆動源喪失により閉止する構造であるため、中央制御室からの遠隔による開操作ができなくなる。 これらの駆動源が喪失した場合、主蒸気逃がし弁の機能を回復させ、1次冷却系の減圧を行う手順を整備する。</p> <p>a. 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復 主蒸気逃がし弁は、駆動源喪失時に閉止する構造の空気作動弁であるため、駆動源が喪失した場合、弁が閉止するとともに中央制御室からの遠隔操作が不能となる。この場合に現場で手動により主蒸気逃がし弁を開操作することで、蒸気発生器2次側による炉心冷却を用いた1次冷却系を減圧する手順を整備する。 主蒸気逃がし弁による蒸気放出を行う場合は、蒸気発生器伝熱管の破損がないことを確認後実施する。蒸気発生器伝熱管破損は放射線モニタ等で確認するが、全交流動力電源が喪失した場合は、放射線モニタが使用できないため、蒸気発生器水位及び主蒸気圧力により、蒸気発生器伝熱管の破損がないことを確認する。蒸気発生器伝熱管破損の兆候が見られた場合においては、当該蒸気発生器に接続された主蒸気逃がし弁の操作は行わない。なお、蒸気発生器伝熱管破損又は主蒸気、主給水配管破断等により現場の環境が悪化した際の現場操作時は状況に応じて放射線防護具を着用し、個人線量計を携帯する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 全交流動力電源喪失時に、1次冷却材喪失事象が同時に発生していない場合又は1次冷却材喪失事象が同時に発生しても1次冷却材圧力が蓄圧タンク動作圧力まで急激に低下しない場合において、主蒸気逃がし弁の駆動源が喪失し、中央制御室からの開操作ができないことを主蒸気圧力等にて確認した場合に、補助給水流量等により蒸気発生器への注水が確保されている場合。</p> <p>(b) 操作手順 現場手動開操作による主蒸気逃がし弁の機能回復手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.3.8図に、タイムチャートを第1.3.9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蒸気発生器2次側による炉心冷却操作を指示する。 ② 運転員は、中央制御室で補助給水流量により、ター</p>		<p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違(差異理由④)</p>

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>ピン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水が実施できていることを確認する。</p> <p>③ 当直課長は、主蒸気隔離を実施した時点から継続して蒸気発生器伝熱管破損がないことを蒸気発生器水位、主蒸気圧力等により確認する。</p> <p>④ 運転員等は、現場で主蒸気逃がし弁を手動により開操作し、蒸気発生器2次側による炉心冷却を開始する。</p> <p>⑤ 運転員等は、中央制御室で主蒸気圧力の低下により蒸気が放出できていることを確認するとともに、1次冷却材圧力及び1次冷却材温度により原子炉が冷却状態にあることを継続して確認する。また、必要により、現場で手動による主蒸気逃がし弁の開度調整を実施する。</p> <p>⑥ 運転員等は、中央制御室で蒸気発生器水位を監視し、水位調整が必要となれば現場の運転員等と連絡を密にし、現場でターピン動補助給水ライン流量調節弁前弁を手動で操作することで開度を調整し蒸気発生器水位を調整する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等4名により作業を実施し、所要時間は約30分と想定する。 円滑に作業ができるように移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。主蒸気配管室は蒸気の流れにより騒音が発生するが、運転員等は通話装置を用いて、中央制御室と連絡する。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1.3.6、1.3.7)</p> <p>b. 窒素ポンペ（主蒸気逃がし弁作動用）による主蒸気逃がし弁の機能回復 制御用空気が喪失した場合、窒素ポンペ（主蒸気逃がし弁作動用）により駆動源を確保し、主蒸気逃がし弁を操作する手順を整備する。 この手順は、主蒸気逃がし弁（現場手動操作）に対して中央制御室から遠隔操作を可能とすることで、運転員等の負担軽減を図る。また、蒸気発生器伝熱管破損又は主蒸気、主給水配管破断等により現場の環境が悪化した場合でも対応可能である。 なお、中央制御室からの遠隔操作による主蒸気逃がし弁の開度調整は必須ではなく、これらの対応に期待しなくても炉心の著しい損傷を防止できる。</p>	<p>ン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水が実施できていることを確認する。</p> <p>③ 発電課長（当直）は、主蒸気隔離を実施した時点から継続して蒸気発生器伝熱管破損がないことを蒸気発生器水位及び主蒸気ライン圧力により確認する。</p> <p>④ 運転員及び災害対策要員は、現場で主蒸気逃がし弁を手動により開操作し、蒸気発生器2次側による炉心冷却を開始する。</p> <p>⑤ 運転員は、中央制御室で主蒸気ライン圧力の低下により蒸気が放出できていることを確認するとともに、1次冷却材圧力及び1次冷却材温度により原子炉が冷却状態にあることを継続して確認する。また、必要により、現場にて手動による主蒸気逃がし弁の開度調整を実施する。</p> <p>⑥ 運転員は、中央制御室で蒸気発生器水位を監視し、水位調整が必要となれば現場の運転員と連絡を密にし、現場にて補助給水ポンプ出口流量調節弁を手動で操作することで開度を調整し蒸気発生器水位を調整する。 なお、常設直流電源系統が健全であれば、中央制御室にて補助給水ポンプ出口流量調節弁を操作し蒸気発生器水位を調整する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、中央制御室にて運転員1名、現場は運転員1名及び災害対策要員2名により作業を実施し、所要時間は約20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。主蒸気管室は蒸気の流れにより騒音が発生するが、運転員は通話装置を用いることで、中央制御室との連絡は可能である。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1.3.6)</p> <p>b. 主蒸気逃がし弁操作可搬型空気ポンペによる主蒸気逃がし弁の機能回復 制御用空気が喪失した場合、主蒸気逃がし弁操作可搬型空気ポンペにより駆動源を確保し、主蒸気逃がし弁を操作する手順を整備する。 この手順は、主蒸気逃がし弁（現場手動操作）に対して中央制御室から遠隔操作を可能とすることで、運転員の負担軽減を図る。また、蒸気発生器伝熱管破損又は主蒸気、主給水配管破断等により現場の環境が悪化した場合でも対応可能である。 なお、中央制御室からの遠隔操作による主蒸気逃がし弁の開度調整は必須ではなく、これらの対応に期待しなくても炉心の著しい損傷を防止できる。</p>	<p>設備の相違(差異理由⑦)</p> <p>記載表現の相違</p>	<p>設備の相違(差異理由⑦)</p> <p>記載表現の相違</p>

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>(a) 手順着手の判断基準 制御用空気喪失が継続する場合に、主蒸気逃がし弁（現場手動操作）の開操作後、中央制御室から遠隔で操作する必要がある場合。</p> <p>(b) 操作手順 窒素ポンペ（主蒸気逃がし弁作動用）による主蒸気逃がし弁開操作手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.3.8図に、タイムチャートを第1.3.9図に示す。 ① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等に窒素ポンペ（主蒸気逃がし弁作動用）による主蒸気逃がし弁の開操作を指示する。 ② 運転員等は、現場で主蒸気逃がし弁用窒素マニホールドより、主蒸気逃がし弁へ窒素を供給できるように系統構成を行う。 ③ 運転員等は、現場で窒素マニホールドの減圧弁を調整し、配管を充気するとともに、必要設定圧力*5に調整する。 ④ 運転員等は、中央制御室で主蒸気逃がし弁の開度調整操作により1次冷却材圧力及び1次冷却材温度を調整し、原子炉が冷却状態にあることを継続して確認する。 ※5 窒素ポンペの設定圧力は、主蒸気逃がし弁の動作に必要な設計圧力0.65MPa [gage] に余裕を見た圧力としている。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約60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1.3.8）</p> <p>c. 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復 全交流動力電源が喪失した場合、大容量ポンプを用いてB制御用空気圧縮機へ補機冷却水（海水）を通水して制御用空気系を回復し、主蒸気逃がし弁の機能を回復する手順を整備する。 この手順は、主蒸気逃がし弁（現場手動操作）に対して中央制御室からの遠隔操作を可能とすることで、運転員等の負担軽減を図る。 なお、中央制御室からの遠隔操作による主蒸気逃がし弁</p>	<p>(a) 手順着手の判断基準 制御用空気が回復しない状態が継続する場合に、主蒸気逃がし弁（現場手動操作）の開操作後、中央制御室から遠隔で操作する必要がある場合。</p> <p>(b) 操作手順 主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンペによる主蒸気逃がし弁開操作手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.3.10図に、タイムチャートを第1.3.11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、運転員に主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンペによる主蒸気逃がし弁の開操作を指示する。 ② 運転員は、中央制御室及び現場で主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンペより、主蒸気逃がし弁へ空気を供給できるように系統構成を行う。 ③ 運転員は、現場で制御用空気配管の接続口に主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ポンペを接続し、減圧弁により配管を充気させるとともに、必要設定圧力*2に調整する。 ④ 運転員は、中央制御室で主蒸気逃がし弁の開度調整操作により1次冷却材圧力及び1次冷却材温度を調整し、原子炉が冷却状態にあることを継続して確認する。 ※2 空気ポンペの設定圧力は、主蒸気逃がし弁の動作に必要な設計圧力0.59MPa [gage] に余裕を見た圧力としている。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、中央制御室にて運転員1名、現場は運転員1名により作業を実施し、所要時間は約35分と想定する。 円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。 （添付資料1.3.7）</p> <p>c. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復 全交流動力電源が喪失した場合、可搬型大型送水ポンプ車を用いてA-制御用空気圧縮機へ補機冷却水（海水）を通水して制御用空気系を回復し、主蒸気逃がし弁の機能を回復する手順を整備する。 この手順は、主蒸気逃がし弁（現場手動操作）に対して中央制御室からの遠隔操作を可能とすることで、運転員の負担軽減を図る。 なお、中央制御室からの遠隔操作による主蒸気逃がし弁</p>		<p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違 ・泊3号炉は、操作手順にポンペと制御用空気配管の接続操作について記載しているが、大飯3/4号炉も同様の手順であり、記載表現の相違。</p> <p>設備の相違 ・主蒸気逃がし弁を開放させるために必要な圧力であることに相違なし。</p>

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>の開度調整は必須ではなく、これらの対応に期待しなくても炉心の著しい損傷を防止できる。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 制御用空気喪失時等に主蒸気逃がし弁を中央制御室から遠隔で操作する必要がある場合。</p> <p>(b) 操作手順 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機の補機冷却水(海水)通水により制御用空気系を回復する手順は、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.2(2)c.「大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機(海水冷却)による主蒸気逃がし弁の機能回復」にて整備する。 B制御用空気圧縮機は、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。 主蒸気逃がし弁の開操作は、1.3.2.2(2)b.と同様。</p> <p style="text-align: center;">(添付資料 1.3.9)</p> <p>(3) 加圧器逃がし弁の機能回復 制御用空気が喪失すれば、加圧器逃がし弁は駆動源喪失により閉となる構造であるため中央制御室からの遠隔による開操作が不能となる。 これらの駆動源が喪失した場合、加圧器逃がし弁の機能を回復させ、1次冷却系の減圧を行う手順を整備する。 なお、加圧器逃がし弁1回の動作に必要な窒素量は、ボンベ容量に対し少量であり、事故時の操作回数も少ないことから、事象収束まで必要な量を十分に確保する。</p> <p>a. 窒素ボンベ(代替制御用空気供給用)による加圧器逃がし弁の機能回復 加圧器逃がし弁は、駆動源喪失時に閉となる構造の空気作動弁であり、全交流動力電源喪失により制御用空気圧縮機が停止し、制御用空気が喪失した場合は開操作が不能となる。加圧器逃がし弁の機能回復(駆動用空気回復)として、窒素ボンベ(代替制御用空気供給用)を空気配管に接続し、中央制御室からの操作による1次冷却系を減圧する</p>	<p>の開度調整は必須ではなく、これらの対応に期待しなくても炉心の著しい損傷を防止できる。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 制御用空気が回復しない状態が継続した場合に、主蒸気逃がし弁を中央制御室から遠隔で操作する必要がある場合。</p> <p>(b) 操作手順 可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機の補機冷却水(海水)通水により制御用空気系統を回復する手順は、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.1(5)b.「可搬型大型送水ポンプ車によるA-制御用空気圧縮機(海水冷却)への補機冷却水(海水)通水」にて整備する。 A-制御用空気圧縮機は、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。 主蒸気逃がし弁の開度調整は、1.3.2.2(2)b.(b)④と同様。</p> <p>(3) 加圧器逃がし弁の機能回復 制御用空気が喪失すれば、加圧器逃がし弁は駆動源喪失により閉止する構造であるため中央制御室からの遠隔による開操作が不能となる。 これらの駆動源が喪失した場合、加圧器逃がし弁の機能を回復させ、1次冷却系の減圧を行う手順を整備する。</p> <p>a. 加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスボンベによる加圧器逃がし弁の機能回復 加圧器逃がし弁は、駆動源喪失時に閉止する構造の空気作動弁であり、全交流動力電源喪失により制御用空気圧縮機が停止し、制御用空気が喪失した場合は開操作が不能となる。加圧器逃がし弁の機能回復(駆動用空気回復)として、加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスボンベを空気配管に接続し、中央制御室からの操作による1次冷却系を減</p>		<p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違 記載方針の相違 ・泊3号炉は、手順の参照先を明確している。</p> <p>記載箇所の相違 ・泊3号炉の可搬型大型送水ポンプ車によるA-制御用空気圧縮機への補機冷却水(海水)の供給に関する添付資料は、技術的能力1.5まとめ資料にて整理している。</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載箇所の相違 ・泊3号炉は、「(3)a.加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスボンベによる加圧器逃がし弁の機能回復」に左記の内容を記載している。</p> <p>記載表現の相違</p>

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>手順を整備する。</p> <p>窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）は、想定される重大事故等が発生した場合の格納容器内圧力においても加圧器逃がし弁が確実に動作する容量及び圧力^{*6}のポンベを配備している。</p> <p>なお、加圧器逃がし弁1回の動作に必要な窒素量は、ポンベ容量に対し少量であり、事故時の操作回数も少ないことから、事象収束まで必要な量を十分に確保する。</p> <p>※6 窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）の設定圧力は、加圧器逃がし弁全開に必要な圧力0.485MPa [gage]、格納容器最高使用圧力0.392MPa [gage]、計器誤差等0.03MPaを考慮し、余裕を見て0.91MPa [gage]としている。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>全交流動力電源喪失時において、1次冷却材圧力により加圧器逃がし弁を中央制御室から遠隔で操作する必要がある場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.3.10図にタイムチャートを第1.3.11図に示す。</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等に窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁への窒素供給の準備作業と系統構成を指示する。</p> <p>② 運転員等は、現場で窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）の使用準備を行い、窒素を供給するための系統構成を行う。</p> <p>③ 運転員等は、現場で他の系統と連絡する弁の閉を確認後、窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）より窒素を供給し、加圧器逃がし弁の空気供給配管に充気する。充気が完了すれば、加圧器逃がし弁へ窒素を供給する。</p> <p>④ 当直課長は、窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）による窒素供給が完了し、加圧器逃がし弁による減圧が可能となったことを確認する。</p> <p>加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。</p>	<p>圧する手順を整備する。</p> <p>加圧器逃がし弁操作可搬型窒素ガスポンベは、想定される重大事故等が発生した場合の格納容器内圧力においても加圧器逃がし弁が確実に作動する容量及び圧力^{*3}のポンベを配備している。</p> <p>なお、加圧器逃がし弁1回の動作に必要な窒素量は、ポンベ容量に対し少量であり、事故時の操作回数も少ないことから、事象収束まで必要な量を十分に確保する。</p> <p>※3 窒素ポンベの設定圧力は、加圧器逃がし弁全開時の設計圧力0.485MPa [gage]及び有効性評価における原子炉容器破損前の格納容器圧力0.283MPa [gage]を考慮し、余裕を見て0.77MPa [gage]としている。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>全交流動力電源喪失時において、1次冷却材圧力（広域）等により加圧器逃がし弁を中央制御室から遠隔で操作する必要がある場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>加圧器逃がし弁操作可搬型窒素ガスポンベによる加圧器逃がし弁の機能回復手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.3.12図に、タイムチャートを第1.3.13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加圧器逃がし弁操作可搬型窒素ガスポンベによる加圧器逃がし弁への窒素供給の準備作業と系統構成を指示する。</p> <p>② 運転員及び災害対策要員は、現場で加圧器逃がし弁操作可搬型窒素ガスポンベの使用準備を行い、窒素を供給するための系統構成を行う。</p> <p>③ 運転員及び災害対策要員は、現場及び中央制御室で他の系統と連絡する弁の閉止を確認後、加圧器逃がし弁操作可搬型窒素ガスポンベより窒素を供給し、加圧器逃がし弁の空気供給配管に充気する。充気が完了すれば、加圧器逃がし弁へ窒素を供給する。</p> <p>④ 発電課長（当直）は、加圧器逃がし弁操作可搬型窒素ガスポンベによる窒素供給が完了し、加圧器逃がし弁による減圧が可能となったことを確認する。</p> <p>加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気気直接加熱を防止する手順」にて整備する。</p>		<p>記載表現の相違</p> <p>・泊3号炉は、SA46条まとめ資料の設定圧力の記載と整合を図っている。</p>

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>(c) 操作の成立性 上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約45分と想定する。 円滑に作業ができるように移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。 (添付資料1.3.10)</p> <p>b. 可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復 加圧器逃がし弁は駆動源喪失時に閉となる構造の空気作動弁であり、全交流動力電源喪失により制御用空気圧縮機が停止し、制御用空気が喪失した場合は開操作が不能となる。加圧器逃がし弁の機能回復（駆動用空気回復）として、可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）を空気配管に接続し、中央制御室からの操作による1次冷却系を減圧する手順を整備する。 可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）は、想定される重大事故等が発生した場合の格納容器内圧力においても加圧器逃がし弁が確実に動作する容量及び圧力^{*7}の空気圧縮機を配備している。 ※7 可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）の設定圧力は、加圧器逃がし弁全開に必要な圧力0.485MPa [gage]、格納容器最高使用圧力0.392MPa [gage]、配管圧損等を考慮し、余裕を見て0.90MPa [gage] としている。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 窒素ポンペ（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復ができない場合に、加圧器逃がし弁を中央制御室から遠隔で操作する必要がある場合。</p> <p>(b) 操作手順 可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.3.12図にタイムチャートを第1.3.13図に示す。 ① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等に可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁への代替空気供給の準備作業、系統構成及び制御用空気系への接続を指示する。 ② 運転員等は、現場で可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）の使用準備を行い、代替空気を供給するための系統構成及び制御用空気系への接続を行う。 ③ 当直課長は、運転員等に可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）の起動及び加圧器逃がし弁への代替空気</p>	<p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、中央制御室にて運転員1名、現場は運転員1名及び災害対策要員1名により作業を実施し、所要時間は約35分と想定する。 円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。 (添付資料1.3.8)</p>		<p>設備の相違(差異理由②)</p>

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>供給を指示する。</p> <p>④ 運転員等は、現場で他の系統と連絡する弁の閉を確認後、可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）を起動し、代替空気を加圧器逃がし弁へ供給する。</p> <p>⑤ 当直課長は、可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）による代替空気供給が完了し、加圧器逃がし弁により1次冷却系の減圧が可能となったことを確認する。加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約55分と想定する。 円滑に作業ができるように移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p>(添付資料1.3.11)</p> <p>c. 可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による加圧器逃がし弁の機能回復 加圧器逃がし弁は、駆動電源喪失時に閉となる構造の空気作動弁であるため、常設直流電源系統が喪失した場合は、電磁弁が作動せず開操作が不能となる。そのため、加圧器逃がし弁機能回復（直流電源回復）として、可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）により直流電源を供給し、加圧器逃がし弁により1次冷却系を減圧する手順を整備する。</p> <p>可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）は、想定される重大事故等が発生した場合の格納容器内圧力においても加圧器逃がし弁が確実に動作する電源容量^{*8}のバッテリーを配備している。</p> <p>なお、加圧器逃がし弁用電磁弁消費電力は、バッテリー容量に対し少量であり、事象収束まで必要な量を十分に確保する。</p> <p>※8 有効性評価における加圧器逃がし弁開放時間4時間の間、給電に必要な容量100Whを考慮し、余裕を見て780Whの容量のバッテリーとしている。</p>	<p>b. 加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復 加圧器逃がし弁は、駆動電源喪失時に閉止する構造の空気作動弁であるため、常設直流電源が喪失した場合は、電磁弁が作動せず開操作が不能となる。そのため、加圧器逃がし弁機能回復（直流電源回復）として、加圧器逃がし弁操作用バッテリーにより直流電源を供給し、加圧器逃がし弁により1次冷却系を減圧する手順を整備する。</p> <p>加圧器逃がし弁操作用バッテリーは、想定される重大事故等が発生した場合の格納容器内圧力においても加圧器逃がし弁が確実に動作する電源容量^{*4}のバッテリーを配備している。</p> <p>なお、加圧器逃がし弁用電磁弁消費電力は、バッテリー容量に対し少量であり、事象収束まで必要な量を十分に確保する。</p> <p>※4 有効性評価における加圧器逃がし弁開放時間5時間の間、給電できる容量194Whを考慮し、余裕を見て780Whの容量のバッテリーとしている。</p>		<p>記載表現の相違</p> <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プラント固有の解析条件により加圧逃がし弁の開放時間が異なる。 ・給電の容量については、加圧器逃がし弁用電磁弁の負荷容量（消費電力×作動時間×台数）であり、設定根拠に相違なし。（詳細は SA46 条まとめ資料の設定根拠参照）

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

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

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>(a) 手順着手の判断基準 常設直流電源系統喪失時において、1次冷却材圧力等により加圧器逃がし弁を中央制御室から開操作する必要がある場合。</p> <p>(b) 操作手順 可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による加圧器逃がし弁の機能回復手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.3.14図に、タイムチャートを第1.3.15図に示す。 ① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等へ加圧器逃がし弁への可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による電源供給の準備作業を指示する。 ② 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき発電所対策本部長へ加圧器逃がし弁への可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による電源供給の準備作業と系統構成を指示する。 ③ 運転員等は、現場で加圧器逃がし弁の常設直流電源を隔離する。 ④ 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に加圧器逃がし弁への可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による電源供給の準備作業と系統構成を指示する。 ⑤ 緊急安全対策要員は、現場で可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）を電磁弁分電盤に接続する。 ⑥ 発電所対策本部長は、可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による電源供給の準備が完了すれば当直課長へ連絡する。 ⑦ 当直課長は、運転員等に可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による電源供給を指示する。 ⑧ 運転員等は、現場で可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による電源供給を開始する。 ⑨ 当直課長は、可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による電源供給が完了し、1次冷却系の減圧が可能となったことを確認する。 加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名及び緊急安全対策要員2名により作業を実施し、所要時間は約65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1.3.12)</p>	<p>(a) 手順着手の判断基準 常設直流電源喪失時において、1次冷却材圧力（広域）等により加圧器逃がし弁を中央制御室から開操作する必要がある場合。</p> <p>(b) 操作手順 加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.3.14図に、タイムチャートを第1.3.15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、運転員及び災害対策要員に加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる電源供給の準備作業及び系統構成を指示する。 ② 運転員は、現場で加圧器逃がし弁の常設直流電源を隔離する。 ③ 災害対策要員は、現場で加圧器逃がし弁操作用バッテリーをソレノイド分電盤に接続する。 ④ 災害対策要員は、現場で加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる電源供給を開始する。 ⑤ 発電課長（当直）は、加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる電源供給が完了し、1次冷却系の減圧が可能となったことを確認する。 加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する手順」にて整備する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、中央制御室にて運転員1名、現場は運転員1名及び災害対策要員2名により作業を実施し、所要時間は約50分と想定する。 円滑に作業ができるように、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1.3.9)</p>		

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>d. 空冷式非常用発電装置及び可搬式整流器による加圧器逃がし弁の機能回復</p> <p>加圧器逃がし弁は、駆動電源喪失時に閉となる構造の空気作動弁であるため、常設直流電源系統が喪失した場合は、電磁弁が動作せず開操作が不能となる。そのため、加圧器逃がし弁機能回復（直流電源回復）として、空冷式非常用発電装置及び可搬式整流器により直流電源を供給し、中央制御室からの操作による1次冷却系を減圧する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 全交流動力電源喪失時に、常設蓄電池が機能喪失した場合又は24時間以内に交流動力電源が復旧する見込みがない場合でかつ加圧器逃がし弁を中央制御室から開操作する必要がある場合。</p> <p>(b) 操作手順 加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。 (添付資料1.3.13)</p> <p>e. 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機(海水冷却)による加圧器逃がし弁の機能回復</p> <p>加圧器逃がし弁は駆動源喪失時に閉となる構造の空気作動弁であり、全交流動力電源喪失により制御用空気圧縮機が停止し、制御用空気が喪失した場合は開操作ができなくなる。そのため、全交流動力電源が喪失した場合に、大容量ポンプを用いてB制御用空気圧縮機へ補機冷却水(海水)を通水して制御用空気系を回復し、中央制御室からの操作による1次冷却系を減圧する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 全交流動力電源が喪失した場合において、長期的に制御用空気圧縮機の起動が必要と判断し、補機冷却水(海水)が供給されている場合で、かつ加圧器逃がし弁を中央制御室から開操作する必要がある場合。</p> <p>(b) 操作手順 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機の補機冷却水(海水)通水により制御用空気系を回復する手順は、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.2(2)c.「大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機(海水冷却)による主蒸気逃がし弁の機能回復」にて整備</p>	<p>c. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機(海水冷却)による加圧器逃がし弁の機能回復</p> <p>加圧器逃がし弁は、駆動電源喪失時に閉止する構造の空気作動弁であり、全交流動力電源喪失により制御用空気圧縮機が停止し、制御用空気が喪失した場合は開操作ができなくなる。そのため、全交流動力電源が喪失した場合に、可搬型大型送水ポンプ車を用いてA-制御用空気圧縮機へ補機冷却水(海水)を通水して制御用空気系を回復し、中央制御室からの操作による1次冷却系を減圧する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 全交流動力電源が喪失した場合において、長期的に制御用空気圧縮機の起動が必要と判断し、補機冷却水(海水)が供給されている場合で、かつ加圧器逃がし弁を中央制御室から開操作する必要がある場合。</p> <p>(b) 操作手順 可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機の補機冷却水(海水)通水により制御用空気系統を回復する手順は、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.1(5)b.「可搬型大型送水ポンプ車によるA-制御用空気圧縮機(海水冷却)への補機冷却</p>		<p>設備の相違(差異理由③)</p> <p>記載表現の相違</p>

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>する。</p> <p>B制御用空気圧縮機は、中央制御室で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。</p> <p>加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。</p> <p style="text-align: center;">(添付資料1.3.14)</p> <p>(4) その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>復水ピットへの補給手順は「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」のうち、1.13.2.1「蒸気発生器2次側による炉心冷却(注水)のための代替手段及び復水ピットへの供給に係る手順等」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、又は常設直流電源系統喪失時の代替電源確保等に関する手順は「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)の給電」、1.14.2.2(2)「可搬式整流器による代替電源(直流)からの給電」にて整備する。</p> <p>空冷式非常用発電装置の燃料補給の手順は1.14.2.4(1)「空冷式非常用発電装置等への燃料(重油)補給」にて整備する。</p> <p>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>水(海水)通水」にて整備する。</p> <p>A-制御用空気圧縮機は、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。</p> <p>加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する手順」にて整備する。</p> <p>(4) その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>補助給水ピットへの補給手順は、「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」のうち、1.13.2.1「蒸気発生器2次側による炉心冷却(注水)のための代替手段及び補助給水ピットへの供給に係る手順等」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、又は常設直流電源系統喪失時の代替電源確保等に関する手順は、「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」、1.14.2.2(3)「可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器による代替電源(直流)からの給電」にて整備する。</p> <p>また、代替非常用発電機の燃料補給の手順は、1.14.2.4「代替非常用発電機等への燃料補給の手順等」にて整備する。</p> <p>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>記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊3号炉の可搬型大型送水ポンプ車によるA-制御用空気圧縮機への補給冷却水(海水)の供給に関する添付資料は、技術的能力1.5 まとめ資料にて整理している。 <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、代替電源(交流)【空冷式非常用発電装置、号機間電力融通恒設ケーブル等】からの給電手段により非常用高圧母線へ給電し、可搬式整流器を介して直流母線へ電源を供給する手段であることから、代替電源(交流)の手順は技術的能力1.14の別項目で整理している。 泊3号炉の可搬型整流器による給電は、非常用高圧母線を経ることなく、直流母線へ直接、電源を供給することが可能な直流電源専用の交流発電機である可搬型直流電源用発電機を配備していることから、それぞれの設備を記載した手段名としている。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、設備によって重油又は軽油を使用することから、補給する燃料を明確にしている。 泊3号炉は、重大事故等時に使用する設備の燃料はすべて軽油のため識別不要。なお、燃料補給の手順を整備する審査項目の本文にて燃料がすべて軽油であることを記載している。 	

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>(5) 優先順位</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態において、サポート系機能喪失時に、原子炉の冷却機能が喪失した場合の冷却手段として、以上の手段を用いて炉心の著しい損傷を防止する。これらの冷却手段の優先順位を以下に示す。</p> <p>全交流動力電源が喪失すると電動補助給水ポンプが起動できなくなる。さらに、常設直流電源系統が喪失すればタービン動補助給水ポンプが起動できなくなるため、重大事故等対処設備であるタービン動補助給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補助給水ポンプ起動弁（現場手動操作）にてタービン動補助給水ポンプ起動操作を行う。</p> <p>空冷式非常用発電装置からの給電により非常用母線が復旧すれば、電動補助給水ポンプの運転が可能となるが、空冷式非常用発電装置の燃料消費量削減の観点から、タービン動補助給水ポンプを使用できる間は、電動補助給水ポンプは起動せず後備の設備として待機させる。タービン動補助給水ポンプが運転できない場合又は低温停止に移行させる場合は、電動補助給水ポンプにより蒸気発生器2次側へ注水を行う。</p> <p>補助給水の機能が回復すれば、主蒸気逃がし弁を現場にて手動により開操作する。補助給水の機能が回復していない場合において、主蒸気逃がし弁の開操作による蒸気放出を実施すると蒸気発生器の保有水の減少が早まるため、タービン動補助給水ポンプの起動操作による蒸気発生器への注水を優先して実施する。</p> <p>主蒸気逃がし弁による2次冷却系からの除熱は、現場での手動による主蒸気逃がし弁開操作により行う。また、その後制御用空気の喪失が継続する場合において、主蒸気逃がし弁を中央制御室から遠隔で操作する必要がある場合は、窒素ポンプ（主蒸気逃がし弁作動用）による主蒸気逃がし弁の開操作を行う。なお、長期的に中央制御室からの遠隔操作が必要でかつ大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）が運転可能となった場合は、制御用空気系を回復し主蒸気逃がし弁の開操作を行う。</p> <p>なお、全交流動力電源が喪失し、補助給水による蒸気発生器への注水機能が回復しない場合にも対応するため、高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱による格納容器破損を防止するため加圧器逃がし弁の開操作準備を行う。</p>	<p>(5) 優先順位</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧の状態において、サポート系機能喪失時に、原子炉の冷却機能が喪失した場合の冷却手段として、以上の手段を用いて炉心の著しい損傷を防止する。これらの冷却手段の優先順位を以下に示す。</p> <p>全交流動力電源が喪失すると電動補助給水ポンプが起動できなくなる。さらに、常設直流電源系統が喪失すればタービン動補助給水ポンプが起動できなくなるため、重大事故等対処設備であるタービン動補助給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁（現場手動操作）にてタービン動補助給水ポンプ起動操作を行う。</p> <p>代替非常用発電機からの給電により非常用母線が復旧すれば、電動補助給水ポンプの運転が可能となるが、代替非常用発電機の燃料消費量削減の観点から、タービン動補助給水ポンプを使用できる間は、電動補助給水ポンプは起動せず後備の設備として待機させる。タービン動補助給水ポンプが運転できない場合又は低温停止に移行させる場合は、電動補助給水ポンプにより蒸気発生器2次側へ注水を行う。</p> <p>また、全交流動力電源喪失時でかつ、タービン動補助給水ポンプが機能喪失した場合であって、タービン動補助給水ポンプの機能回復ができないと判断した場合には、フロントライン系機能喪失時の対応手段であるSG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水を行う。</p> <p>補助給水の機能が回復すれば、主蒸気逃がし弁を現場にて手動により開操作する。補助給水の機能が回復していない場合において、主蒸気逃がし弁の開操作による蒸気放出を実施すると蒸気発生器の保有水の減少が早まるため、タービン動補助給水ポンプの起動操作による蒸気発生器への注水を優先して実施する。</p> <p>主蒸気逃がし弁による2次冷却系からの除熱は、現場での手動による主蒸気逃がし弁開操作により行う。また、その後制御用空気が回復しない状態が継続する場合において、主蒸気逃がし弁を中央制御室から遠隔で操作する必要がある場合は、主蒸気逃がし弁操作可搬型空気ポンプによる主蒸気逃がし弁の開操作を行う。なお、長期的に中央制御室からの遠隔操作が必要でかつ、可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機（海水冷却）が運転可能となった場合は、制御用空気系統を回復し主蒸気逃がし弁の開操作を行う。</p> <p>なお、全交流動力電源が喪失し、補助給水による蒸気発生器への注水機能が回復しない場合にも対応するため、高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱による格納容器破損を防止するため加圧器逃がし弁の開操作準備を行う。</p>		<p>差異理由</p> <p>設備の相違(差異理由①)</p> <p>・泊3号炉のSG直接給水用高圧ポンプは、代替非常用発電機からの給電により起動できることから、全交流動力電源喪失時における蒸気発生器への注水手段の優先順位の項にSG直接給水用高圧ポンプについて記載している。</p> <p>記載表現の相違</p>

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>加圧器逃がし弁の機能回復として、制御用空気喪失の場合は現場で重大事故等対処設備である窒素ポンベ(代替制御用空気供給用)により窒素供給操作を行う。乾燥空気に条件に近い窒素ポンベ(代替制御用空気供給用)による窒素供給操作ができない場合は、可搬式空気圧縮機(代替制御用空気供給用)による空気供給操作を行う。</p> <p>なお、長期的に中央制御室からの遠隔操作が必要でかつ大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機(海水冷却)が運転可能となった場合は、制御用空気系を回復し加圧器逃がし弁の開操作を行う。</p> <p>また、常設直流電源系統が喪失している場合は、現場で重大事故等対処設備である可搬型バッテリー(加圧器逃がし弁用)により給電操作を行う。</p> <p>なお、全交流動力電源喪失時に、可搬型バッテリー(加圧器逃がし弁用)及び常設蓄電池が機能喪失した場合又は24時間以内に交流動力電源が復旧する見込みがない場合は、空冷式非常用発電装置及び可搬式整流器により給電操作を行う。</p> <p>上記の操作については、機能喪失に至る要因が異なり、それぞれの機能回復のための操作を同時には実施しないと想定できるため相互の対応操作間に影響はない。</p> <p>なお、制御用空気及び常設直流電源系統の両方が喪失した場合においては、代替空気にて駆動用空気を回復した後、電磁弁を動作させるため代替直流電源設備により直流電源を回復する。</p> <p>タービン動補助給水ポンプ及び主蒸気逃がし弁を用いた2次冷却系からの除熱による減圧操作と加圧器逃がし弁による減圧操作は、対応する要員及び操作する系統が異なるため、相互の対応操作間に影響はない。</p> <p>以上の対応手順のフローチャートを第1.3.16図に示す。</p>	<p>加圧器逃がし弁の機能回復として、制御用空気が回復しない状態が継続した場合は現場で重大事故等対処設備である加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンベによる窒素供給作業を行う。</p> <p>なお、長期的に中央制御室からの遠隔操作が必要でかつ可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機(海水冷却)が運転可能となった場合は、制御用空気系統を回復し加圧器逃がし弁の開操作を行う。</p> <p>また、常設直流電源が喪失している場合は、現場で重大事故等対処設備である加圧器逃がし弁操作用バッテリーにより給電操作を行う。</p> <p>上記の作業については、機能喪失に至る要因が異なり、それぞれの機能回復のための作業を同時には実施しないと想定しており相互の対応操作間に影響はない。</p> <p>なお、制御用空気及び直流電源の両方が喪失した場合においては、代替空気にて駆動用空気を回復した後、電磁弁を動作させるため加圧器逃がし弁操作用バッテリーにより直流電源を回復する。</p> <p>タービン動補助給水ポンプ及び主蒸気逃がし弁を用いた2次冷却系からの除熱による減圧操作と加圧器逃がし弁による減圧操作は、対応する要員及び操作する系統が異なるため、相互の対応操作間に影響はない。</p> <p>以上の対応手順のフローチャートを第1.3.16図に示す。</p>		<p>記載表現の相違</p> <p>設備の相違(差異理由②)</p> <p>設備の相違(差異理由③)</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違(差異理由④)により、大飯3/4号炉は、「可搬型バッテリー(加圧器逃がし弁用)」と「空冷式非常用発電装置及び可搬式整流器」の複数の手段があることから、「代替直流電源設備」と記載している。 ・泊3号炉は、加圧器逃がし弁の直流電源喪失時には加圧器逃がし弁操作用バッテリーにより直流電源を回復するため、設備名称をそのまま記載している。

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>1.3.3 復旧に係る手順 常設直流電源喪失時において、可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）により加圧器逃がし弁へ給電することで中央制御室からの遠隔操作が可能である。その手順は1.3.2.2(3)c.(b)と同様。</p> <p>常設直流電源喪失時の代替電源確保等に関する手順等は「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.2「代替電源（直流）による給電手順等」にて整備する。</p>	<p>1.3.3 復旧に係る手順等 常設直流電源喪失時において、加圧器逃がし弁操作用バッテリーにより加圧器逃がし弁へ給電することで中央制御室からの遠隔操作が可能である。その手順は1.3.2.2(3)b.(b)と同様。</p> <p>主蒸気逃がし弁については、現場での手動による開閉操作が可能である。その手順は1.3.2.2(2)a.(b)と同様であり、代替電源による復旧と同等以上の容易性及び確実性を有している。</p> <p>常設直流電源喪失時の代替電源確保等に関する手順等は、「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.2「直流電源及び代替電源（直流）による給電手順等」にて整備する。</p>		<p>記載方針の相違(差異理由③)</p> <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉は、蓄電池（安全防護系用）によりSBO発生後24時間にわたり直流電源による給電を行う対応手段であり、当該手段は「代替電源（直流）」と位置づけている。 ・泊3号炉は、蓄電池（非常用）と後備蓄電池の給電時間をあわせて、SBO発生後24時間にわたり直流電源による給電を行う対応手段であることから、蓄電池（非常用）を「直流電源」とし、後備蓄電池を「代替電源（直流）」と位置づけている。

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>1.3.4 炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備</p> <p>炉心損傷時に原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧状態である場合において、高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱による格納容器破損を防止するため、加圧器逃がし弁により1次冷却系を減圧する。</p> <p>(添付資料1.3.15)</p> <p>(1) 手順着手の判断基準 炉心損傷時、1次冷却材圧力が2.0MPa [gage] 以上の場合。</p> <p>(2) 操作手順 炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する手順は以下のとおり。対応手順のフローチャートを第1.3.17図に示す。</p> <p>① 当直課長は、炉心出口温度及び格納容器内高レンジエリアモニタの指示値により、炉心が損傷したことを確認する。</p> <p>② 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等に加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧を指示する。</p> <p>③ 運転員等は、中央制御室で1次冷却材圧力を確認し、2.0MPa [gage] 以上である場合、加圧器逃がし弁を開操作し1次冷却系の減圧を開始する。</p> <p>④ 運転員等は、中央制御室で1次冷却材圧力が2.0MPa [gage] 未満まで減圧したことを確認する。</p> <p>(3) 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名で実施する。</p>	<p>1.3.4 炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する手順</p> <p>炉心損傷時に原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧状態である場合において、高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱による格納容器破損を防止するため、加圧器逃がし弁により1次冷却系を減圧する。</p> <p>(添付資料1.3.10)</p> <p>(1) 手順着手の判断基準 炉心損傷時、1次冷却材圧力(広域)が2.0MPa [gage] 以上の場合。</p> <p>(2) 操作手順 炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する手順は以下のとおり。概略系統を第1.3.17図に、対応手順のフローチャートを第1.3.18図に示す。</p> <p>① 発電課長(当直)は、炉心出口温度及び格納容器内高レンジモニタ(高レンジ)の指示値により、炉心が損傷したことを確認する。</p> <p>② 発電課長(当直)は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧を指示する。</p> <p>③ 運転員は、中央制御室で1次冷却材圧力(広域)を確認し、2.0MPa [gage] 以上である場合、加圧器逃がし弁を開操作し1次冷却系の減圧を開始する。</p> <p>④ 運転員は、中央制御室で1次冷却材圧力(広域)が2.0MPa [gage] 未満まで減圧したことを確認する。</p> <p>(3) 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、中央制御室で通常の運転操作にて対応する。</p>		<p>記載方針の相違(差異理由⑥)</p> <p>記載方針の相違 ・泊3号炉は、他の対応手段の記載と同様に、加圧器逃がし弁の開操作が通常時の運転操作と同様であることを記載しているが、操作手順に相違なし。</p>

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>1.3.5 蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧継続の手順 蒸気発生器伝熱管破損発生時は、原子炉冷却材圧力バウンダリ機能が喪失し、1次冷却材の格納容器外への漏えいが生じる。したがって、漏えい量を抑制するための早期の1次冷却系の減温、減圧を行う必要がある。 破損側蒸気発生器を1次冷却材圧力、主蒸気圧力、蒸気発生器水位、高感度型主蒸気管モニタ等の指示値から判断し、破損側蒸気発生器を隔離する。 破損側蒸気発生器の隔離完了後、主蒸気逃がし弁による冷却、減圧操作及び加圧器逃がし弁による減圧操作で1次冷却系と破損側蒸気発生器2次側の圧力を均圧させることで、1次冷却材の蒸気発生器2次側への漏えいを抑制する。 全交流動力電源喪失時においては、高感度型主蒸気管モニタ等による監視が不能となるが、破損側蒸気発生器は1次冷却材圧力、主蒸気圧力及び蒸気発生器水位の指示値により判断する。 また、破損側蒸気発生器の隔離ができない場合においても、健全側蒸気発生器の主蒸気逃がし弁による原子炉の冷却及び1次冷却系の減圧操作と加圧器逃がし弁による減圧操作で1次冷却系を減圧することにより1次冷却材の蒸気発生器2次側への漏えいを抑制する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準 1次冷却材圧力の低下、破損側蒸気発生器水位、主蒸気圧力の上昇等により蒸気発生器伝熱管破損発生と判断した場合。また、破損側蒸気発生器の隔離完了後に破損側蒸気発生器の主蒸気圧力の低下が継続していることにより破損側蒸気発生器の隔離失敗と判断した場合。</p> <p>(2) 操作手順 蒸気発生器伝熱管破損時に破損側蒸気発生器の減圧が継続した場合の手順は以下のとおり。タイムチャートを第1.3.18図に、フローチャートを第1.3.19図に示す。</p> <p>(添付資料 1.3.16、1.3.17)</p> <p>① 当直課長は、原子炉の自動停止及び非常用炉心冷却設備作動信号の作動による高圧注入系、低圧注入系、電動補助給水ポンプ等の動作を確認する。 ② 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき蒸気発生器伝熱管破損発生の判断及び破損側蒸気発生器を判定し、運転員等に破損側蒸気発生器の隔離を指示する。 ③ 運転員等は、中央制御室で破損側蒸気発生器への補助給水停止、主蒸気隔離弁の開操作、タービン動補助給水</p>	<p>1.3.5 蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧継続の手順 蒸気発生器伝熱管破損発生時は、原子炉冷却材圧力バウンダリ機能が喪失し、1次冷却材の格納容器外への漏えいが生じる。したがって、漏えい量を抑制するための早期の1次冷却系の減温、減圧を行う必要がある。 破損側蒸気発生器を1次冷却材圧力（広域）、主蒸気ライン圧力、蒸気発生器水位、高感度型主蒸気管モニタ等の指示値から判断し、破損側蒸気発生器を隔離する。 破損側蒸気発生器の隔離完了後、主蒸気逃がし弁による冷却、減圧操作及び加圧器逃がし弁による減圧操作で1次冷却系と破損側蒸気発生器2次側の圧力を均圧することで、1次冷却材の蒸気発生器2次側への漏えいを抑制する。 全交流動力電源喪失時においては、高感度型主蒸気管モニタ等による監視が不能となるが、破損側蒸気発生器は1次冷却材圧力、主蒸気ライン圧力及び蒸気発生器水位により判断する。 また、破損側蒸気発生器の隔離ができない場合においても、健全側蒸気発生器の主蒸気逃がし弁による原子炉の冷却及び1次冷却系の減圧操作と加圧器逃がし弁による減圧操作で1次冷却系を減圧することにより1次冷却材の蒸気発生器2次側への漏えいを抑制する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準 1次冷却材圧力の低下、破損側の蒸気発生器水位及び主蒸気ライン圧力の上昇等により蒸気発生器伝熱管破損発生と判断した場合。また、破損側蒸気発生器の隔離完了後に破損側主蒸気ライン圧力の低下が継続していることにより破損側蒸気発生器の隔離失敗と判断した場合。</p> <p>(2) 操作手順 蒸気発生器伝熱管破損時に破損側蒸気発生器の減圧が継続した場合の手順の概要は以下のとおり。タイムチャートを第1.3.19図に、対応手順のフローチャートを第1.3.20図に示す。</p> <p>(添付資料1.3.11、1.3.12)</p> <p>① 発電課長（当直）は、原子炉の自動停止及び非常用炉心冷却設備作動信号の作動による高圧注入系、低圧注入系及び電動補助給水ポンプ等の自動動作を確認する。 ② 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、蒸気発生器伝熱管破損発生の判断及び破損側蒸気発生器を判定し、運転員に破損側蒸気発生器の隔離を指示する。 ③ 運転員は、中央制御室で破損側蒸気発生器への補助給水停止、主蒸気隔離弁の開止及びタービン動補助給水</p>		<p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違(②)</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p>

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>ポンプ駆動蒸気元弁の開操作等を行い、破損側蒸気発生器を隔離する。主蒸気隔離弁開操作後、運転員等は、現場で主蒸気隔離弁の増し締め操作を実施する。</p> <p>④ 当直課長は、破損側蒸気発生器の隔離完了後に破損側蒸気発生器の主蒸気圧力を確認する。破損側蒸気発生器の主蒸気圧力の低下が継続していることにより、破損側蒸気発生器の隔離失敗と判断し、運転員等に健全側蒸気発生器の主蒸気逃がし弁開操作による1次冷却系の減温、減圧開始を指示する。</p> <p>⑤ 運転員等は、中央制御室で健全側蒸気発生器の主蒸気逃がし弁を全開とし蒸気発生器2次側による炉心冷却を開始する。</p> <p>⑥ 運転員等は、中央制御室及び現場で1次系純水タンク、ほう酸タンク、No.3淡水タンク等を水源として、燃料取替用水ピットへの補給を開始する。</p> <p>⑦ 当直課長は、安全注入停止条件を早期に確立し、1次冷却系からの漏えい量を抑制するため、運転員等に1次冷却系の減圧を指示する。</p> <p>⑧ 運転員等は、中央制御室で加圧器逃がし弁を開操作し、1次冷却系の減圧を開始する。</p> <p>⑨ 運転員等は、中央制御室で破損側蒸気発生器2次側への漏えい量抑制のため、蓄圧タンク出口弁を開操作する。</p> <p>⑩ 当直課長は、安全注入停止条件を確認し、運転員等に高圧注入ポンプによる安全注入から充てんポンプによる原子炉への注水に切り替えるよう指示する。</p> <p>⑪ 運転員等は、中央制御室で高圧注入ポンプによる安全注入から充てんポンプによる原子炉への注水に切り替える。</p> <p>⑫ 運転員等は、余熱除去系の運転条件を満足していることを確認し、長期的に余熱除去系による冷却を行う。</p> <p>(3) 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2名により作業を実施する。 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>ンブ駆動蒸気主蒸気ライン元弁の開止等を行い、破損側蒸気発生器を隔離する。主蒸気隔離弁閉止後、運転員は現場で主蒸気隔離弁の増し締め操作を実施する。</p> <p>④ 発電課長（当直）は、破損側蒸気発生器の隔離完了後に破損側主蒸気ライン圧力を確認する。破損側主蒸気ライン圧力の低下が継続していることにより、破損側蒸気発生器の隔離失敗と判断し、運転員に健全側蒸気発生器の主蒸気逃がし弁開操作による1次冷却系の減温、減圧開始を指示する。</p> <p>⑤ 運転員は、中央制御室で健全側主蒸気逃がし弁を全開とし蒸気発生器2次側による炉心冷却を開始する。</p> <p>⑥ 運転員は、中央制御室及び現場で1次系純水タンク、ほう酸タンク及び2次系純水タンク等を水源として、燃料取替用水ピットへの補給を開始する。</p> <p>⑦ 発電課長（当直）は、非常用炉心冷却設備停止条件を早期に確立し、1次冷却系からの漏えい量を抑制するため、運転員に1次冷却系の減圧を指示する。</p> <p>⑧ 運転員は、中央制御室で加圧器逃がし弁を開操作し、1次冷却系の減圧を開始する。</p> <p>⑨ 運転員は、中央制御室で破損側蒸気発生器2次側への漏えい量抑制のため、蓄圧タンク出口弁を開操作する。</p> <p>⑩ 発電課長（当直）は、非常用炉心冷却設備停止条件を確認し、運転員に高圧注入ポンプによる原子炉への注水から充てんポンプによる原子炉への注水に切替えるよう指示する。</p> <p>⑪ 運転員は、中央制御室で高圧注入ポンプによる原子炉への注水から充てんポンプによる原子炉への注水に切替を行う。</p> <p>⑫ 発電課長（当直）は、余熱除去系の運転条件を満足していることを確認し、長期対策も含めて余熱除去系による冷却を行う。</p> <p>(3) 操作の成立性 上記の対応は、中央制御室にて運転員2名、現場は運転員2名により作業を実施する。 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>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p>

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>1.3.6 インターフェイスシステムLOCA発生時の手順 インターフェイスシステムLOCA発生時は、原子炉冷却材圧力バウンダリ機能が喪失し、1次冷却材の格納容器外への漏えいが生じる。したがって、漏えい量を抑制するため早期の1次冷却系の減温、減圧及び保有水量を確保するための原子炉への注水が必要となる。</p> <p>格納容器外への1次冷却材の漏えいを停止するため、破損箇所を早期に見出し隔離する。</p> <p>隔離できない場合、主蒸気逃がし弁による冷却、減圧操作と加圧器逃がし弁による減圧操作で1次冷却系を減圧することにより1次冷却材の漏えい量を抑制する。</p> <p>低温停止に移行する場合、健全側の余熱除去系により原子炉を冷却する。</p> <p>化学体積制御系から1次冷却材が格納容器外へ漏えいした場合においてもインターフェイスシステムLOCAと同様の兆候を示すが、対応手順は設計基準事故の対象として整備している。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料1.3.18)</p> <p>(1) 手順着手の判断基準 1次冷却材圧力、加圧器水位の低下、余熱除去ポンプ出口圧力上昇等により余熱除去系への漏えいによるインターフェイスシステムLOCAの発生を判断した場合。</p> <p>(2) 操作手順 格納容器外で1次冷却材の漏えいが生じた場合の手順は以下のとおり。タイムチャートを第1.3.20図に、フローチャートを第1.3.21図に示す。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料1.3.19、1.3.20)</p> <p>① 当直課長は、原子炉の自動停止及び非常用炉心冷却設備作動信号の作動による高圧注入系、低圧注入系、電動補助給水ポンプ等の動作を確認する。</p> <p>② 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき格納容器外で余熱除去系の漏えいによるインターフェイスシステムLOCAの発生を判断し、運転員等に、破損箇所の隔離等を指示する。</p> <p>③ 運転員等は、中央制御室で余熱除去ポンプを全台停止する。また、中央制御室及び現場で燃料取替用水ピット水の流出を抑制するために、燃料取替用水ピットと余熱除去系の隔離を行う。1次冷却系の保有水量低下を抑制するために、1次冷却系と余熱除去系の隔離を行う。</p> <p>④ 運転員等は、中央制御室及び現場で1次系純水タンク、ほう酸タンク、No.3淡水タンク等を水源として、燃料取替用水ピットへの補給を行う。</p> <p>⑤ 当直課長は、余熱除去系の破損箇所の隔離ができない場合、運転員等に主蒸気逃がし弁の開操作による1次冷</p>	<p>1.3.6 インターフェイスシステムLOCA発生時の手順 インターフェイスシステムLOCA発生時は、原子炉冷却材圧力バウンダリ機能が喪失し、1次冷却材の格納容器外への漏えいが生じる。したがって、漏えい量を抑制するための原子炉への注水が必要となる。</p> <p>格納容器外への1次冷却材の漏えいを停止するため、破損箇所を早期に見出し隔離する。</p> <p>隔離できない場合、主蒸気逃がし弁による冷却、減圧操作と加圧器逃がし弁による減圧操作で1次冷却系を減圧することにより1次冷却材の漏えい量を抑制する。</p> <p>低温停止に移行する場合、健全側余熱除去系により原子炉の冷却を行う。</p> <p>化学体積制御系統から1次冷却材が格納容器外へ漏えいした場合においてもインターフェイスシステムLOCAと同様の兆候を示すが、対応手順は設計基準事故の対象として整備している。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料1.3.13)</p> <p>(1) 手順着手の判断基準 1次冷却材圧力、加圧器水位の低下、余熱除去ポンプ出口圧力上昇等により余熱除去系への漏えいによるインターフェイスシステムLOCAの発生を判断した場合。</p> <p>(2) 操作手順 格納容器外で1次冷却材の漏えいが生じた場合の手順の概要は以下のとおり。タイムチャートを第1.3.21図に、対応手順のフローチャートを第1.3.22図に示す。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料1.3.14、1.3.15)</p> <p>① 発電課長（当直）は、原子炉の自動停止及び非常用炉心冷却設備作動信号の作動による高圧注入系、低圧注入系及び電動補助給水ポンプ等の自動動作を確認する。</p> <p>② 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、格納容器外で余熱除去系の漏えいによるインターフェイスシステムLOCAの発生を判断し、運転員に破損箇所の隔離等を指示する。</p> <p>③ 運転員は、中央制御室で余熱除去ポンプを全台停止する。また、中央制御室及び現場で燃料取替用水ピット水の流出を抑制するために、燃料取替用水ピットと余熱除去系の隔離を行う。1次冷却系の保有水量減少を抑制するために、1次冷却系と余熱除去系の隔離を行う。</p> <p>④ 運転員は、中央制御室及び現場で1次系純水タンク、ほう酸タンク及び2次系純水タンク等を水源として、燃料取替用水ピットへの補給を行う。</p> <p>⑤ 発電課長（当直）は、余熱除去系統の破損箇所の隔離ができない場合、運転員に主蒸気逃がし弁開による1次冷</p>		<p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p>

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>却系の減温、減圧を指示する。</p> <p>⑥ 運転員等は、中央制御室で主蒸気逃がし弁を開操作し、1次冷却材圧力及び1次冷却材温度により、1次冷却系が減温、減圧できていることを確認する。</p> <p>⑦ 当直課長は、安全注入停止条件を早期に確立すること及び1次冷却系からの漏えい量を抑制するため、運転員等に加圧器逃がし弁の開操作による1次冷却系の減圧を指示する。</p> <p>⑧ 運転員等は、中央制御室で加圧器逃がし弁を開操作し、1次冷却材圧力により1次冷却系が減圧できていることを確認する。</p> <p>⑨ 運転員等は、中央制御室で1次冷却材圧力が約0.6MPa [gage]に下がった場合又は安全注入停止条件が満足していることを確認した場合は、蓄圧タンク出口弁を閉操作する。</p> <p>⑩ 運転員等は、中央制御室で安全注入停止条件を満足していることを確認し、高圧注入ポンプによる安全注入から充てんポンプによる原子炉への注水に切り替える。</p> <p>⑪ 運転員等は、現場で破損側余熱除去系の弁を閉操作することにより隔離を行い、余熱除去系からの漏えいを停止する。</p> <p>⑫ 運転員等は、中央制御室で1次冷却材温度177℃以下及び1次冷却材圧力2.7MPa [gage]以下を確認し、長期的に健全側の余熱除去系による炉心冷却を行う。</p> <p>(3) 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3名により作業を実施する。 インターフェイスシステムLOCA発生時において、現場での隔離操作は、アクセスルート及び操作場所の環境性等を考慮して、遠隔駆動機構である窒素ポンベ(余熱除去ポンプ入口弁駆動用)を用いて行う。</p>	<p>冷却系の減温、減圧を指示する。</p> <p>⑥ 運転員は、中央制御室で主蒸気逃がし弁を開操作し、1次冷却材圧力及び1次冷却材温度により、1次冷却系が減温、減圧できていることを確認する。</p> <p>⑦ 発電課長(当直)は、非常用炉心冷却設備停止条件を早期に確立すること及び1次冷却系からの漏えい量を抑制するため、運転員に加圧器逃がし弁開による1次冷却系の減圧を指示する。</p> <p>⑧ 運転員は、中央制御室で加圧器逃がし弁を開操作し、1次冷却材圧力により1次冷却系が減圧できていることを確認する。</p> <p>⑨ 運転員は、中央制御室で1次冷却材圧力(広域)が約0.6MPa [gage]に下がった場合又は非常用炉心冷却設備停止条件が満足していることを確認した場合は、蓄圧タンク出口弁を閉止する。</p> <p>⑩ 運転員は、中央制御室で非常用炉心冷却設備停止条件を満足していることを確認し、高圧注入ポンプによる原子炉への注水を充てんポンプによる原子炉への注水に切替える。</p> <p>⑪ 運転員は、中央制御室で1次冷却材圧力が余熱除去系配管の最高使用圧力以下となれば、現場で破損側余熱除去系の弁を閉止することにより隔離を行い、余熱除去系からの漏えいを停止する。</p> <p>⑫ 運転員は、中央制御室で1次冷却材温度177℃未満、1次冷却材圧力2.7MPa [gage]以下を確認し、健全側余熱除去系による原子炉の冷却を行う。</p> <p>(3) 操作の成立性 上記の対応は、中央制御室にて運転員2名、現場は運転員2名により作業を実施する。 インターフェイスシステムLOCA発生時において、現場での隔離操作は、アクセスルート及び操作場所の環境性等を考慮して、遠隔駆動機構である余熱除去ポンプ入口弁駆動用空気ポンベを用いて行う。 余熱除去ポンプ入口弁駆動用空気ポンベ出口弁操作の専用工具は速やかに操作できるように操作場所近傍に配備する。</p>		<p>差異理由</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違 ・泊3号炉は閉止条件を明確に記載。</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違 ・泊3号炉は、ポンベ元弁を開とするための工具の配備状況について作業の成立性に記載しているが、大飯3/4号炉も操作専用工具をポンベ付近に配備しており、ポンベを活かすために専用の工具を用いる点では相違なし。 ・専用工具に関して操作の成立性へ記載している点では、伊方3号炉、玄海3/4号炉と相違なし。</p>

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>窒素ポンベ（余熱除去ポンプ入口弁作動用）による操作場所及び操作場所への通路部をインターフェイスシステムLOCAにより漏えいが発生する機器の影響を受けない建屋とし、溢水影響がないようにする。室温は漏えいの影響を受けないことから通常運転状態と同程度である。</p> <p>また、インターフェイスシステムLOCA発生時は格納容器内外のパラメータ等によりインターフェイスシステムLOCAと判断するが、余熱除去系は原子炉周辺建屋内において各部屋が分離されているため、漏水検知器、監視カメラ、火災報知器等により、漏えい場所を特定するための参考情報の入手及び原子炉周辺建屋の状況を確認することが可能である。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料 1.3.21、1.3.22)</p>	<p>余熱除去ポンプ入口弁駆動用空気ポンベ、余熱除去ポンプ入口弁遠隔操作場所及び操作場所への通路部は、インターフェイスシステムLOCAにより漏えいが発生する機器からの溢水、並びに溢水によって悪化した雰囲気温度の影響を受けなく、また放射線の影響が少ない場所である。</p> <p>また、インターフェイスシステムLOCA発生時は格納容器内外のパラメータ等によりインターフェイスシステムLOCAと判断するが、余熱除去系は原子炉建屋及び原子炉補助建屋内において各部屋が分離されているため、漏水検知器及び火災報知器により、漏えい場所を特定するための参考情報の入手並びに原子炉建屋及び原子炉補助建屋の状況を確認することが可能である。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料1.3.16、1.3.17、1.3.18、1.3.19)</p>	<p>女川発電所2号炉</p>	<p>記載表現の相違 設備の相違(差異理由⑧)</p> <p>設備の相違(差異理由⑨)</p> <p>記載方針の相違 ・大阪3/4号炉の添付資料1.3.21は、泊3号炉の添付資料1.3.16及び添付資料1.3.17を集約したものであり、内容に相違なし。 記載方針の相違 ・泊3号炉は、添付資料1.3.18にてIS-LOCAによる建屋内の滞留水の処理について整理している。滞留水の処理について添付資料にて整理している点は、伊方3号炉、玄海3/4号炉も同様。</p>

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉						泊発電所3号炉						女川発電所2号炉						差異理由																																																														
<p>第1.3.1表 機能喪失を想定する設計基準事故対処設備と整備する手順 (フロントライン系機能喪失時) (1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>機能喪失を想定する設計基準事故対処設備</th> <th>対応手段</th> <th>対応設備</th> <th>設備分類^{a)}</th> <th>整備する手順書</th> <th>手順の分類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">フロントライン系機能喪失時</td> <td rowspan="3">電動補助給水ポンプ及びタービン駆動補助給水ポンプ^{b)}又は復水ピット^{c)}又は主蒸気逃がし弁</td> <td rowspan="3">1次冷却系のフリードアップ</td> <td>加圧器逃がし弁^{d)}</td> <td rowspan="3">重大事故等対処設備</td> <td rowspan="3">1次冷却系のフリードアップによる炉心冷却の手順</td> <td rowspan="3">炉心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書</td> </tr> <tr> <td>高圧注入ポンプ^{d)}</td> </tr> <tr> <td>燃料取扱用ピット</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">電動補助給水ポンプ及びタービン駆動補助給水ポンプ^{b)}又は復水ピット^{c)}</td> <td rowspan="3">炉心の著しい損傷状態</td> <td>格納容器再循環ポンプ</td> <td rowspan="3">多様性設備</td> <td rowspan="3">格納容器再循環ポンプスターリン</td> <td rowspan="3">格納容器再循環ポンプスターリン</td> <td rowspan="3">炉心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書</td> </tr> <tr> <td>格納容器再循環ポンプ</td> </tr> <tr> <td>余熱除去ポンプ^{d)}</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">主蒸気逃がし弁</td> <td rowspan="3">炉心の著しい損傷状態</td> <td>電動主給水ポンプ</td> <td rowspan="3">多様性設備</td> <td rowspan="3">格納容器再循環ポンプ</td> <td rowspan="3">格納容器再循環ポンプスターリン</td> <td rowspan="3">炉心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書</td> </tr> <tr> <td>タービン駆動補助給水ポンプ</td> </tr> <tr> <td>タービンバイパス弁</td> </tr> </tbody> </table>						分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対応設備	設備分類 ^{a)}	整備する手順書	手順の分類	フロントライン系機能喪失時	電動補助給水ポンプ及びタービン駆動補助給水ポンプ ^{b)} 又は復水ピット ^{c)} 又は主蒸気逃がし弁	1次冷却系のフリードアップ	加圧器逃がし弁 ^{d)}	重大事故等対処設備	1次冷却系のフリードアップによる炉心冷却の手順	炉心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書	高圧注入ポンプ ^{d)}	燃料取扱用ピット	電動補助給水ポンプ及びタービン駆動補助給水ポンプ ^{b)} 又は復水ピット ^{c)}	炉心の著しい損傷状態	格納容器再循環ポンプ	多様性設備	格納容器再循環ポンプスターリン	格納容器再循環ポンプスターリン	炉心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書	格納容器再循環ポンプ	余熱除去ポンプ ^{d)}	主蒸気逃がし弁	炉心の著しい損傷状態	電動主給水ポンプ	多様性設備	格納容器再循環ポンプ	格納容器再循環ポンプスターリン	炉心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書	タービン駆動補助給水ポンプ	タービンバイパス弁	<p>第1.3.1表 機能喪失を想定する設計基準事故対処設備と整備する手順 (フロントライン系機能喪失時) (1/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>機能喪失を想定する設計基準事故対処設備</th> <th>対応手段</th> <th>対応設備</th> <th>設備分類^{a)}</th> <th>整備する手順書</th> <th>手順の分類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">フロントライン系機能喪失時</td> <td rowspan="3">電動補助給水ポンプ及びタービン駆動補助給水ポンプ^{b)}又は復水ピット^{c)}又は主蒸気逃がし弁</td> <td rowspan="3">1次冷却系のフリードアップ</td> <td>加圧器逃がし弁</td> <td rowspan="3">重大事故等対処設備</td> <td rowspan="3">1次冷却系のフリードアップによる炉心冷却の手順</td> <td rowspan="3">炉心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書</td> </tr> <tr> <td>高圧注入ポンプ^{d)}</td> </tr> <tr> <td>燃料取扱用ピット</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">電動補助給水ポンプ及びタービン駆動補助給水ポンプ^{b)}又は復水ピット^{c)}</td> <td rowspan="3">炉心の著しい損傷状態</td> <td>格納容器再循環ポンプ</td> <td rowspan="3">多様性設備</td> <td rowspan="3">格納容器再循環ポンプスターリン</td> <td rowspan="3">格納容器再循環ポンプスターリン</td> <td rowspan="3">炉心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書</td> </tr> <tr> <td>格納容器再循環ポンプ</td> </tr> <tr> <td>余熱除去ポンプ^{d)}</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">主蒸気逃がし弁</td> <td rowspan="3">炉心の著しい損傷状態</td> <td>電動主給水ポンプ</td> <td rowspan="3">多様性設備</td> <td rowspan="3">格納容器再循環ポンプ</td> <td rowspan="3">格納容器再循環ポンプスターリン</td> <td rowspan="3">炉心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書</td> </tr> <tr> <td>タービン駆動補助給水ポンプ</td> </tr> <tr> <td>タービンバイパス弁</td> </tr> </tbody> </table>						分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対応設備	設備分類 ^{a)}	整備する手順書	手順の分類	フロントライン系機能喪失時	電動補助給水ポンプ及びタービン駆動補助給水ポンプ ^{b)} 又は復水ピット ^{c)} 又は主蒸気逃がし弁	1次冷却系のフリードアップ	加圧器逃がし弁	重大事故等対処設備	1次冷却系のフリードアップによる炉心冷却の手順	炉心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書	高圧注入ポンプ ^{d)}	燃料取扱用ピット	電動補助給水ポンプ及びタービン駆動補助給水ポンプ ^{b)} 又は復水ピット ^{c)}	炉心の著しい損傷状態	格納容器再循環ポンプ	多様性設備	格納容器再循環ポンプスターリン	格納容器再循環ポンプスターリン	炉心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書	格納容器再循環ポンプ	余熱除去ポンプ ^{d)}	主蒸気逃がし弁	炉心の著しい損傷状態	電動主給水ポンプ	多様性設備	格納容器再循環ポンプ	格納容器再循環ポンプスターリン	炉心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書	タービン駆動補助給水ポンプ	タービンバイパス弁	
分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対応設備	設備分類 ^{a)}	整備する手順書	手順の分類																																																																										
フロントライン系機能喪失時	電動補助給水ポンプ及びタービン駆動補助給水ポンプ ^{b)} 又は復水ピット ^{c)} 又は主蒸気逃がし弁	1次冷却系のフリードアップ	加圧器逃がし弁 ^{d)}	重大事故等対処設備	1次冷却系のフリードアップによる炉心冷却の手順	炉心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書																																																																										
			高圧注入ポンプ ^{d)}																																																																													
			燃料取扱用ピット																																																																													
電動補助給水ポンプ及びタービン駆動補助給水ポンプ ^{b)} 又は復水ピット ^{c)}	炉心の著しい損傷状態	格納容器再循環ポンプ	多様性設備	格納容器再循環ポンプスターリン	格納容器再循環ポンプスターリン	炉心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書																																																																										
		格納容器再循環ポンプ																																																																														
		余熱除去ポンプ ^{d)}																																																																														
主蒸気逃がし弁	炉心の著しい損傷状態	電動主給水ポンプ	多様性設備	格納容器再循環ポンプ	格納容器再循環ポンプスターリン	炉心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書																																																																										
		タービン駆動補助給水ポンプ																																																																														
		タービンバイパス弁																																																																														
分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対応設備	設備分類 ^{a)}	整備する手順書	手順の分類																																																																										
フロントライン系機能喪失時	電動補助給水ポンプ及びタービン駆動補助給水ポンプ ^{b)} 又は復水ピット ^{c)} 又は主蒸気逃がし弁	1次冷却系のフリードアップ	加圧器逃がし弁	重大事故等対処設備	1次冷却系のフリードアップによる炉心冷却の手順	炉心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書																																																																										
			高圧注入ポンプ ^{d)}																																																																													
			燃料取扱用ピット																																																																													
電動補助給水ポンプ及びタービン駆動補助給水ポンプ ^{b)} 又は復水ピット ^{c)}	炉心の著しい損傷状態	格納容器再循環ポンプ	多様性設備	格納容器再循環ポンプスターリン	格納容器再循環ポンプスターリン	炉心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書																																																																										
		格納容器再循環ポンプ																																																																														
		余熱除去ポンプ ^{d)}																																																																														
主蒸気逃がし弁	炉心の著しい損傷状態	電動主給水ポンプ	多様性設備	格納容器再循環ポンプ	格納容器再循環ポンプスターリン	炉心の著しい損傷及び燃料容器破損を防止する運転手順書																																																																										
		タービン駆動補助給水ポンプ																																																																														
		タービンバイパス弁																																																																														
<p>注1：大飯発電所、重大事故等発生時に1次冷却系圧力バウンダリを減圧するための設備に関する所漏。 注2：手順は「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」にて整備する。 注3：手順は「1.2 炉心の冷却材圧力バウンダリを減圧時に発電用炉心が冷却するための手順等」にて整備する。 注4：タービン駆動補助給水ポンプは、1次冷却系圧力バウンダリを減圧時に発電用炉心が冷却するための手順等にて整備する。 注5：1次冷却系のフリードアップ停止後の余熱除去運転による炉心冷却操作に使用する。 注6：重大事故等発生時に1次冷却系圧力バウンダリを減圧するための設備。 a)：当該表文に適合する重大事故等対処設備 b)：37条に適合する重大事故等対処設備 c)：自主的対策として整備する重大事故等対処設備</p>						<p>注1：本報は「1.13 重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」にて整備する。 注2：本報は「1.2 炉心の冷却材圧力バウンダリを減圧時に発電用炉心が冷却するための手順等」にて整備する。 注3：タービン駆動補助給水ポンプは、1次冷却系圧力バウンダリを減圧時に発電用炉心が冷却するための手順等にて整備する。 注4：1次冷却系のフリードアップ停止後の余熱除去運転による炉心冷却操作に使用する。 注5：可搬型大型送水ポンプは、1次冷却系圧力バウンダリを減圧時に発電用炉心が冷却するための手順等にて整備する。 注6：本報への補給は、2次冷却系タンク又は炉心冷却タンクから移送することにより行う。 注7：重大事故等発生時に1次冷却系圧力バウンダリを減圧するための設備。 a)：当該表文に適合する重大事故等対処設備 b)：37条に適合する重大事故等対処設備 c)：自主的対策として整備する重大事故等対処設備</p>																																																																										

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉		女川発電所2号炉		差異理由	
<p>第1.3.1表 機能喪失を想定する設計基準事故対処設備と整備する手順 (フロントライン系機能喪失時) (2/2)</p>							
分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対応設備	設備分類*	整備する手順書	手順の分類	
フロントライン系機能喪失時	加圧器過がし弁	加圧器過がし弁	電動補助給水ポンプ ^{※1}	a, b	蒸気発生器2次側による炉心冷却注水 ^{※2} の手順	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書	
			タービン駆動補助給水ポンプ				
			戻水ピット				
			蒸気発生器				
			電動主給水ポンプ				
		加圧器タンク	多様性拡張設備	蒸気発生器2次側による炉心冷却注水 ^{※2} の手順	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書		
		蒸気発生器補助給水用中圧ポンプ(電動) ^{※3}		SA所達 ^{※4}			
		戻水ピット					
		主蒸気過がし弁				a, b	蒸気発生器2次側による炉心冷却蒸気放出の手順
		タービンバイパス弁					
加圧器補助スプレイ弁	加圧器過がし弁による1次冷却系減圧機能を維持又は代替する手順						
加圧器補助スプレイ弁							
加圧器補助スプレイ弁							
加圧器補助スプレイ弁							
加圧器補助スプレイ弁							

※1：大飯発電所 重大事故等発生時に上回る原子炉施設稼働率のみの状態に用いる所達。
 ※2：手順は「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」にて整備する。
 ※3：ディーゼル発電機等により駆動する。
 ※4：重大事故等発生において用いる設備の分類
 a：当該表に適合する重大事故等対処設備 b：37条に適合する重大事故等対処設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対処設備

第1.3.1表 機能喪失を想定する設計基準事故対処設備と整備する手順
 (フロントライン系機能喪失時) (2/2)

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対応設備	設備分類*	整備する手順書	手順の分類		
フロントライン系機能喪失時	加圧器過がし弁	加圧器過がし弁	電動補助給水ポンプ * 2	a, b	蒸気発生器伝熱管破損時の対応手順等	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書		
			タービン駆動補助給水ポンプ					
			補助給水ピット					
			蒸気発生器					
			電動主給水ポンプ					
			換気器タンク				多様性拡張設備	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書
			SG直接給水用高圧ポンプ * 1 * 2					SA所達 ^{※4}
			補助給水ピット					
			可搬型大気送水ポンプ等 * 1 * 3					
			可搬型大気送水ポンプ等 * 1					
代替給水ピット								
可搬型大気送水ポンプ等 * 1								
原水塔 * 4								
2次系純水タンク * 4								
ろ過水タンク * 4								
主蒸気過がし弁	a, b	蒸気発生器2次側による炉心冷却注水 ^{※2} の手順						
タービンバイパス弁								
加圧器補助スプレイ弁			加圧器過がし弁による1次冷却系減圧機能を維持又は代替する手順					
加圧器補助スプレイ弁								
加圧器補助スプレイ弁								
加圧器補助スプレイ弁								
加圧器補助スプレイ弁								

* 1：手順は「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」にて整備する。
 * 2：ディーゼル発電機等により給電する。
 * 3：可搬型大気送水ポンプ等により海水を蒸気発生器へ注水する。
 * 4：原水塔への補助注、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。
 * 5：重大事故対策において用いる設備の分類
 a：当該表に適合する重大事故等対処設備 b：37条に適合する重大事故等対処設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対処設備

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

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

大阪発電所3/4号炉		泊発電所3号炉		女川発電所2号炉		差異理由
<p>第1.3.2表 機能喪失を想定する設計基準事故対処設備と整備する手順 (サポート系機能喪失時)</p>						
分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対応設備	設備分類	整備する手順書	手順の分類
サポート系機能喪失時	タービン駆動補助給水ポンプ直設電源	補助給水ポンプ	タービン駆動補助給水ポンプ (規格外駆動機) ^{#1}	a	補助給水ポンプ機能回復の手順	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書
	電動補助給水ポンプ全交流動力電源	ポンプの機能回復	タービン駆動補助給水ポンプ駆動機等 (規格外駆動機) ^{#2} 空冷式非常用発電機 ^{#3} 燃料供給タンク ^{#4} 重油タンク ^{#4} タンクローリー ^{#4}			
サポート系機能喪失時	主蒸気減圧弁の機能回復	主蒸気減圧弁の機能回復	主蒸気減圧弁 (規格外駆動機)	a,b	主蒸気減圧弁機能回復の手順	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書
			空冷式非常用発電機 ^{#3} 大容量ポンプ ^{#6} 自給用空気圧縮機(海水冷却)			
サポート系機能喪失時	加圧減速弁の機能回復	加圧減速弁の機能回復	加圧減速弁 (自給用空気供給機)	a,b	加圧減速弁機能回復の手順	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書
			可搬式加圧圧縮機(自給用空気供給機)			
サポート系機能喪失時	加圧減速弁の機能回復	加圧減速弁の機能回復	可搬式加圧圧縮機(自給用空気供給機)	a	加圧減速弁機能回復の手順	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書
			空冷式非常用発電機 ^{#3} 可搬式空気圧縮機 ^{#7} 燃料供給タンク ^{#4} 重油タンク ^{#4} タンクローリー ^{#4}			
サポート系機能喪失時	加圧減速弁の機能回復	加圧減速弁の機能回復	加圧減速弁 (自給用空気供給機)	a	加圧減速弁機能回復の手順	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書
			可搬式加圧圧縮機(自給用空気供給機)			
サポート系機能喪失時	加圧減速弁の機能回復	加圧減速弁の機能回復	加圧減速弁 (自給用空気供給機)	a	加圧減速弁機能回復の手順	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書
			可搬式加圧圧縮機(自給用空気供給機)			

#1：「大阪発電所」重大事故等発生時に伴う原子炉施設保護のための活動に関する指針
 #2：手順は「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」にて整備する。
 #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「1.5 最終ヒートシンクへ熱を転送するための手順等」にて整備する。
 #6：重大事故等発生に際して用いる設備の分類
 #7：a：当該表に適合する重大事故等対処設備 b：37条に適合する重大事故等対処設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対処設備

第1.3.2表 機能喪失を想定する設計基準事故対処設備と整備する手順
 (サポート系機能喪失時)

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対応設備	設備分類	整備する手順書	手順の分類
サポート系機能喪失時	タービン駆動補助給水ポンプ直設電源	補助給水ポンプ	タービン駆動補助給水ポンプ (規格外駆動機) ^{#1}	a	補助給水ポンプ機能回復の手順	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書
			タービン駆動補助給水ポンプ駆動機等 (規格外駆動機) ^{#2} 代替非常用発電機 ^{#3}			
サポート系機能喪失時	電動補助給水ポンプ全交流動力電源	ポンプの機能回復	タービン駆動補助給水ポンプ (規格外駆動機) ^{#1}	a	補助給水ポンプ機能回復の手順	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書
			代替非常用発電機 ^{#3} ディーゼル発電機燃料供給機 ^{#3} 可搬型タンクローリー ^{#3} ディーゼル発電機燃料供給機 ^{#3} #3*5			
サポート系機能喪失時	主蒸気減圧弁の機能回復	主蒸気減圧弁の機能回復	主蒸気減圧弁 (規格外駆動機)	a,b	主蒸気減圧弁機能回復の手順	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書
			空冷式非常用発電機 ^{#3} 大容量ポンプ ^{#6} 自給用空気圧縮機(海水冷却)			
サポート系機能喪失時	加圧減速弁の機能回復	加圧減速弁の機能回復	加圧減速弁 (自給用空気供給機)	a,b	加圧減速弁機能回復の手順	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書
			可搬式加圧圧縮機(自給用空気供給機)			
サポート系機能喪失時	加圧減速弁の機能回復	加圧減速弁の機能回復	可搬式加圧圧縮機(自給用空気供給機)	a	加圧減速弁機能回復の手順	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書
			空冷式非常用発電機 ^{#3} 可搬式空気圧縮機 ^{#7} 燃料供給タンク ^{#4} 重油タンク ^{#4} タンクローリー ^{#4}			
サポート系機能喪失時	加圧減速弁の機能回復	加圧減速弁の機能回復	加圧減速弁 (自給用空気供給機)	a	加圧減速弁機能回復の手順	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書
			可搬式加圧圧縮機(自給用空気供給機)			

#1：手順は「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」にて整備する。
 #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「1.5 最終ヒートシンクへ熱を転送するための手順等」にて整備する。
 #5：ディーゼル発電機燃料供給機に使用する。可搬型タンクローリーによるディーゼル発電機燃料供給機からの燃料積み上げができない場合に使用する。
 #6：重大事故等発生に際して用いる設備の分類
 #7：当該表に適合する重大事故等対処設備 b：37条に適合する重大事故等対処設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対処設備

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

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由																																																																				
<p>第1.3.3表 機能喪失を想定する設計基準事故対処設備と整備する手順 (高压溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱防止)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>機能喪失を想定する設計基準事故対処設備</th> <th>対応手段</th> <th>対応設備</th> <th>設備分類*</th> <th>整備する手順書</th> <th>手順の分類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>格納容器内溶融物放出防止</td> <td>—</td> <td>1 二次冷却系への減圧</td> <td>加圧器過がし弁</td> <td>重大事故等対処設備</td> <td>a,b 加圧器過がし弁により1次冷却系を減圧する手順</td> <td>炉心の著しい損傷が発生した場合に対処する運転手順書</td> </tr> </tbody> </table> <p>※：重大事故等対策において用いる設備の分類 a：当該本文に適合する重大事故等対処設備 b：37条に適合する重大事故等対処設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対処設備</p> <p>第1.3.4表 機能喪失を想定する設計基準事故対処設備と整備する手順 (蒸気発生器伝熱管破損、インターフェイスシステムLOCA)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>機能喪失を想定する設計基準事故対処設備</th> <th>対応手段</th> <th>対応設備</th> <th>設備分類*</th> <th>整備する手順書</th> <th>手順の分類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>格納容器内溶融物放出防止</td> <td>—</td> <td>1 二次冷却系への減圧</td> <td>加圧器過がし弁</td> <td>重大事故等対処設備</td> <td>a,b 蒸気発生器伝熱管破損時の対応手順</td> <td rowspan="2">炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書</td> </tr> <tr> <td>インターフェイスシステムLOCA発生</td> <td>—</td> <td>1 二次冷却系への減圧</td> <td>加圧器過がし弁</td> <td>a,b</td> <td>インターフェイスシステムLOCA時の対応手順</td> </tr> </tbody> </table> <p>※：重大事故等対策において用いる設備の分類 a：当該本文に適合する重大事故等対処設備 b：37条に適合する重大事故等対処設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対処設備</p>	分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対応設備	設備分類*	整備する手順書	手順の分類	格納容器内溶融物放出防止	—	1 二次冷却系への減圧	加圧器過がし弁	重大事故等対処設備	a,b 加圧器過がし弁により1次冷却系を減圧する手順	炉心の著しい損傷が発生した場合に対処する運転手順書	分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対応設備	設備分類*	整備する手順書	手順の分類	格納容器内溶融物放出防止	—	1 二次冷却系への減圧	加圧器過がし弁	重大事故等対処設備	a,b 蒸気発生器伝熱管破損時の対応手順	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書	インターフェイスシステムLOCA発生	—	1 二次冷却系への減圧	加圧器過がし弁	a,b	インターフェイスシステムLOCA時の対応手順	<p>第1.3.3表 機能喪失を想定する設計基準事故対処設備と整備する手順 (高压溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱防止)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>機能喪失を想定する設計基準事故対処設備</th> <th>対応手段</th> <th>対応設備</th> <th>設備分類*</th> <th>整備する手順書</th> <th>手順の分類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>格納容器内溶融物放出防止</td> <td>—</td> <td>1 二次冷却系への減圧</td> <td>加圧器過がし弁</td> <td>重大事故等対処設備</td> <td>a, b 炉心の著しい損傷が発生した場合の対応手順</td> <td>炉心の著しい損傷が発生した場合に対処する運転手順書</td> </tr> </tbody> </table> <p>※：重大事故等対策において用いる設備の分類 a：当該本文に適合する重大事故等対処設備 b：37条に適合する重大事故等対処設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対処設備</p> <p>第1.3.4表 機能喪失を想定する設計基準事故対処設備と整備する手順 (蒸気発生器伝熱管破損、インターフェイスシステムLOCA発生時)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>機能喪失を想定する設計基準事故対処設備</th> <th>対応手段</th> <th>対応設備</th> <th>設備分類*</th> <th>整備する手順書</th> <th>手順の分類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>格納容器内溶融物放出防止</td> <td>—</td> <td>1 二次冷却系への減圧</td> <td>加圧器過がし弁</td> <td>重大事故等対処設備</td> <td>a, b 蒸気発生器伝熱管破損時の対応手順</td> <td rowspan="2">炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書</td> </tr> <tr> <td>インターフェイスシステムLOCA発生</td> <td>—</td> <td>1 二次冷却系への減圧</td> <td>加圧器過がし弁</td> <td>a, b</td> <td>インターフェイスシステムLOCA時の対応手順</td> </tr> </tbody> </table> <p>※：重大事故等対策において用いる設備の分類 a：当該本文に適合する重大事故等対処設備 b：37条に適合する重大事故等対処設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対処設備</p>	分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対応設備	設備分類*	整備する手順書	手順の分類	格納容器内溶融物放出防止	—	1 二次冷却系への減圧	加圧器過がし弁	重大事故等対処設備	a, b 炉心の著しい損傷が発生した場合の対応手順	炉心の著しい損傷が発生した場合に対処する運転手順書	分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対応設備	設備分類*	整備する手順書	手順の分類	格納容器内溶融物放出防止	—	1 二次冷却系への減圧	加圧器過がし弁	重大事故等対処設備	a, b 蒸気発生器伝熱管破損時の対応手順	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書	インターフェイスシステムLOCA発生	—	1 二次冷却系への減圧	加圧器過がし弁	a, b	インターフェイスシステムLOCA時の対応手順		
分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対応設備	設備分類*	整備する手順書	手順の分類																																																																	
格納容器内溶融物放出防止	—	1 二次冷却系への減圧	加圧器過がし弁	重大事故等対処設備	a,b 加圧器過がし弁により1次冷却系を減圧する手順	炉心の著しい損傷が発生した場合に対処する運転手順書																																																																	
分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対応設備	設備分類*	整備する手順書	手順の分類																																																																	
格納容器内溶融物放出防止	—	1 二次冷却系への減圧	加圧器過がし弁	重大事故等対処設備	a,b 蒸気発生器伝熱管破損時の対応手順	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書																																																																	
インターフェイスシステムLOCA発生	—	1 二次冷却系への減圧	加圧器過がし弁	a,b	インターフェイスシステムLOCA時の対応手順																																																																		
分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対応設備	設備分類*	整備する手順書	手順の分類																																																																	
格納容器内溶融物放出防止	—	1 二次冷却系への減圧	加圧器過がし弁	重大事故等対処設備	a, b 炉心の著しい損傷が発生した場合の対応手順	炉心の著しい損傷が発生した場合に対処する運転手順書																																																																	
分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対応設備	設備分類*	整備する手順書	手順の分類																																																																	
格納容器内溶融物放出防止	—	1 二次冷却系への減圧	加圧器過がし弁	重大事故等対処設備	a, b 蒸気発生器伝熱管破損時の対応手順	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書																																																																	
インターフェイスシステムLOCA発生	—	1 二次冷却系への減圧	加圧器過がし弁	a, b	インターフェイスシステムLOCA時の対応手順																																																																		

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

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由																														
<p style="text-align: center;">第1.3.5表 重大事故等対処に係る監視計器</p> <p>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 監視計器一覧（1/11）</p> <table border="1" data-bbox="114 695 703 978"> <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">1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">(1) 1次冷却系のフィードアンドブリード</td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td>・ 蒸気発生器水位計（広域） ・ 蒸気発生器補助給水流量計</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 1次冷却材圧力計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・ 燃料取替用水ピット水位計</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(1)「1次冷却系のフィードアンドブリード」にて整備する。</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	1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等			(1) 1次冷却系のフィードアンドブリード	最終ヒートシンクの確保	・ 蒸気発生器水位計（広域） ・ 蒸気発生器補助給水流量計	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計	水源の確保	・ 燃料取替用水ピット水位計	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(1)「1次冷却系のフィードアンドブリード」にて整備する。		<p style="text-align: center;">第 1.3.5 表 重大事故等対処に係る監視計器</p> <p>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 監視計器一覧（1/12）</p> <table border="1" data-bbox="757 775 1341 957"> <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">1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">(1) 1次系のフィードアンドブリード</td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td>・ 蒸気発生器水位（広域） ・ 補助給水流量</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>・ 燃料取替用水ピット水位</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(1)「1次系のフィードアンドブリード」にて整備する。</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	1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等			(1) 1次系のフィードアンドブリード	最終ヒートシンクの確保	・ 蒸気発生器水位（広域） ・ 補助給水流量	水源の確保	・ 燃料取替用水ピット水位	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(1)「1次系のフィードアンドブリード」にて整備する。			
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																															
1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等																																	
(1) 1次冷却系のフィードアンドブリード	最終ヒートシンクの確保	・ 蒸気発生器水位計（広域） ・ 蒸気発生器補助給水流量計																															
	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計																															
	水源の確保	・ 燃料取替用水ピット水位計																															
操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(1)「1次冷却系のフィードアンドブリード」にて整備する。																																
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																															
1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等																																	
(1) 1次系のフィードアンドブリード	最終ヒートシンクの確保	・ 蒸気発生器水位（広域） ・ 補助給水流量																															
	水源の確保	・ 燃料取替用水ピット水位																															
	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(1)「1次系のフィードアンドブリード」にて整備する。																															

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

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由																																																																							
<p>監視計器一覧（2/11）</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">1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水</td> <td rowspan="3">判断基準</td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位計（広域） 蒸気発生器水位計（狭域） 蒸気発生器補助給水流量計 </td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材圧力計 </td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 復水ピット水位計 </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">b. 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水</td> <td rowspan="3">判断基準</td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位計（広域） 蒸気発生器水位計（狭域） 蒸気発生器補助給水流量計 </td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材圧力計 </td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 4-3（4）C1、C2、D1、D2母線電圧計 </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>水源の確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 脱気器タンク水位計（CRT） <p>「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)a. 「電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</p> </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> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>泊3号炉との比較対象なし</p> </div>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等			(2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）			a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水	判断基準	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位計（広域） 蒸気発生器水位計（狭域） 蒸気発生器補助給水流量計 	原子炉圧力容器内の圧力	<ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材圧力計 	水源の確保	<ul style="list-style-type: none"> 復水ピット水位計 	操作	—	—	b. 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水	判断基準	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位計（広域） 蒸気発生器水位計（狭域） 蒸気発生器補助給水流量計 	原子炉圧力容器内の圧力	<ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材圧力計 	電源	<ul style="list-style-type: none"> 4-3（4）C1、C2、D1、D2母線電圧計 	操作	水源の確保	<ul style="list-style-type: none"> 脱気器タンク水位計（CRT） <p>「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)a. 「電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</p>	<p>監視計器一覧（2/12）</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">1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水</td> <td rowspan="3">判断基準</td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 補助給水流量 </td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材圧力（広域） </td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 補助給水ピット水位 </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.4(2)「補助給水ポンプの起動状況確認」にて整備する。</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">b. 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水</td> <td rowspan="3">判断基準</td> <td>電源</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 母線線 1 L、2 L 電圧 後志母線 1 L、2 L 電圧 甲母線電圧、乙母線電圧 6-C1、C2、D母線電圧 </td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 補助給水流量 </td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 脱気器タンク水位 </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2) a. 「電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">c. SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水</td> <td rowspan="3">判断基準</td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 主給水ライン流量 蒸気発生器水張り流量 </td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 補助給水ピット水位 </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2) b. 「SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</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	1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等			(2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）			a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水	判断基準	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 補助給水流量 	原子炉圧力容器内の圧力	<ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材圧力（広域） 	水源の確保	<ul style="list-style-type: none"> 補助給水ピット水位 	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.4(2)「補助給水ポンプの起動状況確認」にて整備する。		b. 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水	判断基準	電源	<ul style="list-style-type: none"> 母線線 1 L、2 L 電圧 後志母線 1 L、2 L 電圧 甲母線電圧、乙母線電圧 6-C1、C2、D母線電圧 	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 補助給水流量 	水源の確保	<ul style="list-style-type: none"> 脱気器タンク水位 	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2) a. 「電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。		c. SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水	判断基準	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 主給水ライン流量 蒸気発生器水張り流量 	水源の確保	<ul style="list-style-type: none"> 補助給水ピット水位 	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2) b. 「SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。			<p>設備の相違（差異理由①）</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																																																																								
1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等																																																																										
(2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）																																																																										
a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水	判断基準	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位計（広域） 蒸気発生器水位計（狭域） 蒸気発生器補助給水流量計 																																																																							
		原子炉圧力容器内の圧力	<ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材圧力計 																																																																							
		水源の確保	<ul style="list-style-type: none"> 復水ピット水位計 																																																																							
	操作	—	—																																																																							
b. 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水	判断基準	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位計（広域） 蒸気発生器水位計（狭域） 蒸気発生器補助給水流量計 																																																																							
		原子炉圧力容器内の圧力	<ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材圧力計 																																																																							
		電源	<ul style="list-style-type: none"> 4-3（4）C1、C2、D1、D2母線電圧計 																																																																							
	操作	水源の確保	<ul style="list-style-type: none"> 脱気器タンク水位計（CRT） <p>「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)a. 「電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。</p>																																																																							
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																								
1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等																																																																										
(2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）																																																																										
a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水	判断基準	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 補助給水流量 																																																																							
		原子炉圧力容器内の圧力	<ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材圧力（広域） 																																																																							
		水源の確保	<ul style="list-style-type: none"> 補助給水ピット水位 																																																																							
	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.4(2)「補助給水ポンプの起動状況確認」にて整備する。																																																																								
b. 電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水	判断基準	電源	<ul style="list-style-type: none"> 母線線 1 L、2 L 電圧 後志母線 1 L、2 L 電圧 甲母線電圧、乙母線電圧 6-C1、C2、D母線電圧 																																																																							
		最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 補助給水流量 																																																																							
		水源の確保	<ul style="list-style-type: none"> 脱気器タンク水位 																																																																							
	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2) a. 「電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。																																																																								
c. SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水	判断基準	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生器水位（広域） 蒸気発生器水位（狭域） 主給水ライン流量 蒸気発生器水張り流量 																																																																							
		水源の確保	<ul style="list-style-type: none"> 補助給水ピット水位 																																																																							
		操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2) b. 「SG直接給水用高圧ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。																																																																							

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

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由																															
<table border="1" data-bbox="114 408 698 646"> <tr> <td rowspan="3" style="vertical-align: top;">c. 蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）による蒸気発生器への注水</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle;">判断基準</td> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・蒸気発生器水位計（広域） ・蒸気発生器水位計（狭域） ・蒸気発生器補助給水流量計 </td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・1次冷却材圧力計 </td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle;">操作</td> <td>水源の確保</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・復水ビット水位計 </td> </tr> <tr> <td colspan="2">「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ減圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)b.「蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）による蒸気発生器への注水」にて整備する。</td> </tr> </table> <p data-bbox="203 727 613 770" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">泊3号炉との比較対象なし</p> <p data-bbox="203 903 613 946" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">泊3号炉との比較対象なし</p>	c. 蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）による蒸気発生器への注水	判断基準	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> ・蒸気発生器水位計（広域） ・蒸気発生器水位計（狭域） ・蒸気発生器補助給水流量計 	原子炉圧力容器内の圧力	<ul style="list-style-type: none"> ・1次冷却材圧力計 	操作	水源の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・復水ビット水位計 	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ減圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)b.「蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）による蒸気発生器への注水」にて整備する。		<p data-bbox="748 413 947 435">監視計器一覧（3/12）</p> <table border="1" data-bbox="748 458 1341 1011"> <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">1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等 (2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">d. 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水</td> <td>判断基準</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・最終ヒートシンクの確保 ・蒸気発生器水位（広域） ・蒸気発生器水位（狭域） ・補助給水流量 </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ減圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)c.「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">e. 代替給水ビットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水</td> <td>判断基準</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉圧力容器内の温度 ・1次冷却材温度（広域—高温側） ・1次冷却材温度（広域—低温側） ・最終ヒートシンクの確保 ・蒸気発生器水位（広域） ・蒸気発生器水位（狭域） ・補助給水流量 </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ減圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)d.「代替給水ビットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">f. 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水</td> <td>判断基準</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉圧力容器内の温度 ・1次冷却材温度（広域—高温側） ・1次冷却材温度（広域—低温側） ・最終ヒートシンクの確保 ・蒸気発生器水位（広域） ・蒸気発生器水位（狭域） ・補助給水流量 </td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ減圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)e.「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。</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	1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等 (2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）			d. 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水	判断基準	<ul style="list-style-type: none"> ・最終ヒートシンクの確保 ・蒸気発生器水位（広域） ・蒸気発生器水位（狭域） ・補助給水流量 	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ減圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)c.「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。	e. 代替給水ビットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水	判断基準	<ul style="list-style-type: none"> ・原子炉圧力容器内の温度 ・1次冷却材温度（広域—高温側） ・1次冷却材温度（広域—低温側） ・最終ヒートシンクの確保 ・蒸気発生器水位（広域） ・蒸気発生器水位（狭域） ・補助給水流量 	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ減圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)d.「代替給水ビットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。	f. 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水	判断基準	<ul style="list-style-type: none"> ・原子炉圧力容器内の温度 ・1次冷却材温度（広域—高温側） ・1次冷却材温度（広域—低温側） ・最終ヒートシンクの確保 ・蒸気発生器水位（広域） ・蒸気発生器水位（狭域） ・補助給水流量 	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ減圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)e.「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。	<p data-bbox="2011 724 2163 775" style="color: red;">設備の相違（差異理由①）</p> <p data-bbox="2011 896 2163 948" style="color: red;">設備の相違（差異理由①）</p>
c. 蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）による蒸気発生器への注水			判断基準	最終ヒートシンクの確保	<ul style="list-style-type: none"> ・蒸気発生器水位計（広域） ・蒸気発生器水位計（狭域） ・蒸気発生器補助給水流量計 																													
		原子炉圧力容器内の圧力		<ul style="list-style-type: none"> ・1次冷却材圧力計 																														
	操作	水源の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・復水ビット水位計 																															
「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ減圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)b.「蒸気発生器補給用仮設中圧ポンプ（電動）による蒸気発生器への注水」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																																
1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等 (2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）																																		
d. 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水	判断基準	<ul style="list-style-type: none"> ・最終ヒートシンクの確保 ・蒸気発生器水位（広域） ・蒸気発生器水位（狭域） ・補助給水流量 																																
	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ減圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)c.「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。																																
e. 代替給水ビットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水	判断基準	<ul style="list-style-type: none"> ・原子炉圧力容器内の温度 ・1次冷却材温度（広域—高温側） ・1次冷却材温度（広域—低温側） ・最終ヒートシンクの確保 ・蒸気発生器水位（広域） ・蒸気発生器水位（狭域） ・補助給水流量 																																
	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ減圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)d.「代替給水ビットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。																																
f. 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水	判断基準	<ul style="list-style-type: none"> ・原子炉圧力容器内の温度 ・1次冷却材温度（広域—高温側） ・1次冷却材温度（広域—低温側） ・最終ヒートシンクの確保 ・蒸気発生器水位（広域） ・蒸気発生器水位（狭域） ・補助給水流量 																																
	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ減圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.1(2)e.「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。																																

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

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由															
監視計器一覧 (3/11)																		
<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> </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															
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																
1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等 (3)蒸気発生器2次側による炉心冷却 (蒸気放出)																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">a. 主蒸気逃がし弁による蒸気放出</th> <th>判断基準</th> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 1次冷却材圧力計</td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td>・ 蒸気発生器水位計 (広域) ・ 蒸気発生器水位計 (狭域) ・ 蒸気発生器主給水流量計 (CRT) ・ 蒸気発生器水張り流量計 (CRT) ・ 蒸気発生器補助給水流量計</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <th>操作</th> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </thead> </table>	a. 主蒸気逃がし弁による蒸気放出	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計	最終ヒートシンクの確保	・ 蒸気発生器水位計 (広域) ・ 蒸気発生器水位計 (狭域) ・ 蒸気発生器主給水流量計 (CRT) ・ 蒸気発生器水張り流量計 (CRT) ・ 蒸気発生器補助給水流量計			操作	—	—							
a. 主蒸気逃がし弁による蒸気放出		判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計														
	最終ヒートシンクの確保	・ 蒸気発生器水位計 (広域) ・ 蒸気発生器水位計 (狭域) ・ 蒸気発生器主給水流量計 (CRT) ・ 蒸気発生器水張り流量計 (CRT) ・ 蒸気発生器補助給水流量計																
	操作	—	—															
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">b. タービンバイパス弁による蒸気放出</th> <th>判断基準</th> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 1次冷却材圧力計</td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td>・ 主蒸気圧力計 ・ 蒸気発生器水位計 (広域) ・ 蒸気発生器水位計 (狭域) ・ 蒸気発生器主給水流量計 (CRT) ・ 蒸気発生器水張り流量計 (CRT) ・ 蒸気発生器補助給水流量計 ・ 復水器真空度計 (広域)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <th>電源</th> <td>・ 4-3 (4) C1、C2、D1、D2母線電圧計</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <th>操作</th> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </thead> </table>	b. タービンバイパス弁による蒸気放出	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計	最終ヒートシンクの確保	・ 主蒸気圧力計 ・ 蒸気発生器水位計 (広域) ・ 蒸気発生器水位計 (狭域) ・ 蒸気発生器主給水流量計 (CRT) ・ 蒸気発生器水張り流量計 (CRT) ・ 蒸気発生器補助給水流量計 ・ 復水器真空度計 (広域)			電源	・ 4-3 (4) C1、C2、D1、D2母線電圧計			操作	—	—			
b. タービンバイパス弁による蒸気放出		判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計														
	最終ヒートシンクの確保	・ 主蒸気圧力計 ・ 蒸気発生器水位計 (広域) ・ 蒸気発生器水位計 (狭域) ・ 蒸気発生器主給水流量計 (CRT) ・ 蒸気発生器水張り流量計 (CRT) ・ 蒸気発生器補助給水流量計 ・ 復水器真空度計 (広域)																
	電源	・ 4-3 (4) C1、C2、D1、D2母線電圧計																
	操作	—	—															
1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">(4) 加圧器補助スプレイ弁による減圧</th> <th>判断基準</th> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 1次冷却材圧力計</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>原子炉圧力容器内への注水量</td> <td>・ 充てん水流量計 ・ 燃料取替用水ビット水位計 ・ 体積制御タンク水位計 (CRT)</td> </tr> <tr> <td></td> <th>操作</th> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 1次冷却材圧力計</td> </tr> <tr> <td></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> <td></td> </tr> </thead> </table>	(4) 加圧器補助スプレイ弁による減圧	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計	水源の確保	原子炉圧力容器内への注水量	・ 充てん水流量計 ・ 燃料取替用水ビット水位計 ・ 体積制御タンク水位計 (CRT)		操作	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計		原子炉圧力容器内への注水量	・ 充てん水流量計				
(4) 加圧器補助スプレイ弁による減圧		判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計														
	水源の確保	原子炉圧力容器内への注水量	・ 充てん水流量計 ・ 燃料取替用水ビット水位計 ・ 体積制御タンク水位計 (CRT)															
	操作	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計															
	原子炉圧力容器内への注水量	・ 充てん水流量計																
—：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。																		
監視計器一覧 (4/12)																		
1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等 (3) 蒸気発生器2次側による炉心冷却 (蒸気放出)																		
<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> </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															
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">a. 主蒸気逃がし弁による蒸気放出</th> <th>判断基準</th> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 1次冷却材圧力 (広域) ・ 蒸気発生器水位 (広域) ・ 蒸気発生器水位 (狭域) ・ 補助給水流量</td> </tr> <tr> <th>操作</th> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </thead> </table>	a. 主蒸気逃がし弁による蒸気放出	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力 (広域) ・ 蒸気発生器水位 (広域) ・ 蒸気発生器水位 (狭域) ・ 補助給水流量	操作	—	—											
a. 主蒸気逃がし弁による蒸気放出		判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力 (広域) ・ 蒸気発生器水位 (広域) ・ 蒸気発生器水位 (狭域) ・ 補助給水流量														
	操作	—	—															
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">b. タービンバイパスによる蒸気放出</th> <th>判断基準</th> <td>電源</td> <td>・ 母線線1L、2L電圧 ・ 後志幹線1L、2L電圧 ・ 甲尾線電圧、乙母線電圧 ・ 8-C1、C2、D母線電圧 ・ 主蒸気ライン圧力</td> </tr> <tr> <td>最終ヒートシンクの確保</td> <td>・ 蒸気発生器水位 (広域) ・ 蒸気発生器水位 (狭域) ・ 復水器真空 (広域)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <th>操作</th> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </thead> </table>	b. タービンバイパスによる蒸気放出	判断基準	電源	・ 母線線1L、2L電圧 ・ 後志幹線1L、2L電圧 ・ 甲尾線電圧、乙母線電圧 ・ 8-C1、C2、D母線電圧 ・ 主蒸気ライン圧力	最終ヒートシンクの確保	・ 蒸気発生器水位 (広域) ・ 蒸気発生器水位 (狭域) ・ 復水器真空 (広域)			操作	—	—							
b. タービンバイパスによる蒸気放出		判断基準	電源	・ 母線線1L、2L電圧 ・ 後志幹線1L、2L電圧 ・ 甲尾線電圧、乙母線電圧 ・ 8-C1、C2、D母線電圧 ・ 主蒸気ライン圧力														
	最終ヒートシンクの確保	・ 蒸気発生器水位 (広域) ・ 蒸気発生器水位 (狭域) ・ 復水器真空 (広域)																
	操作	—	—															
1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">(4) 加圧器補助スプレイによる減圧</th> <th>判断基準</th> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 1次冷却材圧力 (広域)</td> </tr> <tr> <td>水源の確保</td> <td>原子炉圧力容器内への注水量</td> <td>・ 充てん流量 ・ 燃料取替用水ビット水空 ・ 体積制御タンク水位</td> </tr> <tr> <td></td> <th>操作</th> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 1次冷却材圧力 (広域)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>原子炉圧力容器内への注水量</td> <td>・ 充てん流量</td> <td></td> </tr> </thead> </table>	(4) 加圧器補助スプレイによる減圧	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力 (広域)	水源の確保	原子炉圧力容器内への注水量	・ 充てん流量 ・ 燃料取替用水ビット水空 ・ 体積制御タンク水位		操作	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力 (広域)		原子炉圧力容器内への注水量	・ 充てん流量				
(4) 加圧器補助スプレイによる減圧		判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力 (広域)														
	水源の確保	原子炉圧力容器内への注水量	・ 充てん流量 ・ 燃料取替用水ビット水空 ・ 体積制御タンク水位															
	操作	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力 (広域)															
	原子炉圧力容器内への注水量	・ 充てん流量																

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

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

大飯発電所3/4号炉			泊発電所3号炉			女川発電所2号炉			差異理由
監視計器一覧（4/11）			監視計器一覧（5/12）						
対応手段	重大事故等の 対応に必要な 監視項目	監視計器	対応手段	重大事故等の 対応に必要な 監視項目	監視計器				
1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等			1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等						
(1) 補助給水ポンプの機能回復			(1) 補助給水ポンプの機能回復						
a. タービン動補助給水ポンプ (現場手動操作)及びタービン 動補助給水ポンプ起動弁(現 場手動操作)によるタービン 動補助給水ポンプの機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内 の圧力	利 断 基 準	電源	・ A、B-直流コントロールセンタ母線 電圧	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.2(1)a.「タービン動補助給水ポンプ(現場手動操作)及びタービン動補助給水ポンプ(現場手動操作)によるタービン動補助給水ポンプの機能回復」にて整備する。		
		最終ヒートシンク の確保		・ 蒸気発生器水位計 (広域)	・ 蒸気発生器水位 (広域)				
				・ 蒸気発生器水位計 (狭域)	・ 蒸気発生器水位 (狭域)				
				・ 蒸気発生器補助給水流量計	・ 補助給水流量				
	水源の確保	・ 復水ピット水位計	・ 補助給水ピット水位						
電源	・ A、B直流き電盤出力電圧計								
b. 空冷式非常用発電装置による 電動補助給水ポンプの機能 回復	判断基準	原子炉圧力容器内 の圧力	利 断 基 準	電源	・ 6-A、B母線電圧	操作	「1.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.2.2.2(1)b.「空冷式非常用発電装置による電動補助給水ポンプの機能回復」にて整備する。		
		最終ヒートシンク の確保		・ 蒸気発生器水位計 (広域)	・ 代替非常用発電機電圧、電力、周波数				
				・ 蒸気発生器水位計 (狭域)	・ 蒸気発生器水位 (広域)				
				・ 蒸気発生器補助給水流量計	・ 蒸気発生器水位 (狭域)				
	水源の確保	・ 復水ピット水位計	・ 補助給水流量						
電源	・ 4-3 (4) A、B母線電圧計 ・ 空冷式非常用発電装置 電力計、周波数計	・ 補助給水ピット水位							

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

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由																																																																																												
<p>監視計器一覧（5/11）</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">1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(2) 主蒸気逃がし弁の機能回復</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">a. 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復</td> <td rowspan="5">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 1次冷却材圧力計</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">最終ヒートシンクの確保</td> <td>・ 主蒸気圧力計</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器水位計（広域）</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器水位計（狭域）</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器主給水流量計（CRT）</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器水張り流量計（CRT）</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器補助給水流量計</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>・ 制御用空気供給母管圧力計</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">操作</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・ 1次冷却材高温側温度計（広域）</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 1次冷却材低温側温度計（広域）</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">最終ヒートシンクの確保</td> <td>・ 1次冷却材圧力計</td> </tr> <tr> <td>・ 主蒸気圧力計</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器水位計（広域）</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器水位計（狭域）</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器主給水流量計（CRT）</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器水張り流量計（CRT）</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器補助給水流量計</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">格納容器バイパスの監視</td> <td>・ 復水器空気抽出器ガスモニタ</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器ブローダウン水モニタ</td> </tr> <tr> <td>・ 主蒸気圧力計</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器水位計（狭域）</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	1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等			(2) 主蒸気逃がし弁の機能回復			a. 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計	最終ヒートシンクの確保	・ 主蒸気圧力計	・ 蒸気発生器水位計（広域）	・ 蒸気発生器水位計（狭域）	・ 蒸気発生器主給水流量計（CRT）	・ 蒸気発生器水張り流量計（CRT）	・ 蒸気発生器補助給水流量計	補機監視機能	・ 制御用空気供給母管圧力計	操作	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材高温側温度計（広域）	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材低温側温度計（広域）	最終ヒートシンクの確保	・ 1次冷却材圧力計	・ 主蒸気圧力計	・ 蒸気発生器水位計（広域）	・ 蒸気発生器水位計（狭域）	・ 蒸気発生器主給水流量計（CRT）	・ 蒸気発生器水張り流量計（CRT）	・ 蒸気発生器補助給水流量計	格納容器バイパスの監視	・ 復水器空気抽出器ガスモニタ	・ 蒸気発生器ブローダウン水モニタ	・ 主蒸気圧力計	・ 蒸気発生器水位計（狭域）	<p>監視計器一覧（6/12）</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">1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(2) 主蒸気逃がし弁の機能回復</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">a. 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復</td> <td rowspan="5">判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 1次冷却材圧力（広域）</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>・ 加圧器水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の温度</td> <td>・ 格納容器内温度</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</td> </tr> <tr> <td>・ 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（狭域）</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">最終ヒートシンクの確保</td> <td>・ 主蒸気ライン圧力</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器水位（広域）</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器水位（狭域）</td> </tr> <tr> <td>・ 補助給水流量</td> </tr> <tr> <td>・ 油跡線 1 L、2 L電圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">電源</td> <td>・ 後志幹線 1 L、2 L電圧</td> </tr> <tr> <td>・ 甲母線電圧、乙母線電圧</td> </tr> <tr> <td>・ 6-A、B、C 1、C 2、D母線電圧</td> </tr> <tr> <td>補機監視機能</td> <td>・ 制御用空気圧力</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">操作</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・ 1次冷却材温度（広域-高温側）</td> </tr> <tr> <td>・ 1次冷却材温度（広域-低温側）</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 1次冷却材圧力（広域）</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>・ 加圧器水位</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">最終ヒートシンクの確保</td> <td>・ 主蒸気ライン圧力</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器水位（広域）</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器水位（狭域）</td> </tr> <tr> <td>・ 補助給水流量</td> </tr> <tr> <td>・ 復水器排気ガスモニタ</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">格納容器バイパスの監視</td> <td>・ 蒸気発生器ブローダウン水モニタ</td> </tr> <tr> <td>・ 主蒸気ライン圧力</td> </tr> <tr> <td>・ 蒸気発生器水位（狭域）</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	1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等			(2) 主蒸気逃がし弁の機能回復			a. 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力（広域）	原子炉圧力容器内の水位	・ 加圧器水位	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（狭域）	最終ヒートシンクの確保	・ 主蒸気ライン圧力	・ 蒸気発生器水位（広域）	・ 蒸気発生器水位（狭域）	・ 補助給水流量	・ 油跡線 1 L、2 L電圧	電源	・ 後志幹線 1 L、2 L電圧	・ 甲母線電圧、乙母線電圧	・ 6-A、B、C 1、C 2、D母線電圧	補機監視機能	・ 制御用空気圧力	操作	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材温度（広域-高温側）	・ 1次冷却材温度（広域-低温側）	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力（広域）	原子炉圧力容器内の水位	・ 加圧器水位	最終ヒートシンクの確保	・ 主蒸気ライン圧力	・ 蒸気発生器水位（広域）	・ 蒸気発生器水位（狭域）	・ 補助給水流量	・ 復水器排気ガスモニタ	格納容器バイパスの監視	・ 蒸気発生器ブローダウン水モニタ	・ 主蒸気ライン圧力	・ 蒸気発生器水位（狭域）		
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																													
1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等																																																																																															
(2) 主蒸気逃がし弁の機能回復																																																																																															
a. 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力計																																																																																												
		最終ヒートシンクの確保	・ 主蒸気圧力計																																																																																												
			・ 蒸気発生器水位計（広域）																																																																																												
			・ 蒸気発生器水位計（狭域）																																																																																												
			・ 蒸気発生器主給水流量計（CRT）																																																																																												
	・ 蒸気発生器水張り流量計（CRT）																																																																																														
	・ 蒸気発生器補助給水流量計																																																																																														
	補機監視機能	・ 制御用空気供給母管圧力計																																																																																													
	操作	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材高温側温度計（広域）																																																																																												
		原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材低温側温度計（広域）																																																																																												
最終ヒートシンクの確保		・ 1次冷却材圧力計																																																																																													
		・ 主蒸気圧力計																																																																																													
		・ 蒸気発生器水位計（広域）																																																																																													
		・ 蒸気発生器水位計（狭域）																																																																																													
		・ 蒸気発生器主給水流量計（CRT）																																																																																													
・ 蒸気発生器水張り流量計（CRT）																																																																																															
・ 蒸気発生器補助給水流量計																																																																																															
格納容器バイパスの監視		・ 復水器空気抽出器ガスモニタ																																																																																													
	・ 蒸気発生器ブローダウン水モニタ																																																																																														
	・ 主蒸気圧力計																																																																																														
・ 蒸気発生器水位計（狭域）																																																																																															
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																													
1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等																																																																																															
(2) 主蒸気逃がし弁の機能回復																																																																																															
a. 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力（広域）																																																																																												
		原子炉圧力容器内の水位	・ 加圧器水位																																																																																												
		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（狭域）																																																																																													
	最終ヒートシンクの確保	・ 主蒸気ライン圧力																																																																																													
		・ 蒸気発生器水位（広域）																																																																																													
		・ 蒸気発生器水位（狭域）																																																																																													
		・ 補助給水流量																																																																																													
・ 油跡線 1 L、2 L電圧																																																																																															
電源	・ 後志幹線 1 L、2 L電圧																																																																																														
	・ 甲母線電圧、乙母線電圧																																																																																														
	・ 6-A、B、C 1、C 2、D母線電圧																																																																																														
補機監視機能	・ 制御用空気圧力																																																																																														
操作	原子炉圧力容器内の温度	・ 1次冷却材温度（広域-高温側）																																																																																													
	・ 1次冷却材温度（広域-低温側）																																																																																														
	原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力（広域）																																																																																													
	原子炉圧力容器内の水位	・ 加圧器水位																																																																																													
	最終ヒートシンクの確保	・ 主蒸気ライン圧力																																																																																													
		・ 蒸気発生器水位（広域）																																																																																													
		・ 蒸気発生器水位（狭域）																																																																																													
		・ 補助給水流量																																																																																													
		・ 復水器排気ガスモニタ																																																																																													
	格納容器バイパスの監視	・ 蒸気発生器ブローダウン水モニタ																																																																																													
・ 主蒸気ライン圧力																																																																																															
・ 蒸気発生器水位（狭域）																																																																																															

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

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由																																																																																							
<p>監視計器一覧（6/11）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="114 352 344 419">対応手段</th> <th data-bbox="344 352 474 419">重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th data-bbox="474 352 698 419">監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" data-bbox="114 419 698 467">1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (2) 主蒸気逃がし弁の機能回復</td> </tr> <tr> <td data-bbox="114 467 315 922" rowspan="10">b. 窒素ポンペ（主蒸気逃がし弁作動）による主蒸気逃がし弁の機能回復</td> <td data-bbox="315 467 474 515" rowspan="5">判断基準</td> <td data-bbox="474 467 698 515">原子炉圧力容器内の圧力</td> </tr> <tr> <td data-bbox="474 515 698 547">・1次冷却材圧力計</td> </tr> <tr> <td data-bbox="474 547 698 579">・主蒸気圧力計</td> </tr> <tr> <td data-bbox="474 579 698 611">・蒸気発生器水位計（広域）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="474 611 698 643">・蒸気発生器水位計（狭域）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="315 515 474 675" rowspan="5">最終ヒートシンクの確保</td> <td data-bbox="474 643 698 675">・蒸気発生器主給水流量計（CRT）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="474 675 698 707">・蒸気発生器水張り流量計（CRT）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="474 707 698 738">・蒸気発生器補助給水流量計</td> </tr> <tr> <td data-bbox="474 738 698 770">・制御用空気供給母管圧力計</td> </tr> <tr> <td data-bbox="474 770 698 802">・制御用空気供給母管圧力計</td> </tr> <tr> <td data-bbox="315 675 474 722" rowspan="2">補機監視機能</td> <td data-bbox="474 722 698 754">原子炉圧力容器内の温度</td> </tr> <tr> <td data-bbox="474 754 698 786">・1次冷却材高温側温度計（広域）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="315 722 474 770" rowspan="2">操作</td> <td data-bbox="474 770 698 802">原子炉圧力容器内の圧力</td> </tr> <tr> <td data-bbox="474 802 698 834">・1次冷却材圧力計</td> </tr> <tr> <td data-bbox="315 770 474 818" rowspan="5">最終ヒートシンクの確保</td> <td data-bbox="474 834 698 866">・主蒸気圧力計</td> </tr> <tr> <td data-bbox="474 866 698 898">・蒸気発生器水位計（広域）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="474 898 698 930">・蒸気発生器水位計（狭域）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="474 930 698 962">・蒸気発生器主給水流量計（CRT）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="474 962 698 994">・蒸気発生器水張り流量計（CRT）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="315 818 474 866" rowspan="5">判断基準</td> <td data-bbox="474 994 698 1026">原子炉圧力容器内の圧力</td> </tr> <tr> <td data-bbox="474 1026 698 1058">・1次冷却材圧力計</td> </tr> <tr> <td data-bbox="474 1058 698 1090">・主蒸気圧力計</td> </tr> <tr> <td data-bbox="474 1090 698 1121">・蒸気発生器水位計（広域）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="474 1121 698 1153">・蒸気発生器水位計（狭域）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="315 1026 474 1074" rowspan="5">最終ヒートシンクの確保</td> <td data-bbox="474 1153 698 1185">・蒸気発生器主給水流量計（CRT）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="474 1185 698 1217">・蒸気発生器水張り流量計（CRT）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="474 1217 698 1249">・蒸気発生器補助給水流量計</td> </tr> <tr> <td data-bbox="474 1249 698 1281">・制御用空気供給母管圧力計</td> </tr> <tr> <td data-bbox="474 1281 698 1313">・制御用空気供給母管圧力計</td> </tr> <tr> <td data-bbox="315 1074 474 1121" rowspan="2">補機監視機能</td> <td data-bbox="474 1313 698 1345">補機冷却水（海水）通水は「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.2(c)「大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復」にて整備する。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="474 1345 698 1377">主蒸気逃がし弁の開操作は、1.3.2.2(b)④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	1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (2) 主蒸気逃がし弁の機能回復			b. 窒素ポンペ（主蒸気逃がし弁作動）による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力計	・主蒸気圧力計	・蒸気発生器水位計（広域）	・蒸気発生器水位計（狭域）	最終ヒートシンクの確保	・蒸気発生器主給水流量計（CRT）	・蒸気発生器水張り流量計（CRT）	・蒸気発生器補助給水流量計	・制御用空気供給母管圧力計	・制御用空気供給母管圧力計	補機監視機能	原子炉圧力容器内の温度	・1次冷却材高温側温度計（広域）	操作	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力計	最終ヒートシンクの確保	・主蒸気圧力計	・蒸気発生器水位計（広域）	・蒸気発生器水位計（狭域）	・蒸気発生器主給水流量計（CRT）	・蒸気発生器水張り流量計（CRT）	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力計	・主蒸気圧力計	・蒸気発生器水位計（広域）	・蒸気発生器水位計（狭域）	最終ヒートシンクの確保	・蒸気発生器主給水流量計（CRT）	・蒸気発生器水張り流量計（CRT）	・蒸気発生器補助給水流量計	・制御用空気供給母管圧力計	・制御用空気供給母管圧力計	補機監視機能	補機冷却水（海水）通水は「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.2(c)「大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復」にて整備する。	主蒸気逃がし弁の開操作は、1.3.2.2(b)④と同様。	<p>監視計器一覧（7/12）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="761 539 1025 606">対応手段</th> <th data-bbox="1025 539 1155 606">重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th data-bbox="1155 539 1339 606">監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" data-bbox="761 606 1339 654">1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (2) 主蒸気逃がし弁の機能回復</td> </tr> <tr> <td data-bbox="761 654 987 1090" rowspan="10">b. 主蒸気逃がし弁操作可能型空気ポンペによる主蒸気逃がし弁の機能回復</td> <td data-bbox="987 654 1025 722" rowspan="5">判断基準</td> <td data-bbox="1025 654 1339 686">・主蒸気ライン圧力</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1025 686 1339 718">最終ヒートシンクの確保</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1025 718 1339 750">・蒸気発生器水位（広域）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1025 750 1339 782">・蒸気発生器水位（狭域）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1025 782 1339 813">・補助給水流量</td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 722 1025 770" rowspan="2">補機監視機能</td> <td data-bbox="1025 813 1339 845">・制御用空気圧力</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1025 845 1339 877">原子炉圧力容器内の温度</td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 770 1025 818" rowspan="5">操作</td> <td data-bbox="1025 877 1339 909">・1次冷却材温度（広域-高温側）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1025 909 1339 941">・1次冷却材温度（広域-低温側）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1025 941 1339 973">原子炉圧力容器内の圧力</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1025 973 1339 1005">・1次冷却材圧力（広域）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1025 1005 1339 1037">・主蒸気ライン圧力</td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 818 1025 866" rowspan="5">判断基準</td> <td data-bbox="1025 1037 1339 1069">最終ヒートシンクの確保</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1025 1069 1339 1101">・蒸気発生器水位（広域）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1025 1101 1339 1133">・蒸気発生器水位（狭域）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1025 1133 1339 1165">・補助給水流量</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1025 1165 1339 1197">・補助給水流量</td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 866 1025 914" rowspan="2">補機監視機能</td> <td data-bbox="1025 1197 1339 1228">・制御用空気圧力</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1025 1228 1339 1260">・主蒸気ライン圧力</td> </tr> <tr> <td data-bbox="761 914 987 1090" rowspan="5">c. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復</td> <td data-bbox="987 914 1025 983" rowspan="5">判断基準</td> <td data-bbox="1025 914 1339 946">最終ヒートシンクの確保</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1025 946 1339 978">・蒸気発生器水位（広域）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1025 978 1339 1010">・蒸気発生器水位（狭域）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1025 1010 1339 1042">・補助給水流量</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1025 1042 1339 1074">・補助給水流量</td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 983 1025 1031" rowspan="2">操作</td> <td data-bbox="1025 1074 1339 1106">A-制御用空気圧縮機の補機冷却水（海水）通水により制御用空気系統を回復する手順は、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.1(d) b. 「可搬型大型送水ポンプ車によるA-制御用空気圧縮機（海水冷却）への補機冷却水（海水）通水」にて整備する。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1025 1106 1339 1137">主蒸気逃がし弁の開操作は、1.3.2.2(b)、(b)④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	1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (2) 主蒸気逃がし弁の機能回復			b. 主蒸気逃がし弁操作可能型空気ポンペによる主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	・主蒸気ライン圧力	最終ヒートシンクの確保	・蒸気発生器水位（広域）	・蒸気発生器水位（狭域）	・補助給水流量	補機監視機能	・制御用空気圧力	原子炉圧力容器内の温度	操作	・1次冷却材温度（広域-高温側）	・1次冷却材温度（広域-低温側）	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力（広域）	・主蒸気ライン圧力	判断基準	最終ヒートシンクの確保	・蒸気発生器水位（広域）	・蒸気発生器水位（狭域）	・補助給水流量	・補助給水流量	補機監視機能	・制御用空気圧力	・主蒸気ライン圧力	c. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	最終ヒートシンクの確保	・蒸気発生器水位（広域）	・蒸気発生器水位（狭域）	・補助給水流量	・補助給水流量	操作	A-制御用空気圧縮機の補機冷却水（海水）通水により制御用空気系統を回復する手順は、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.1(d) b. 「可搬型大型送水ポンプ車によるA-制御用空気圧縮機（海水冷却）への補機冷却水（海水）通水」にて整備する。	主蒸気逃がし弁の開操作は、1.3.2.2(b)、(b)④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																																																																																								
1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (2) 主蒸気逃がし弁の機能回復																																																																																										
b. 窒素ポンペ（主蒸気逃がし弁作動）による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力																																																																																								
		・1次冷却材圧力計																																																																																								
		・主蒸気圧力計																																																																																								
		・蒸気発生器水位計（広域）																																																																																								
		・蒸気発生器水位計（狭域）																																																																																								
	最終ヒートシンクの確保	・蒸気発生器主給水流量計（CRT）																																																																																								
		・蒸気発生器水張り流量計（CRT）																																																																																								
		・蒸気発生器補助給水流量計																																																																																								
		・制御用空気供給母管圧力計																																																																																								
		・制御用空気供給母管圧力計																																																																																								
補機監視機能	原子炉圧力容器内の温度																																																																																									
	・1次冷却材高温側温度計（広域）																																																																																									
操作	原子炉圧力容器内の圧力																																																																																									
	・1次冷却材圧力計																																																																																									
最終ヒートシンクの確保	・主蒸気圧力計																																																																																									
	・蒸気発生器水位計（広域）																																																																																									
	・蒸気発生器水位計（狭域）																																																																																									
	・蒸気発生器主給水流量計（CRT）																																																																																									
	・蒸気発生器水張り流量計（CRT）																																																																																									
判断基準	原子炉圧力容器内の圧力																																																																																									
	・1次冷却材圧力計																																																																																									
	・主蒸気圧力計																																																																																									
	・蒸気発生器水位計（広域）																																																																																									
	・蒸気発生器水位計（狭域）																																																																																									
最終ヒートシンクの確保	・蒸気発生器主給水流量計（CRT）																																																																																									
	・蒸気発生器水張り流量計（CRT）																																																																																									
	・蒸気発生器補助給水流量計																																																																																									
	・制御用空気供給母管圧力計																																																																																									
	・制御用空気供給母管圧力計																																																																																									
補機監視機能	補機冷却水（海水）通水は「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.2(c)「大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復」にて整備する。																																																																																									
	主蒸気逃がし弁の開操作は、1.3.2.2(b)④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																																																																																								
1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (2) 主蒸気逃がし弁の機能回復																																																																																										
b. 主蒸気逃がし弁操作可能型空気ポンペによる主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	・主蒸気ライン圧力																																																																																								
		最終ヒートシンクの確保																																																																																								
		・蒸気発生器水位（広域）																																																																																								
		・蒸気発生器水位（狭域）																																																																																								
		・補助給水流量																																																																																								
	補機監視機能	・制御用空気圧力																																																																																								
		原子炉圧力容器内の温度																																																																																								
	操作	・1次冷却材温度（広域-高温側）																																																																																								
		・1次冷却材温度（広域-低温側）																																																																																								
		原子炉圧力容器内の圧力																																																																																								
・1次冷却材圧力（広域）																																																																																										
・主蒸気ライン圧力																																																																																										
判断基準	最終ヒートシンクの確保																																																																																									
	・蒸気発生器水位（広域）																																																																																									
	・蒸気発生器水位（狭域）																																																																																									
	・補助給水流量																																																																																									
	・補助給水流量																																																																																									
補機監視機能	・制御用空気圧力																																																																																									
	・主蒸気ライン圧力																																																																																									
c. 可搬型大型送水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機（海水冷却）による主蒸気逃がし弁の機能回復	判断基準	最終ヒートシンクの確保																																																																																								
		・蒸気発生器水位（広域）																																																																																								
		・蒸気発生器水位（狭域）																																																																																								
		・補助給水流量																																																																																								
		・補助給水流量																																																																																								
操作	A-制御用空気圧縮機の補機冷却水（海水）通水により制御用空気系統を回復する手順は、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.1(d) b. 「可搬型大型送水ポンプ車によるA-制御用空気圧縮機（海水冷却）への補機冷却水（海水）通水」にて整備する。																																																																																									
	主蒸気逃がし弁の開操作は、1.3.2.2(b)、(b)④と同様。																																																																																									

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

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由																																																													
<p>監視計器一覧（7/11）</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">1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(3) 加圧器逃がし弁の機能回復</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">a. 窒素ポンペ（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復</td> <td>判断基準 原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・1次冷却材圧力計</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></td> <td>操作 加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">b. 可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復</td> <td>判断基準 原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・1次冷却材圧力計</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></td> <td>操作 加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">c. 可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による加圧器逃がし弁の機能回復</td> <td>判断基準 原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・1次冷却材圧力計</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・A、B直流き電盤出力電圧計</td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作 加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。</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	1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等			(3) 加圧器逃がし弁の機能回復			a. 窒素ポンペ（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復	判断基準 原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力計	電源	・4-3（4）A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計		操作 加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。		b. 可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復	判断基準 原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力計	電源	・4-3（4）A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計		操作 加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。		c. 可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による加圧器逃がし弁の機能回復	判断基準 原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力計	電源	・A、B直流き電盤出力電圧計		操作 加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。		<p>監視計器一覧（8/12）</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">1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等</td> </tr> <tr> <td colspan="3">(3) 加圧器逃がし弁の機能回復</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">a. 加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンペによる加圧器逃がし弁の機能回復</td> <td>判断基準 電源</td> <td>・ 泊幹線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</td> </tr> <tr> <td>操作 原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 1次冷却材圧力（広域）</td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作 加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する手順」にて整備する。</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">大飯3/4号炉との比較対象なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">b. 加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復</td> <td>判断基準 電源</td> <td>・ A、B直流コントロールセンタ母線電圧</td> </tr> <tr> <td>操作 原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・ 1次冷却材圧力（広域）</td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作 加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する手順」にて整備する。</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	1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等			(3) 加圧器逃がし弁の機能回復			a. 加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンペによる加圧器逃がし弁の機能回復	判断基準 電源	・ 泊幹線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	操作 原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力（広域）		操作 加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する手順」にて整備する。		大飯3/4号炉との比較対象なし			b. 加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復	判断基準 電源	・ A、B直流コントロールセンタ母線電圧	操作 原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力（広域）		操作 加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する手順」にて整備する。			<p>設備の相違（差異理由③）</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																																																														
1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等																																																																
(3) 加圧器逃がし弁の機能回復																																																																
a. 窒素ポンペ（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復	判断基準 原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力計																																																														
	電源	・4-3（4）A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計																																																														
	操作 加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。																																																															
b. 可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復	判断基準 原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力計																																																														
	電源	・4-3（4）A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計																																																														
	操作 加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。																																																															
c. 可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による加圧器逃がし弁の機能回復	判断基準 原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力計																																																														
	電源	・A、B直流き電盤出力電圧計																																																														
	操作 加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備」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																																																														
1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等																																																																
(3) 加圧器逃がし弁の機能回復																																																																
a. 加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンペによる加圧器逃がし弁の機能回復	判断基準 電源	・ 泊幹線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																																																														
	操作 原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力（広域）																																																														
	操作 加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する手順」にて整備する。																																																															
大飯3/4号炉との比較対象なし																																																																
b. 加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復	判断基準 電源	・ A、B直流コントロールセンタ母線電圧																																																														
	操作 原子炉圧力容器内の圧力	・ 1次冷却材圧力（広域）																																																														
	操作 加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する手順」にて整備する。																																																															

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由																	
<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">d. 空冷式非常用発電装置及び可搬式整流器による加圧器逃がし弁の機能回復</td> <td>判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の圧力 電源</td> <td>・1次冷却材圧力計 ・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計 ・A、B直流き電盤出力電圧計</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td colspan="2">加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。</td> </tr> </table>	d. 空冷式非常用発電装置及び可搬式整流器による加圧器逃がし弁の機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力 電源	・1次冷却材圧力計 ・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計 ・A、B直流き電盤出力電圧計	操作	加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;">大飯3/4号炉との比較対象なし</div>		設備の相違(差異理由④)										
d. 空冷式非常用発電装置及び可搬式整流器による加圧器逃がし弁の機能回復		判断基準	原子炉圧力容器内の圧力 電源	・1次冷却材圧力計 ・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計 ・A、B直流き電盤出力電圧計																
	操作	加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。																		
監視計器一覧(8/11)																				
<table border="1"> <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> </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																	
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																		
1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (3)加圧器逃がし弁の機能回復																				
<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">e. 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機(海水冷却)による加圧器逃がし弁の機能回復</td> <td>判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の圧力 電源</td> <td>・1次冷却材圧力計 ・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>補機冷却</td> <td>・B制御用空気圧縮機・中間冷却器冷却水流量計 ・B制御用空気圧縮機・乾燥器冷却水流量計 補機冷却水(海水)通水は「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.2(2)c.「大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機(海水冷却)による主蒸気逃がし弁の機能回復」にて整備する。 加圧器逃がし弁の開操作は1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。</td> </tr> </table>	e. 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機(海水冷却)による加圧器逃がし弁の機能回復	判断基準	原子炉圧力容器内の圧力 電源	・1次冷却材圧力計 ・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計	操作	補機冷却	・B制御用空気圧縮機・中間冷却器冷却水流量計 ・B制御用空気圧縮機・乾燥器冷却水流量計 補機冷却水(海水)通水は「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.2(2)c.「大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機(海水冷却)による主蒸気逃がし弁の機能回復」にて整備する。 加圧器逃がし弁の開操作は1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">c. 可搬型大型海水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機(海水冷却)による加圧器逃がし弁の機能回復</td> <td>判断基準</td> <td>電源</td> <td>・泊幹線1L、2L電圧 ・後送幹線1L、2L電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧 ・6-A、B、C1、C2、D母線電圧</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>補機冷却</td> <td>・A-制御用空気圧縮機補機冷却水(海水)通水により制御用空気系統を回復する手順は、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.1(5)b.「可搬型大型海水ポンプ車によるA-制御用空気圧縮機(海水冷却)への補機冷却水(海水)通水」にて整備する。 加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する手順」にて整備する。</td> </tr> </table>	c. 可搬型大型海水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機(海水冷却)による加圧器逃がし弁の機能回復	判断基準	電源	・泊幹線1L、2L電圧 ・後送幹線1L、2L電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧 ・6-A、B、C1、C2、D母線電圧	操作	補機冷却	・A-制御用空気圧縮機補機冷却水(海水)通水により制御用空気系統を回復する手順は、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.1(5)b.「可搬型大型海水ポンプ車によるA-制御用空気圧縮機(海水冷却)への補機冷却水(海水)通水」にて整備する。 加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する手順」にて整備する。					
e. 大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機(海水冷却)による加圧器逃がし弁の機能回復		判断基準	原子炉圧力容器内の圧力 電源	・1次冷却材圧力計 ・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計																
	操作	補機冷却	・B制御用空気圧縮機・中間冷却器冷却水流量計 ・B制御用空気圧縮機・乾燥器冷却水流量計 補機冷却水(海水)通水は「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.2(2)c.「大容量ポンプを用いたB制御用空気圧縮機(海水冷却)による主蒸気逃がし弁の機能回復」にて整備する。 加圧器逃がし弁の開操作は1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備」にて整備する。																	
c. 可搬型大型海水ポンプ車を用いたA-制御用空気圧縮機(海水冷却)による加圧器逃がし弁の機能回復	判断基準	電源	・泊幹線1L、2L電圧 ・後送幹線1L、2L電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧 ・6-A、B、C1、C2、D母線電圧																	
	操作	補機冷却	・A-制御用空気圧縮機補機冷却水(海水)通水により制御用空気系統を回復する手順は、「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」のうち、1.5.2.1(5)b.「可搬型大型海水ポンプ車によるA-制御用空気圧縮機(海水冷却)への補機冷却水(海水)通水」にて整備する。 加圧器逃がし弁の開操作は、1.3.4「炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する手順」にて整備する。																	
1.3.4 炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する対応手段及び設備																				
<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">-</td> <td>判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度 原子炉圧力容器内の圧力 原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・炉心出口温度計 ・1次冷却材圧力計 ・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>原子炉圧力容器内の温度 原子炉圧力容器内の圧力 原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・炉心出口温度計 ・1次冷却材圧力計 ・格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)</td> </tr> </table>	-	判断基準	原子炉圧力容器内の温度 原子炉圧力容器内の圧力 原子炉格納容器内の放射線量率	・炉心出口温度計 ・1次冷却材圧力計 ・格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)	操作	原子炉圧力容器内の温度 原子炉圧力容器内の圧力 原子炉格納容器内の放射線量率	・炉心出口温度計 ・1次冷却材圧力計 ・格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)	<table border="1"> <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> </table> <p>1.3.4 炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する手順</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">-</td> <td>判断基準</td> <td>原子炉圧力容器内の温度 原子炉圧力容器内の圧力 原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・炉心出口温度 ・1次冷却材圧力(広域) ・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>原子炉圧力容器内の温度 原子炉圧力容器内の圧力 原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・炉心出口温度 ・1次冷却材圧力(広域) ・格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)</td> </tr> </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	-	判断基準	原子炉圧力容器内の温度 原子炉圧力容器内の圧力 原子炉格納容器内の放射線量率	・炉心出口温度 ・1次冷却材圧力(広域) ・格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)	操作	原子炉圧力容器内の温度 原子炉圧力容器内の圧力 原子炉格納容器内の放射線量率	・炉心出口温度 ・1次冷却材圧力(広域) ・格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)		
-		判断基準	原子炉圧力容器内の温度 原子炉圧力容器内の圧力 原子炉格納容器内の放射線量率	・炉心出口温度計 ・1次冷却材圧力計 ・格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)																
	操作	原子炉圧力容器内の温度 原子炉圧力容器内の圧力 原子炉格納容器内の放射線量率	・炉心出口温度計 ・1次冷却材圧力計 ・格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)																	
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																		
-	判断基準	原子炉圧力容器内の温度 原子炉圧力容器内の圧力 原子炉格納容器内の放射線量率	・炉心出口温度 ・1次冷却材圧力(広域) ・格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)																	
	操作	原子炉圧力容器内の温度 原子炉圧力容器内の圧力 原子炉格納容器内の放射線量率	・炉心出口温度 ・1次冷却材圧力(広域) ・格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)																	

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

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由																																																																																										
<p>監視計器一覧（9/11）</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">1.3.5 蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧継続の手順</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">判断基準</td> <td rowspan="2">最終ヒートシンクの確保</td> <td>・蒸気発生器水位計（広域）</td> </tr> <tr> <td>・蒸気発生器水位計（狭域）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉圧力容器内の水位</td> <td>・主蒸気圧力計</td> </tr> <tr> <td>・加圧器水位計</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">格納容器バイパスの監視</td> <td>・1次冷却材圧力計</td> </tr> <tr> <td>・復水器空気抽出器ガスモニタ</td> </tr> <tr> <td>・蒸気発生器ブローダウン水モニタ</td> </tr> <tr> <td>・高感度型主蒸気管モニタ</td> </tr> <tr> <td>・蒸気発生器水位計（狭域）</td> </tr> <tr> <td>信号</td> <td>・安全注入作動警報</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">操作</td> <td rowspan="3">最終ヒートシンクの確保</td> <td>・主蒸気圧力計</td> </tr> <tr> <td>・蒸気発生器補助給水流量計</td> </tr> <tr> <td>・蒸気発生器水位計（広域）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・蒸気発生器水位計（狭域）</td> </tr> <tr> <td>・1次冷却材高温側温度計（広域）</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・1次冷却材低温側温度計（広域）</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・1次冷却材圧力計</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内への注水量</td> <td>・高圧注入流量計</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>・充てん水流量計</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">水源の確保</td> <td>・加圧器水位計</td> </tr> <tr> <td>・ほう酸タンク水位計</td> </tr> <tr> <td>・復水ビット水位計</td> </tr> <tr> <td>・燃料取替用水ビット水位計</td> </tr> <tr> <td>・1次系純水タンク水位計（CRT）</td> </tr> <tr> <td>・No. 3 淡水タンク水位計（CRT）</td> </tr> <tr> <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	1.3.5 蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧継続の手順			判断基準	最終ヒートシンクの確保	・蒸気発生器水位計（広域）	・蒸気発生器水位計（狭域）	原子炉圧力容器内の水位	・主蒸気圧力計	・加圧器水位計	格納容器バイパスの監視	・1次冷却材圧力計	・復水器空気抽出器ガスモニタ	・蒸気発生器ブローダウン水モニタ	・高感度型主蒸気管モニタ	・蒸気発生器水位計（狭域）	信号	・安全注入作動警報	操作	最終ヒートシンクの確保	・主蒸気圧力計	・蒸気発生器補助給水流量計	・蒸気発生器水位計（広域）	原子炉圧力容器内の温度	・蒸気発生器水位計（狭域）	・1次冷却材高温側温度計（広域）	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材低温側温度計（広域）	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力計	原子炉圧力容器内への注水量	・高圧注入流量計	原子炉圧力容器内の水位	・充てん水流量計	水源の確保	・加圧器水位計	・ほう酸タンク水位計	・復水ビット水位計	・燃料取替用水ビット水位計	・1次系純水タンク水位計（CRT）	・No. 3 淡水タンク水位計（CRT）	・No. 2 淡水タンク水位計（CRT）	<p>監視計器一覧（10/12）</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">1.3.5 蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧継続の手順</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">判断基準</td> <td rowspan="2">最終ヒートシンクの確保</td> <td>・ECCS 作動</td> </tr> <tr> <td>・蒸気発生器水位（狭域）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉圧力容器内の水位</td> <td>・蒸気発生器水位（広域）</td> </tr> <tr> <td>・主蒸気ライン圧力</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">格納容器バイパスの監視</td> <td>・主蒸気流量</td> </tr> <tr> <td>・加圧器水位</td> </tr> <tr> <td>・1次冷却材圧力（広域）</td> </tr> <tr> <td>・復水器排気ガスモニタ</td> </tr> <tr> <td>・蒸気発生器ブローダウン水モニタ</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">最終ヒートシンクの確保</td> <td>・高感度型主蒸気管モニタ</td> </tr> <tr> <td>・蒸気発生器水位（狭域）</td> </tr> <tr> <td>・主蒸気ライン圧力</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・主蒸気ライン圧力</td> </tr> <tr> <td>・補助給水流量</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・蒸気発生器水位（狭域）</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>・蒸気発生器水位（広域）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉圧力容器内への注水量</td> <td>・1次冷却材温度（広域－高温側）</td> </tr> <tr> <td>・1次冷却材温度（広域－低温側）</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">水源の確保</td> <td>原子炉圧力容器内の圧力</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>・高圧注入流量</td> </tr> <tr> <td>・燃料取替用水ビット水位</td> </tr> <tr> <td>・ほう酸タンク水位</td> </tr> <tr> <td>・1次系純水タンク水位</td> </tr> <tr> <td>・2次系純水タンク水位</td> </tr> <tr> <td>・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	1.3.5 蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧継続の手順			判断基準	最終ヒートシンクの確保	・ECCS 作動	・蒸気発生器水位（狭域）	原子炉圧力容器内の水位	・蒸気発生器水位（広域）	・主蒸気ライン圧力	格納容器バイパスの監視	・主蒸気流量	・加圧器水位	・1次冷却材圧力（広域）	・復水器排気ガスモニタ	・蒸気発生器ブローダウン水モニタ	最終ヒートシンクの確保	・高感度型主蒸気管モニタ	・蒸気発生器水位（狭域）	・主蒸気ライン圧力	原子炉圧力容器内の温度	・主蒸気ライン圧力	・補助給水流量	原子炉圧力容器内の圧力	・蒸気発生器水位（狭域）	原子炉圧力容器内の水位	・蒸気発生器水位（広域）	原子炉圧力容器内への注水量	・1次冷却材温度（広域－高温側）	・1次冷却材温度（広域－低温側）	水源の確保	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力（広域）	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	・高圧注入流量	・燃料取替用水ビット水位	・ほう酸タンク水位	・1次系純水タンク水位	・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																																																																																											
1.3.5 蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧継続の手順																																																																																													
判断基準	最終ヒートシンクの確保	・蒸気発生器水位計（広域）																																																																																											
		・蒸気発生器水位計（狭域）																																																																																											
	原子炉圧力容器内の水位	・主蒸気圧力計																																																																																											
		・加圧器水位計																																																																																											
	格納容器バイパスの監視	・1次冷却材圧力計																																																																																											
		・復水器空気抽出器ガスモニタ																																																																																											
		・蒸気発生器ブローダウン水モニタ																																																																																											
		・高感度型主蒸気管モニタ																																																																																											
		・蒸気発生器水位計（狭域）																																																																																											
	信号	・安全注入作動警報																																																																																											
操作	最終ヒートシンクの確保	・主蒸気圧力計																																																																																											
		・蒸気発生器補助給水流量計																																																																																											
		・蒸気発生器水位計（広域）																																																																																											
	原子炉圧力容器内の温度	・蒸気発生器水位計（狭域）																																																																																											
		・1次冷却材高温側温度計（広域）																																																																																											
	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材低温側温度計（広域）																																																																																											
	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力計																																																																																											
	原子炉圧力容器内への注水量	・高圧注入流量計																																																																																											
	原子炉圧力容器内の水位	・充てん水流量計																																																																																											
	水源の確保	・加圧器水位計																																																																																											
・ほう酸タンク水位計																																																																																													
・復水ビット水位計																																																																																													
・燃料取替用水ビット水位計																																																																																													
・1次系純水タンク水位計（CRT）																																																																																													
・No. 3 淡水タンク水位計（CRT）																																																																																													
・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																																																																																											
1.3.5 蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧継続の手順																																																																																													
判断基準	最終ヒートシンクの確保	・ECCS 作動																																																																																											
		・蒸気発生器水位（狭域）																																																																																											
	原子炉圧力容器内の水位	・蒸気発生器水位（広域）																																																																																											
		・主蒸気ライン圧力																																																																																											
	格納容器バイパスの監視	・主蒸気流量																																																																																											
		・加圧器水位																																																																																											
		・1次冷却材圧力（広域）																																																																																											
		・復水器排気ガスモニタ																																																																																											
		・蒸気発生器ブローダウン水モニタ																																																																																											
	最終ヒートシンクの確保	・高感度型主蒸気管モニタ																																																																																											
・蒸気発生器水位（狭域）																																																																																													
・主蒸気ライン圧力																																																																																													
原子炉圧力容器内の温度	・主蒸気ライン圧力																																																																																												
	・補助給水流量																																																																																												
原子炉圧力容器内の圧力	・蒸気発生器水位（狭域）																																																																																												
原子炉圧力容器内の水位	・蒸気発生器水位（広域）																																																																																												
原子炉圧力容器内への注水量	・1次冷却材温度（広域－高温側）																																																																																												
	・1次冷却材温度（広域－低温側）																																																																																												
水源の確保	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力（広域）																																																																																											
	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	・高圧注入流量																																																																																											
	・燃料取替用水ビット水位																																																																																												
	・ほう酸タンク水位																																																																																												
・1次系純水タンク水位																																																																																													
・2次系純水タンク水位																																																																																													
・ろ過水タンク水位																																																																																													

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

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由																																																												
<p>監視計器一覧（10/11）</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">1.3.6 インターフェイスシステムLOCA発生時の手順</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">-</td> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>・加圧器水位計</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">格納容器バイパスの監視</td> <td>・1次冷却材圧力計</td> </tr> <tr> <td>・原子炉周辺建屋サンプタンク水位計（CRT）</td> </tr> <tr> <td>・排気筒ガスモニタ</td> </tr> <tr> <td>・余熱除去ポンプ吐出圧力計</td> </tr> <tr> <td>・加圧器逃がしタンク水位計</td> </tr> <tr> <td>信号</td> <td>・加圧器逃がしタンク圧力計</td> </tr> <tr> <td></td> <td>・加圧器逃がしタンク温度計</td> </tr> <tr> <td></td> <td>・安全注入作動警報</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	1.3.6 インターフェイスシステムLOCA発生時の手順			-	原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位計	格納容器バイパスの監視	・1次冷却材圧力計	・原子炉周辺建屋サンプタンク水位計（CRT）	・排気筒ガスモニタ	・余熱除去ポンプ吐出圧力計	・加圧器逃がしタンク水位計	信号	・加圧器逃がしタンク圧力計		・加圧器逃がしタンク温度計		・安全注入作動警報	<p>監視計器一覧（11/12）</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">1.3.6 インターフェイスシステムLOCA発生時の手順</td> </tr> <tr> <td rowspan="15">-</td> <td rowspan="2">原子炉圧力容器内の水位</td> <td>・ECCS作動</td> </tr> <tr> <td>・加圧器水位</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">1次冷却材圧力（広域）</td> <td>・1次冷却材圧力（広域）</td> </tr> <tr> <td>・補助建屋サンプタンク水位</td> </tr> <tr> <td>・排気筒ガスモニタ</td> </tr> <tr> <td>・排気筒高レンジガスモニタ（低レンジ）</td> </tr> <tr> <td>・排気筒高レンジガスモニタ（高レンジ）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">格納容器バイパスの監視</td> <td>・復水器排気ガスモニタ</td> </tr> <tr> <td>・蒸気発生器ブローダウン水モニタ</td> </tr> <tr> <td>・高感度型主蒸気管モニタ</td> </tr> <tr> <td>・蒸気発生器水位（狭域）</td> </tr> <tr> <td>・主蒸気ライン圧力</td> </tr> <tr> <td>・余熱除去ポンプ出口圧力</td> </tr> <tr> <td>・余熱除去冷却器入口温度</td> </tr> <tr> <td>・余熱除去冷却器出口温度</td> </tr> <tr> <td>・加圧器逃がしタンク水位</td> </tr> <tr> <td>・加圧器逃がしタンク圧力</td> </tr> <tr> <td>・加圧器逃がしタンク温度</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	1.3.6 インターフェイスシステムLOCA発生時の手順			-	原子炉圧力容器内の水位	・ECCS作動	・加圧器水位	1次冷却材圧力（広域）	・1次冷却材圧力（広域）	・補助建屋サンプタンク水位	・排気筒ガスモニタ	・排気筒高レンジガスモニタ（低レンジ）	・排気筒高レンジガスモニタ（高レンジ）	格納容器バイパスの監視	・復水器排気ガスモニタ	・蒸気発生器ブローダウン水モニタ	・高感度型主蒸気管モニタ	・蒸気発生器水位（狭域）	・主蒸気ライン圧力	・余熱除去ポンプ出口圧力	・余熱除去冷却器入口温度	・余熱除去冷却器出口温度	・加圧器逃がしタンク水位	・加圧器逃がしタンク圧力	・加圧器逃がしタンク温度													
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																													
1.3.6 インターフェイスシステムLOCA発生時の手順																																																															
-	原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位計																																																													
	格納容器バイパスの監視	・1次冷却材圧力計																																																													
		・原子炉周辺建屋サンプタンク水位計（CRT）																																																													
		・排気筒ガスモニタ																																																													
・余熱除去ポンプ吐出圧力計																																																															
・加圧器逃がしタンク水位計																																																															
信号	・加圧器逃がしタンク圧力計																																																														
	・加圧器逃がしタンク温度計																																																														
	・安全注入作動警報																																																														
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																													
1.3.6 インターフェイスシステムLOCA発生時の手順																																																															
-	原子炉圧力容器内の水位	・ECCS作動																																																													
		・加圧器水位																																																													
	1次冷却材圧力（広域）	・1次冷却材圧力（広域）																																																													
		・補助建屋サンプタンク水位																																																													
		・排気筒ガスモニタ																																																													
		・排気筒高レンジガスモニタ（低レンジ）																																																													
		・排気筒高レンジガスモニタ（高レンジ）																																																													
	格納容器バイパスの監視	・復水器排気ガスモニタ																																																													
		・蒸気発生器ブローダウン水モニタ																																																													
	・高感度型主蒸気管モニタ																																																														
	・蒸気発生器水位（狭域）																																																														
	・主蒸気ライン圧力																																																														
	・余熱除去ポンプ出口圧力																																																														
	・余熱除去冷却器入口温度																																																														
	・余熱除去冷却器出口温度																																																														
・加圧器逃がしタンク水位																																																															
・加圧器逃がしタンク圧力																																																															
・加圧器逃がしタンク温度																																																															
<p>監視計器一覧（11/11）</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">1.3.6 インターフェイスシステムLOCA発生時の手順</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">-</td> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>・加圧器水位計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・1次冷却材高温度計（広域）</td> </tr> <tr> <td>・1次冷却材低温度計（広域）</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・1次冷却材圧力計</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">最終ヒートシンクの確保</td> <td>・蒸気発生器補助給水流量計</td> </tr> <tr> <td>・蒸気発生器水位計（狭域）</td> </tr> <tr> <td>・主蒸気圧力計</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内への注水量</td> <td>・高圧注入流量計</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">水源の確保</td> <td>・充てん水流量計</td> </tr> <tr> <td>・燃料取替用水ビット水位計</td> </tr> <tr> <td>・1次系純水タンク水位計（CRT）</td> </tr> <tr> <td>・ほう酸タンク水位計</td> </tr> <tr> <td>・No.3淡水タンク水位計（CRT）</td> </tr> <tr> <td></td> <td>・復水ビット水位計</td> </tr> <tr> <td></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	1.3.6 インターフェイスシステムLOCA発生時の手順			-	原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位計	原子炉圧力容器内の温度	・1次冷却材高温度計（広域）	・1次冷却材低温度計（広域）	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力計	最終ヒートシンクの確保	・蒸気発生器補助給水流量計	・蒸気発生器水位計（狭域）	・主蒸気圧力計	原子炉圧力容器内への注水量	・高圧注入流量計	水源の確保	・充てん水流量計	・燃料取替用水ビット水位計	・1次系純水タンク水位計（CRT）	・ほう酸タンク水位計	・No.3淡水タンク水位計（CRT）		・復水ビット水位計		・No.2淡水タンク水位計（CRT）	<p>監視計器一覧（12/12）</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">1.3.6 インターフェイスシステムLOCA発生時の手順</td> </tr> <tr> <td rowspan="12">-</td> <td>原子炉圧力容器内の水位</td> <td>・加圧器水位</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・1次冷却材温度（広域～高温度側）</td> </tr> <tr> <td>・1次冷却材温度（広域～低温度側）</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の圧力</td> <td>・1次冷却材圧力（広域）</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">最終ヒートシンクの確保</td> <td>・補助給水流量</td> </tr> <tr> <td>・蒸気発生器水位（広域）</td> </tr> <tr> <td>・蒸気発生器水位（狭域）</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器内の注水量</td> <td>・主蒸気ライン圧力</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">水源の確保</td> <td>・高圧注入流量</td> </tr> <tr> <td>・充てん流量</td> </tr> <tr> <td>・燃料取替用水ビット水位</td> </tr> <tr> <td>・ほう酸タンク水位</td> </tr> <tr> <td>・1次系純水タンク水位</td> </tr> <tr> <td></td> <td>・2次系純水タンク水位</td> </tr> <tr> <td></td> <td>・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	1.3.6 インターフェイスシステムLOCA発生時の手順			-	原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位	原子炉圧力容器内の温度	・1次冷却材温度（広域～高温度側）	・1次冷却材温度（広域～低温度側）	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力（広域）	最終ヒートシンクの確保	・補助給水流量	・蒸気発生器水位（広域）	・蒸気発生器水位（狭域）	原子炉圧力容器内の注水量	・主蒸気ライン圧力	水源の確保	・高圧注入流量	・充てん流量	・燃料取替用水ビット水位	・ほう酸タンク水位	・1次系純水タンク水位		・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																																																													
1.3.6 インターフェイスシステムLOCA発生時の手順																																																															
-	原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位計																																																													
	原子炉圧力容器内の温度	・1次冷却材高温度計（広域）																																																													
		・1次冷却材低温度計（広域）																																																													
	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力計																																																													
	最終ヒートシンクの確保	・蒸気発生器補助給水流量計																																																													
		・蒸気発生器水位計（狭域）																																																													
		・主蒸気圧力計																																																													
	原子炉圧力容器内への注水量	・高圧注入流量計																																																													
	水源の確保	・充てん水流量計																																																													
		・燃料取替用水ビット水位計																																																													
・1次系純水タンク水位計（CRT）																																																															
・ほう酸タンク水位計																																																															
・No.3淡水タンク水位計（CRT）																																																															
	・復水ビット水位計																																																														
	・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																																																													
1.3.6 インターフェイスシステムLOCA発生時の手順																																																															
-	原子炉圧力容器内の水位	・加圧器水位																																																													
	原子炉圧力容器内の温度	・1次冷却材温度（広域～高温度側）																																																													
		・1次冷却材温度（広域～低温度側）																																																													
	原子炉圧力容器内の圧力	・1次冷却材圧力（広域）																																																													
	最終ヒートシンクの確保	・補助給水流量																																																													
		・蒸気発生器水位（広域）																																																													
		・蒸気発生器水位（狭域）																																																													
	原子炉圧力容器内の注水量	・主蒸気ライン圧力																																																													
	水源の確保	・高圧注入流量																																																													
		・充てん流量																																																													
		・燃料取替用水ビット水位																																																													
		・ほう酸タンク水位																																																													
・1次系純水タンク水位																																																															
	・2次系純水タンク水位																																																														
	・ろ過水タンク水位																																																														

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

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由																																																												
<p style="text-align: center;">第1.3.6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" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">対象条文</th> <th style="width: 35%;">供給対象設備</th> <th style="width: 50%;">給電元</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="13" style="vertical-align: top;">【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</td> <td>A 高压注入ポンプ</td> <td>4-3(4)A 非常用高压母線</td> </tr> <tr> <td>B 高压注入ポンプ</td> <td>4-3(4)B 非常用高压母線</td> </tr> <tr> <td>A 余熱除去ポンプ</td> <td>4-3(4)A 非常用高压母線</td> </tr> <tr> <td>B 余熱除去ポンプ</td> <td>4-3(4)B 非常用高压母線</td> </tr> <tr> <td>A 電動補助給水ポンプ</td> <td>4-3(4)A 非常用高压母線</td> </tr> <tr> <td>B 電動補助給水ポンプ</td> <td>4-3(4)B 非常用高压母線</td> </tr> <tr> <td>A 主蒸気逃がし弁</td> <td>A 1 ソレノイド分電盤</td> </tr> <tr> <td>B 主蒸気逃がし弁</td> <td>A 1 ソレノイド分電盤</td> </tr> <tr> <td>C 主蒸気逃がし弁</td> <td>B 1 ソレノイド分電盤</td> </tr> <tr> <td>D 主蒸気逃がし弁</td> <td>B 1 ソレノイド分電盤</td> </tr> <tr> <td>A 加圧器逃がし弁</td> <td>A 2 ソレノイド分電盤</td> </tr> <tr> <td>B 加圧器逃がし弁</td> <td>B 2 ソレノイド分電盤</td> </tr> <tr> <td>可搬式空気圧縮機 (代替制御用空気供給用)</td> <td>可搬式空気圧縮機 (代替制御用空気供給用) 分電盤</td> </tr> </tbody> </table>	対象条文	供給対象設備	給電元	【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	A 高压注入ポンプ	4-3(4)A 非常用高压母線	B 高压注入ポンプ	4-3(4)B 非常用高压母線	A 余熱除去ポンプ	4-3(4)A 非常用高压母線	B 余熱除去ポンプ	4-3(4)B 非常用高压母線	A 電動補助給水ポンプ	4-3(4)A 非常用高压母線	B 電動補助給水ポンプ	4-3(4)B 非常用高压母線	A 主蒸気逃がし弁	A 1 ソレノイド分電盤	B 主蒸気逃がし弁	A 1 ソレノイド分電盤	C 主蒸気逃がし弁	B 1 ソレノイド分電盤	D 主蒸気逃がし弁	B 1 ソレノイド分電盤	A 加圧器逃がし弁	A 2 ソレノイド分電盤	B 加圧器逃がし弁	B 2 ソレノイド分電盤	可搬式空気圧縮機 (代替制御用空気供給用)	可搬式空気圧縮機 (代替制御用空気供給用) 分電盤	<p style="text-align: center;">第 1.3.6 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" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">対象条文</th> <th style="width: 35%;">供給対象設備</th> <th style="width: 50%;">給電元</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="13" style="vertical-align: top;">【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</td> <td>A- 高压注入ポンプ</td> <td>6-A 非常用高压母線</td> </tr> <tr> <td>B- 高压注入ポンプ</td> <td>6-B 非常用高压母線</td> </tr> <tr> <td>A- 電動補助給水ポンプ</td> <td>6-A 非常用高压母線</td> </tr> <tr> <td>B- 電動補助給水ポンプ</td> <td>6-B 非常用高压母線</td> </tr> <tr> <td>A- 余熱除去ポンプ</td> <td>4-A 1 非常用低圧母線</td> </tr> <tr> <td>B- 余熱除去ポンプ</td> <td>4-B 1 非常用低圧母線</td> </tr> <tr> <td>A- 主蒸気逃がし弁</td> <td>ソレノイド分電盤 A 1</td> </tr> <tr> <td>B- 主蒸気逃がし弁</td> <td>ソレノイド分電盤 A 2</td> </tr> <tr> <td>C- 主蒸気逃がし弁</td> <td>ソレノイド分電盤 B 2</td> </tr> <tr> <td>A- 加圧器逃がし弁</td> <td>ソレノイド分電盤 A 1</td> </tr> <tr> <td>B- 加圧器逃がし弁</td> <td>ソレノイド分電盤 B 1</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	【1.3】 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等	A- 高压注入ポンプ	6-A 非常用高压母線	B- 高压注入ポンプ	6-B 非常用高压母線	A- 電動補助給水ポンプ	6-A 非常用高压母線	B- 電動補助給水ポンプ	6-B 非常用高压母線	A- 余熱除去ポンプ	4-A 1 非常用低圧母線	B- 余熱除去ポンプ	4-B 1 非常用低圧母線	A- 主蒸気逃がし弁	ソレノイド分電盤 A 1	B- 主蒸気逃がし弁	ソレノイド分電盤 A 2	C- 主蒸気逃がし弁	ソレノイド分電盤 B 2	A- 加圧器逃がし弁	ソレノイド分電盤 A 1	B- 加圧器逃がし弁	ソレノイド分電盤 B 1	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																																																													
【1.3】 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等	A 高压注入ポンプ	4-3(4)A 非常用高压母線																																																													
	B 高压注入ポンプ	4-3(4)B 非常用高压母線																																																													
	A 余熱除去ポンプ	4-3(4)A 非常用高压母線																																																													
	B 余熱除去ポンプ	4-3(4)B 非常用高压母線																																																													
	A 電動補助給水ポンプ	4-3(4)A 非常用高压母線																																																													
	B 電動補助給水ポンプ	4-3(4)B 非常用高压母線																																																													
	A 主蒸気逃がし弁	A 1 ソレノイド分電盤																																																													
	B 主蒸気逃がし弁	A 1 ソレノイド分電盤																																																													
	C 主蒸気逃がし弁	B 1 ソレノイド分電盤																																																													
	D 主蒸気逃がし弁	B 1 ソレノイド分電盤																																																													
	A 加圧器逃がし弁	A 2 ソレノイド分電盤																																																													
	B 加圧器逃がし弁	B 2 ソレノイド分電盤																																																													
	可搬式空気圧縮機 (代替制御用空気供給用)	可搬式空気圧縮機 (代替制御用空気供給用) 分電盤																																																													
対象条文	供給対象設備	給電元																																																													
【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	A- 高压注入ポンプ	6-A 非常用高压母線																																																													
	B- 高压注入ポンプ	6-B 非常用高压母線																																																													
	A- 電動補助給水ポンプ	6-A 非常用高压母線																																																													
	B- 電動補助給水ポンプ	6-B 非常用高压母線																																																													
	A- 余熱除去ポンプ	4-A 1 非常用低圧母線																																																													
	B- 余熱除去ポンプ	4-B 1 非常用低圧母線																																																													
	A- 主蒸気逃がし弁	ソレノイド分電盤 A 1																																																													
	B- 主蒸気逃がし弁	ソレノイド分電盤 A 2																																																													
	C- 主蒸気逃がし弁	ソレノイド分電盤 B 2																																																													
	A- 加圧器逃がし弁	ソレノイド分電盤 A 1																																																													
	B- 加圧器逃がし弁	ソレノイド分電盤 B 1																																																													
	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																																																													

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

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

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>第1.3.1図 機能喪失原因対策分析（2次冷却系からの除熱機能喪失）</p>	<p>第1.3.1図 機能喪失原因対策分析（2次冷却系からの除熱機能喪失）</p>	<p>女川発電所2号炉</p>	<p>差異理由</p>

第 1.3.1 図 機能喪失原因対策分析（2次系からの除熱機能喪失）

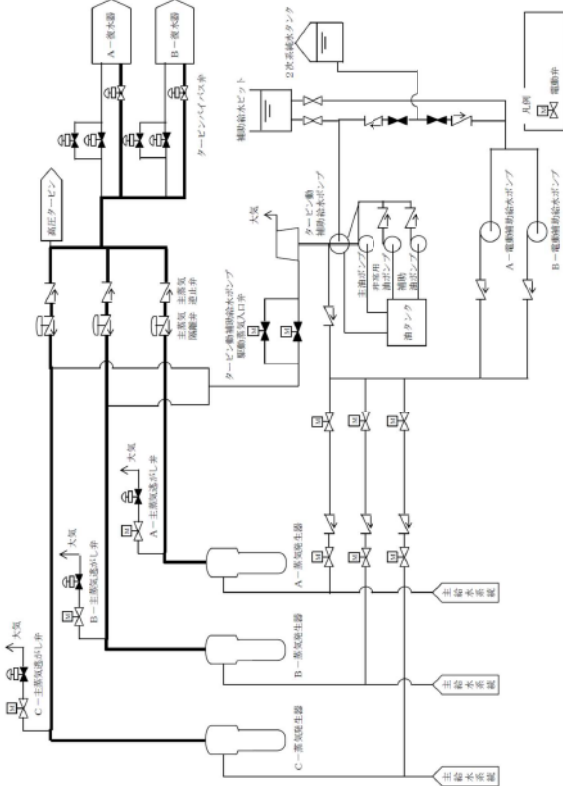
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

1.3 原子炉冷却材圧カバウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>第1.3.2図 機能喪失原因対策分析（加圧器過がし弁による1次冷却系の減圧機能喪失）</p> <p>図1 加圧器過がし弁による1次冷却系の減圧機能喪失</p> <p>図2 加圧器過がし弁による1次冷却系の減圧機能喪失</p>	<p>第1.3.2図 機能喪失原因対策分析（加圧器過がし弁による1次冷却系の減圧機能喪失）</p> <p>図1 加圧器過がし弁による1次冷却系の減圧機能喪失</p> <p>図2 加圧器過がし弁による1次冷却系の減圧機能喪失</p>	<p>第1.3.2図 機能喪失原因対策分析（加圧器過がし弁による減圧機能喪失）</p> <p>図1 加圧器過がし弁による減圧機能喪失</p> <p>図2 加圧器過がし弁による減圧機能喪失</p>	<p>差異理由</p>

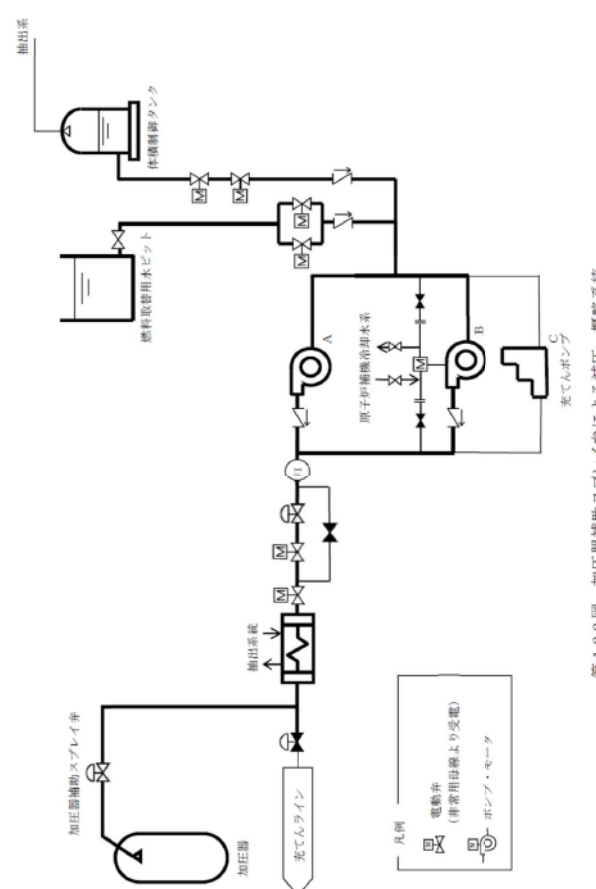
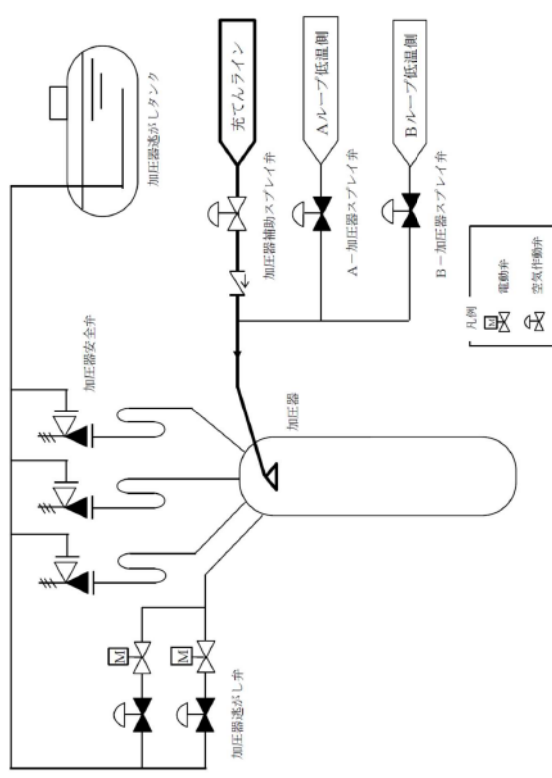
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<div data-bbox="203 770 613 815" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 泊3号炉との比較対象なし </div>		<p>女川発電所2号炉</p>	<p>記載方針の相違 (差異理由⑥)</p>

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

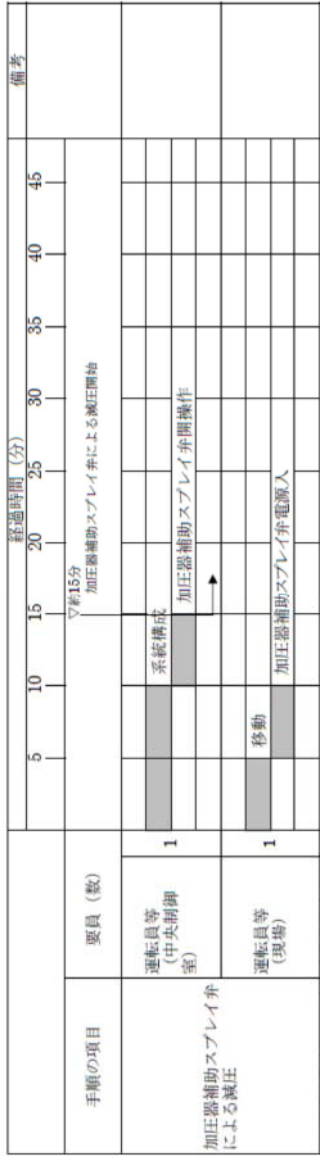
1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
 <p>第 1.3.3 図 加圧器補助スプレイ弁による減圧 概略系統</p>	 <p>第 1.3.5 図 加圧器補助スプレイ弁による減圧 概略系統</p>		

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

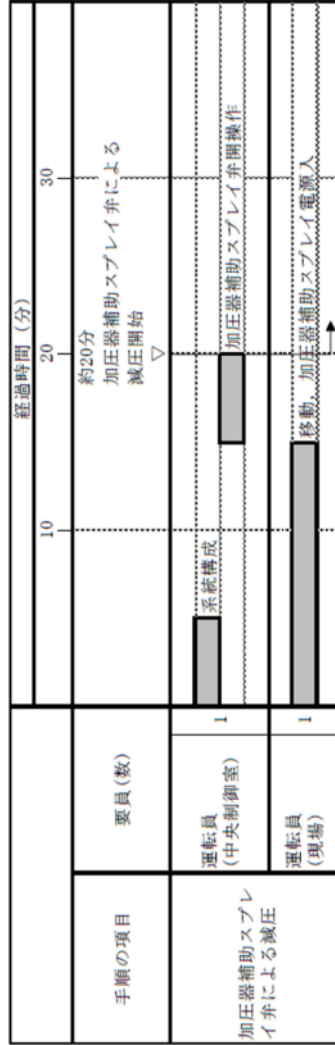
1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>備考</p>			
<p>1.3.4図 加圧器補助スプレイ弁による減圧 タイムチャート</p>	<p>1.3.6図 加圧器補助スプレイ弁による減圧 タイムチャート</p>		



※ 東海移動時間には防護器具着脱時間を含む。

第1.3.4図 加圧器補助スプレイ弁による減圧 タイムチャート



第 1.3.6 図 加圧器補助スプレイ弁による減圧 タイムチャート

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

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

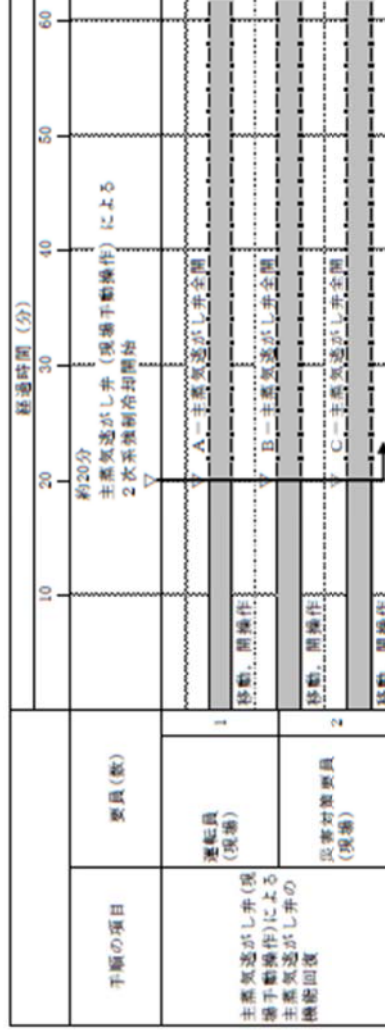
大阪発電所3/4号炉

手順の項目	要員(数)	経過時間(分)										備考
		10	20	30	40	50	60	70	80	90		
主蒸気逃がし弁 (現場手動操作) による主蒸気逃が し弁の機能回復	運転員等 (現場)	▽ 約30分 主蒸気逃がし弁 (現場手動操作) による 2次系強制冷却開始										
		移動	開操作									
	移動	開操作										

※現場移動時間には防護器具着用時間を含む。

第1.3.7図 主蒸気逃がし弁 (現場手動操作) による主蒸気逃がし弁の機能回復 タイムチャート

泊発電所3号炉



第 1.3.9 図 主蒸気逃がし弁 (現場手動操作) による主蒸気逃がし弁
の機能回復 タイムチャート

女川発電所2号炉

差異理由

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>第1.3.8図 密着ポンプ（主蒸気逃がし弁作動用）による主蒸気逃がし弁の機能回復 概略系統</p>	<p>第1.3.10図 主蒸気逃がし弁操作作用可操空気ポンプによる主蒸気逃がし弁の機能回復 概略系統</p>		

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

1.3 原子炉冷却材圧カバウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉		女川発電所2号炉		差異理由
<p>手順の項目</p> <p>運転員等 (中央制御室)</p> <p>運転員等 (現場)</p> <p>主蒸気ポンベ（主蒸気逃がし弁作動用）による主蒸気逃がし弁の機能回復</p>	<p>要員(数)</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>経過時間(分)</p> <p>0 10 20 30 40 50 60 70 80 90</p> <p>備考</p> <p>▽約30分(1名目) 主蒸気逃がし弁 運轉員による主蒸気逃がし弁開閉作開始</p> <p>▽約60分(4名目) 主蒸気逃がし弁 運轉員による主蒸気逃がし弁開閉作開始</p> <p>系統構成</p> <p>移動</p> <p>カプラ接続</p> <p>系統構成</p> <p>A</p> <p>B</p> <p>C</p> <p>D</p> <p>主蒸気逃がし弁開閉作、 駆動用空気ライン充圧</p>	<p>経過時間(分)</p> <p>0 10 20 30 40 50 60 70 80</p> <p>約35分 主蒸気逃がし弁操作 可搬型空気ポンベによる 主蒸気逃がし弁操作</p> <p>系統構成</p> <p>1</p> <p>運転員 (中央制御室)</p> <p>1</p> <p>運転員 (現場)</p> <p>系統構成、空気ポンベ稼働</p>	<p>要員(数)</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>手順の項目</p> <p>主蒸気逃がし弁操作 可搬型空気ポンベによる主蒸気逃がし弁の機能回復</p>	<p>差異理由</p>

第1.3.9図 主蒸気ポンベ（主蒸気逃がし弁作動用）による主蒸気逃がし弁機能回復 タイムチャート

※ 現場移動時間には防護具着用時間を含む。

第 1.3.11 図 主蒸気逃がし弁操作可搬型空気ポンベによる主蒸気逃がし弁の機能回復 タイムチャート

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

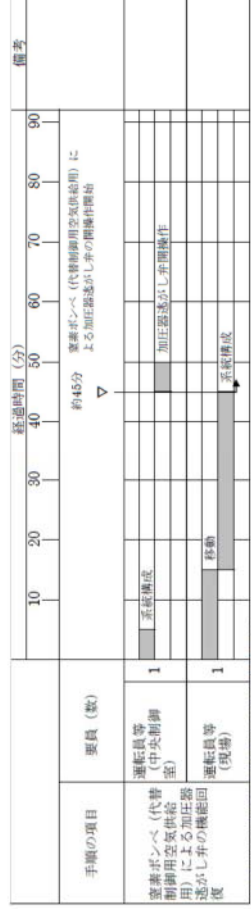
1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>第 1.3.10 図 窒素ポンプ(代替制御用空気供給用)による加圧器逃がし弁の機能回復 概略系統</p>	<p>第 1.3.12 図 加圧器逃がし弁操作作用可搬型窒素ガスポンプによる加圧器逃がし弁の機能回復 概略系統</p>		

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉



第1.3.11図 窒素ポンプ(代替制御用空気供給)による加圧器逃がし弁の機能回復 タイムチャート
 ※ 現場移動時間には防護具着用時間を含む。

泊発電所3号炉



第 1.3.13 図 加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスポンプによる加圧器逃がし弁の機能回復 タイムチャート

女川発電所2号炉

差異理由

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所 3 / 4号炉	泊発電所 3号炉	女川発電所 2号炉	差異理由
<p>第 1.3.12 図 可搬式空気圧縮機(代替制御用空気供給用)による加圧器遮がし弁の機能回復 概略系統</p>	<p>大飯 3 / 4 号炉との比較対象なし</p>		<p>設備の相違(差異理由③)</p>

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>手順の項目</th> <th>要員(数)</th> <th>経過時間(分)</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">可搬式空気圧縮機 (代替制御用空気 供給用)による加 圧器逃がし弁の機 能回復</td> <td>運転員等 (中央制御 室)</td> <td>1</td> <td rowspan="2"> 約55分 可搬式空気圧縮機(代替制御用空 気供給用)による加圧器逃がし弁 の開始操作開始 ▼ ▲ </td> </tr> <tr> <td>運転員等 (現場)</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 現場移動時間には防保護具着脱時間を含む。</p> <p>第1.3.13図 可搬式空気圧縮機(代替制御用空気供給用)による加圧器逃がし弁の機能回復 タイムチャート</p>	手順の項目	要員(数)	経過時間(分)	備考	可搬式空気圧縮機 (代替制御用空気 供給用)による加 圧器逃がし弁の機 能回復	運転員等 (中央制御 室)	1	約55分 可搬式空気圧縮機(代替制御用空 気供給用)による加圧器逃がし弁 の開始操作開始 ▼ ▲	運転員等 (現場)	1	<p>大飯3/4号炉との比較対象なし</p>			<p>設備の相違(差異理由③)</p>
手順の項目	要員(数)	経過時間(分)	備考											
可搬式空気圧縮機 (代替制御用空気 供給用)による加 圧器逃がし弁の機 能回復	運転員等 (中央制御 室)	1	約55分 可搬式空気圧縮機(代替制御用空 気供給用)による加圧器逃がし弁 の開始操作開始 ▼ ▲											
	運転員等 (現場)	1												

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

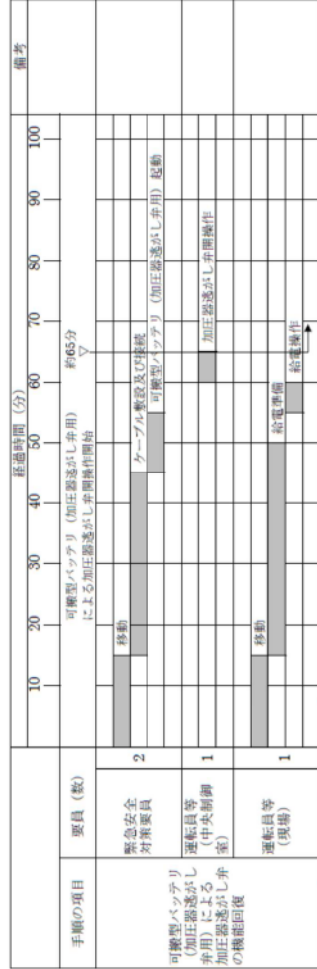
1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>第1.3.14図 可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）による加圧器逃がし弁の機能回復 概略系統</p>	<p>第1.3.14図 加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復 概略系統</p>		

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

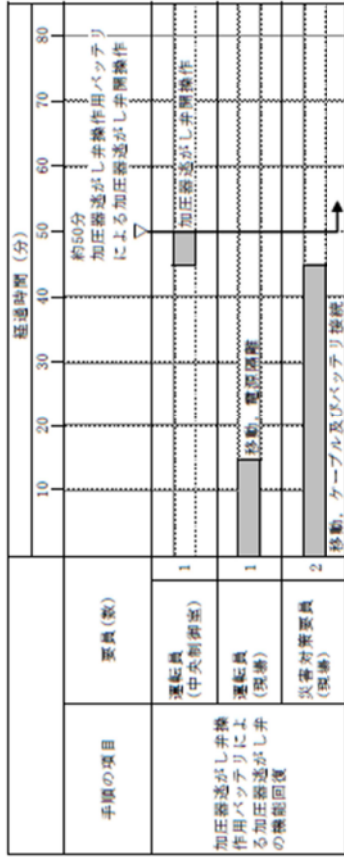
1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉



※ 現場移動時間には防護用具着用時間を含む。
 第1.8.15図 可搬型バッテリー(加圧器速がし弁用)による加圧器速がし弁の機能回復 タイムチャート

泊発電所3号炉



第1.3.15図 加圧器速がし弁操作作用バッテリーによる加圧器速がし弁の機能回復 タイムチャート

女川発電所2号炉

差異理由

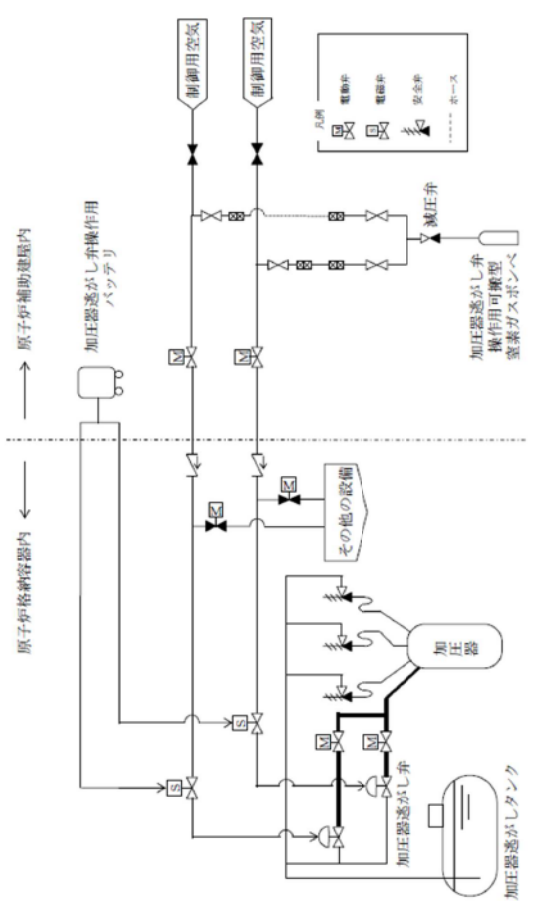
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

1.3 原子炉冷却材圧カバウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>大飯発電所3/4号炉</p> <p>第1.3.16図 蒸気発生器2次側による炉心冷却機能喪失又は加圧器過負荷機能喪失に対する対応手順 (サブポート系機能喪失時)</p> <p>図 1.3.16 蒸気発生器2次側による炉心冷却機能喪失又は加圧器過負荷機能喪失に対する対応手順 (サブポート系機能喪失時) ① 1.3.16 蒸気発生器2次側による炉心冷却機能喪失又は加圧器過負荷機能喪失に対する対応手順 (サブポート系機能喪失時)にて実施する。 ② 1.3.16 蒸気発生器2次側による炉心冷却機能喪失又は加圧器過負荷機能喪失に対する対応手順 (サブポート系機能喪失時)にて実施する。 ③ 1.3.16 蒸気発生器2次側による炉心冷却機能喪失又は加圧器過負荷機能喪失に対する対応手順 (サブポート系機能喪失時)にて実施する。</p>	<p>泊発電所3号炉</p> <p>第1.3.16図 蒸気発生器2次側による炉心冷却機能喪失に対する対応手順 (サブポート系機能喪失時)</p> <p>① 1.3.16 蒸気発生器2次側による炉心冷却機能喪失又は加圧器過負荷機能喪失に対する対応手順 (サブポート系機能喪失時)にて実施する。 ② 1.3.16 蒸気発生器2次側による炉心冷却機能喪失又は加圧器過負荷機能喪失に対する対応手順 (サブポート系機能喪失時)にて実施する。 ③ 1.3.16 蒸気発生器2次側による炉心冷却機能喪失又は加圧器過負荷機能喪失に対する対応手順 (サブポート系機能喪失時)にて実施する。</p>	<p>女川発電所2号炉</p>	<p>差異理由</p>

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">泊3号炉との比較対象なし</p>	 <p style="text-align: center;">第1.3.17図 加圧器逃がし弁による1次冷却系統の減圧 概略系統</p>		<p style="text-align: center;">記載方針の相違 (差異理由⑥)</p>

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>第 1.3.17 図 加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧 (高压溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱防止)</p>	<p>第 1.3.18 図 加圧器逃がし弁による1次冷却系の減圧 (高压溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱防止)</p>		

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

大阪発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<p>（解析上の時刻）</p> <p>（約0分）</p> <p>（約11分）</p> <p>（約25分を仮定）</p> <p>（約125分）</p> <p>（約63分）</p> <p>（原子炉安定状態）</p> <p>※1：すべての非常用母線及び非常用母線の電圧が「零」ボルトを示した場合。 ※2：余熱除去系統からの漏えい以下で確認。 補助給水系統監視センター、蒸気発生器自動監視装置監視センター、加圧器水位及び圧力、原子炉蒸気発生器サンプタンク水位、余熱除去ポンプ出口圧力。 ※3：余熱除去系統からの漏えいを隔離できないものとする。 ※4：燃料取替用ウォーターへの補助操作 ・原子炉補助水制御系（注水タンク、1次系統水タンク） ・1次系統水タンクから使用済燃料ピット投湯増設器等 ※5：漏えいしている余熱除去系統の隔離操作等の時間を考慮して、解析上では、約25分後の開始としているが、実際の操作では、準備が完了した段階で1次冷却系圧力を減少抑制のために実施する。 ※6：実際の操作においては、2次冷却系圧力低下による1次冷却系サブクーラーへの凝結を確認した段階で必要に依り実施し、保有水の確保を図る。また、その漏えい量低減のため、操作は速行実施。 ※7：原子炉格納容器外の漏えいを抑制するため、充てん注入は高圧注入系の停止準備が整ってから開始する。 ※8：1次冷却材圧力指示が0 MPa(g)になれば開始操作する。 ※9：隔離は余熱除去ポンプ出口圧力が0 MPa(g)以下で確認。なお、解析においては事故発生約7時間後まで漏えい停止を考慮しない。 ※10：余熱除去系統からの漏えい停止は以下で確認。 ・余熱除去ポンプ出口圧力、加圧器圧力及び水位、1次冷却材圧力、充てん水流量、原子炉水位、燃料取替用ウォーター水位等の運転から総合的に確認する。 ※11：漏えい停止し、1次冷却材圧力が安定又は低下傾向。</p> <p>第1.3.21図 インターフェイスシステムLOCA発生時の対応手順</p>	<p>（解析上の時刻）</p> <p>（約0分）</p> <p>（約11分）</p> <p>（約25分を仮定）</p> <p>（約125分）</p> <p>（約63分）</p> <p>（原子炉安定状態）</p> <p>第1.3.22図 インターフェイスシステムLOCA発生時の対応手順</p>	<p>（解析上の時刻）</p> <p>（約0分）</p> <p>（約11分）</p> <p>（約25分を仮定）</p> <p>（約125分）</p> <p>（約63分）</p> <p>（原子炉安定状態）</p>	<p>差異理由</p>

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

女川発電所 2号炉	泊発電所 3号炉	差異理由																																								
<p style="text-align: center;">女川発電所 2号炉</p> <p style="text-align: center;">添付資料 1.3.10</p> <p style="text-align: center;">1. 判断基準の解釈一覧</p> <table border="1" data-bbox="91 363 958 774"> <thead> <tr> <th>手順</th> <th>判断基準記載内容</th> <th>解釈</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">1.3.2.1 フロントライン系故障時の対応手順</td> <td>(1) 代替減圧</td> <td>a. 手動操作による減圧 主復水器が使用可能 タービンバイパス弁の閉操作が可能 主復水器が使用不可能 主蒸気速がし安全弁の閉操作が可能</td> <td>主復水器真空度がMSIV閉設定値(主復水器器内圧力にて [])以下に維持可能な状態 タービン制御油圧力が確立(主タービン高圧制御油圧力にて圧力低警報 []以上)している状態 MSIV開不能又はタービンバイパス弁が動作不能、又は主復水器真空度がMSIV閉設定値(主復水器器内圧力にて [])以下に維持可能な状態 主蒸気速がし安全弁動作用要素が確保(高圧室蒸気供給系 ADS 入口圧力指示値が圧力低警報値 1.08MPa[gage]以上)され、かつ作動電磁弁が正常(電磁弁電線断警報が発生していない)な状態</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順</td> <td>(2) 主蒸気速がし安全弁の作動に必要な室蒸気喪失時の減圧</td> <td>a. 高圧室蒸気供給系(非常用)による主蒸気速がし安全弁(自動減圧機能)駆動源確保 高圧室蒸気供給系原子炉格納容器入口圧力低警報(1.08MPa[gage]以下)が発生している場合 高圧室蒸気供給系蒸気供給系ガスボンベ出口圧力低警報が発生した場合 b. 代替高圧室蒸気供給系による主蒸気速がし安全弁(自動減圧機能)開放 高圧室蒸気供給系蒸気供給系ガスボンベ出口圧力指示値が規定圧力未満 代替高圧室蒸気供給系蒸気供給系ガスボンベ出口圧力指示値が []以上で維持可能な場合</td> </tr> <tr> <td>(3) 主蒸気速がし安全弁の背圧を考慮した減圧</td> <td>a. 代替高圧室蒸気供給系による主蒸気速がし安全弁(自動減圧機能)開放 高圧室蒸気供給系蒸気供給系ガスボンベ出口圧力指示値が規定圧力未満 代替高圧室蒸気供給系蒸気供給系ガスボンベ出口圧力指示値が []以上で維持可能な場合</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。</p> <p style="text-align: center;">2. 操作手順の解釈一覧(1/2)</p> <table border="1" data-bbox="91 949 958 1284"> <thead> <tr> <th>手順</th> <th>操作手順記載内容</th> <th>解釈</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順</td> <td>(1) 常設直流電源系統喪失時の減圧</td> <td>a. 可搬型代替直流電源設備による主蒸気速がし安全弁(自動減圧機能)開放 125V 直流電源切替盤 2B で所内常設電式直流電源設備による給電から 125V 代替蓄電池による給電への切替り操作を実施 原子炉圧力容器内の圧力が主蒸気速がし安全弁による減圧完了圧力となる b. 主蒸気速がし安全弁用可搬型蓄電池による主蒸気速がし安全弁(自動減圧機能)開放 中央制御室端子盤 H21-P801, H21-P808</td> <td>125V 直流主母線盤 2B から 125V 直流主母線盤 2B-1 への給電ラインを切り離し、125V 代替蓄電池による給電へ切り替えるように遮断器操作を実施 原子炉圧力容器内の圧力が 0.34MPa[gage]に到達する 原子炉圧力容器内の圧力が 0.34MPa[gage]に到達する</td> </tr> <tr> <td>(2) 主蒸気速がし安全弁の作動に必要な室蒸気喪失時の減圧</td> <td>a. 高圧室蒸気供給系(非常用)による主蒸気速がし安全弁(自動減圧機能)駆動源確保 高圧室蒸気供給系 ADS 入口圧力指示値が規定値以上 高圧室蒸気供給系蒸気供給系ガスボンベ出口圧力低警報(4.9MPa[gage]以下) b. 代替高圧室蒸気供給系による主蒸気速がし安全弁(自動減圧機能)開放 原子炉圧力容器内の圧力が主蒸気速がし安全弁による減圧完了圧力となる 原子炉圧力容器内の圧力が 0.34MPa[gage]に到達する</td> <td>高圧室蒸気供給系 ADS 入口圧力指示値が 1.08MPa[gage]以上 高圧室蒸気供給系蒸気供給系ガスボンベ出口圧力低警報(4.9MPa[gage]以下) 原子炉圧力容器内の圧力が 0.34MPa[gage]に到達する</td> </tr> </tbody> </table>	手順	判断基準記載内容	解釈	1.3.2.1 フロントライン系故障時の対応手順	(1) 代替減圧	a. 手動操作による減圧 主復水器が使用可能 タービンバイパス弁の閉操作が可能 主復水器が使用不可能 主蒸気速がし安全弁の閉操作が可能	主復水器真空度がMSIV閉設定値(主復水器器内圧力にて [])以下に維持可能な状態 タービン制御油圧力が確立(主タービン高圧制御油圧力にて圧力低警報 []以上)している状態 MSIV開不能又はタービンバイパス弁が動作不能、又は主復水器真空度がMSIV閉設定値(主復水器器内圧力にて [])以下に維持可能な状態 主蒸気速がし安全弁動作用要素が確保(高圧室蒸気供給系 ADS 入口圧力指示値が圧力低警報値 1.08MPa[gage]以上)され、かつ作動電磁弁が正常(電磁弁電線断警報が発生していない)な状態	1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順	(2) 主蒸気速がし安全弁の作動に必要な室蒸気喪失時の減圧	a. 高圧室蒸気供給系(非常用)による主蒸気速がし安全弁(自動減圧機能)駆動源確保 高圧室蒸気供給系原子炉格納容器入口圧力低警報(1.08MPa[gage]以下)が発生している場合 高圧室蒸気供給系蒸気供給系ガスボンベ出口圧力低警報が発生した場合 b. 代替高圧室蒸気供給系による主蒸気速がし安全弁(自動減圧機能)開放 高圧室蒸気供給系蒸気供給系ガスボンベ出口圧力指示値が規定圧力未満 代替高圧室蒸気供給系蒸気供給系ガスボンベ出口圧力指示値が []以上で維持可能な場合	(3) 主蒸気速がし安全弁の背圧を考慮した減圧	a. 代替高圧室蒸気供給系による主蒸気速がし安全弁(自動減圧機能)開放 高圧室蒸気供給系蒸気供給系ガスボンベ出口圧力指示値が規定圧力未満 代替高圧室蒸気供給系蒸気供給系ガスボンベ出口圧力指示値が []以上で維持可能な場合	手順	操作手順記載内容	解釈	1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順	(1) 常設直流電源系統喪失時の減圧	a. 可搬型代替直流電源設備による主蒸気速がし安全弁(自動減圧機能)開放 125V 直流電源切替盤 2B で所内常設電式直流電源設備による給電から 125V 代替蓄電池による給電への切替り操作を実施 原子炉圧力容器内の圧力が主蒸気速がし安全弁による減圧完了圧力となる b. 主蒸気速がし安全弁用可搬型蓄電池による主蒸気速がし安全弁(自動減圧機能)開放 中央制御室端子盤 H21-P801, H21-P808	125V 直流主母線盤 2B から 125V 直流主母線盤 2B-1 への給電ラインを切り離し、125V 代替蓄電池による給電へ切り替えるように遮断器操作を実施 原子炉圧力容器内の圧力が 0.34MPa[gage]に到達する 原子炉圧力容器内の圧力が 0.34MPa[gage]に到達する	(2) 主蒸気速がし安全弁の作動に必要な室蒸気喪失時の減圧	a. 高圧室蒸気供給系(非常用)による主蒸気速がし安全弁(自動減圧機能)駆動源確保 高圧室蒸気供給系 ADS 入口圧力指示値が規定値以上 高圧室蒸気供給系蒸気供給系ガスボンベ出口圧力低警報(4.9MPa[gage]以下) b. 代替高圧室蒸気供給系による主蒸気速がし安全弁(自動減圧機能)開放 原子炉圧力容器内の圧力が主蒸気速がし安全弁による減圧完了圧力となる 原子炉圧力容器内の圧力が 0.34MPa[gage]に到達する	高圧室蒸気供給系 ADS 入口圧力指示値が 1.08MPa[gage]以上 高圧室蒸気供給系蒸気供給系ガスボンベ出口圧力低警報(4.9MPa[gage]以下) 原子炉圧力容器内の圧力が 0.34MPa[gage]に到達する	<p style="text-align: center;">泊発電所 3号炉</p> <p style="text-align: center;">添付資料 1.3.20-(1)</p> <p style="text-align: center;">1. 「手順着手の判断基準」及び「操作手順」解釈一覧</p> <table border="1" data-bbox="958 391 1823 1252"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>記載内容</th> <th>解釈</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等 (1) 1次系のフィードアンドブリード</td> <td>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</td> <td>燃料取替用水ピット水位：16.5%以上</td> </tr> <tr> <td>1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等 (2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却(注水) a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水</td> <td>蒸気発生器へ注水するために必要な補助給水ピットの水位が確保されている</td> <td>補助給水ピット水位 []%以上</td> </tr> <tr> <td>1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等 (3) 蒸気発生器2次側による炉心冷却(蒸気放出) a. 三蒸気速がし弁による蒸気放出</td> <td>補助給水流量等により、蒸気発生器への注水が確保されている</td> <td>補助給水流量：約150m³/h(蒸気発生器3基合計) ※有効性評価「ECCS再循環機能喪失」等の解析条件より引用</td> </tr> <tr> <td>1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (1) 補助給水ポンプの機能回復 a. タービン動補助給水ポンプ(現場手動操作)及びタービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁(現場手動操作)によるタービン動補助給水ポンプの機能回復</td> <td>原子炉圧力容器内の圧力が 0.34MPa[gage]に到達する</td> <td>「2. 操作対象機器一覧(添付資料1.3.20-(1))」参照</td> </tr> <tr> <td>1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (1) 補助給水ポンプの機能回復 b. 代替非常用発電機による電動補助給水ポンプの機能回復</td> <td>補助給水ピットの水位が確保されている</td> <td>補助給水ピット水位 []%以上</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。</p>	対応手段	記載内容	解釈	1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等 (1) 1次系のフィードアンドブリード	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	燃料取替用水ピット水位：16.5%以上	1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等 (2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却(注水) a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水	蒸気発生器へ注水するために必要な補助給水ピットの水位が確保されている	補助給水ピット水位 []%以上	1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等 (3) 蒸気発生器2次側による炉心冷却(蒸気放出) a. 三蒸気速がし弁による蒸気放出	補助給水流量等により、蒸気発生器への注水が確保されている	補助給水流量：約150m ³ /h(蒸気発生器3基合計) ※有効性評価「ECCS再循環機能喪失」等の解析条件より引用	1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (1) 補助給水ポンプの機能回復 a. タービン動補助給水ポンプ(現場手動操作)及びタービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁(現場手動操作)によるタービン動補助給水ポンプの機能回復	原子炉圧力容器内の圧力が 0.34MPa[gage]に到達する	「2. 操作対象機器一覧(添付資料1.3.20-(1))」参照	1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (1) 補助給水ポンプの機能回復 b. 代替非常用発電機による電動補助給水ポンプの機能回復	補助給水ピットの水位が確保されている	補助給水ピット水位 []%以上	<p>【大飯 3/4号炉】 記載方針の相違 ・比較対象の添付資料なし。</p> <p>【女川 2号炉】 プラント型式の相違 ・泊 3号炉の重大事故等への対応に用いている設備のうち、蒸気発生器2次側による炉心冷却手段の活用や蒸気発生器伝熱管破損時の対応等については、PWR 固有の設計に基づくものであり、機能喪失を想定する設計基準事故対処設備及び重大事故等への対応設備・手段が大きく女川 2号炉と異なる。PWR プラントとしての基準への適合性を網羅的に比較する観点では、まとめ資料本文比較表にて大飯 3/4号炉と比較する。</p> <p>【女川 2号炉】 記載方針の相違 ・泊 3号炉は、本文中の「手順着手の判断基準」及び「操作手順」において、具体的な数値または操作内容を示していない事項について、解釈一覧の 1. に整理し、概略系統図と具体的な弁名称を含む操作対象機器を解釈一覧の 2. に記載。 ・女川 2号炉は「判断基準」、「操作手順」及び「弁番号及び弁名称」をそれぞれ一覧表で整理している。 ・本文中に具体的な数値または操作内容を示していない事項について、添付資料で明確化する方針に相違なし。以下、同様。</p>
手順	判断基準記載内容	解釈																																								
1.3.2.1 フロントライン系故障時の対応手順	(1) 代替減圧	a. 手動操作による減圧 主復水器が使用可能 タービンバイパス弁の閉操作が可能 主復水器が使用不可能 主蒸気速がし安全弁の閉操作が可能	主復水器真空度がMSIV閉設定値(主復水器器内圧力にて [])以下に維持可能な状態 タービン制御油圧力が確立(主タービン高圧制御油圧力にて圧力低警報 []以上)している状態 MSIV開不能又はタービンバイパス弁が動作不能、又は主復水器真空度がMSIV閉設定値(主復水器器内圧力にて [])以下に維持可能な状態 主蒸気速がし安全弁動作用要素が確保(高圧室蒸気供給系 ADS 入口圧力指示値が圧力低警報値 1.08MPa[gage]以上)され、かつ作動電磁弁が正常(電磁弁電線断警報が発生していない)な状態																																							
	1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順	(2) 主蒸気速がし安全弁の作動に必要な室蒸気喪失時の減圧	a. 高圧室蒸気供給系(非常用)による主蒸気速がし安全弁(自動減圧機能)駆動源確保 高圧室蒸気供給系原子炉格納容器入口圧力低警報(1.08MPa[gage]以下)が発生している場合 高圧室蒸気供給系蒸気供給系ガスボンベ出口圧力低警報が発生した場合 b. 代替高圧室蒸気供給系による主蒸気速がし安全弁(自動減圧機能)開放 高圧室蒸気供給系蒸気供給系ガスボンベ出口圧力指示値が規定圧力未満 代替高圧室蒸気供給系蒸気供給系ガスボンベ出口圧力指示値が []以上で維持可能な場合																																							
		(3) 主蒸気速がし安全弁の背圧を考慮した減圧	a. 代替高圧室蒸気供給系による主蒸気速がし安全弁(自動減圧機能)開放 高圧室蒸気供給系蒸気供給系ガスボンベ出口圧力指示値が規定圧力未満 代替高圧室蒸気供給系蒸気供給系ガスボンベ出口圧力指示値が []以上で維持可能な場合																																							
	手順	操作手順記載内容	解釈																																							
1.3.2.2 サポート系故障時の対応手順	(1) 常設直流電源系統喪失時の減圧	a. 可搬型代替直流電源設備による主蒸気速がし安全弁(自動減圧機能)開放 125V 直流電源切替盤 2B で所内常設電式直流電源設備による給電から 125V 代替蓄電池による給電への切替り操作を実施 原子炉圧力容器内の圧力が主蒸気速がし安全弁による減圧完了圧力となる b. 主蒸気速がし安全弁用可搬型蓄電池による主蒸気速がし安全弁(自動減圧機能)開放 中央制御室端子盤 H21-P801, H21-P808	125V 直流主母線盤 2B から 125V 直流主母線盤 2B-1 への給電ラインを切り離し、125V 代替蓄電池による給電へ切り替えるように遮断器操作を実施 原子炉圧力容器内の圧力が 0.34MPa[gage]に到達する 原子炉圧力容器内の圧力が 0.34MPa[gage]に到達する																																							
	(2) 主蒸気速がし安全弁の作動に必要な室蒸気喪失時の減圧	a. 高圧室蒸気供給系(非常用)による主蒸気速がし安全弁(自動減圧機能)駆動源確保 高圧室蒸気供給系 ADS 入口圧力指示値が規定値以上 高圧室蒸気供給系蒸気供給系ガスボンベ出口圧力低警報(4.9MPa[gage]以下) b. 代替高圧室蒸気供給系による主蒸気速がし安全弁(自動減圧機能)開放 原子炉圧力容器内の圧力が主蒸気速がし安全弁による減圧完了圧力となる 原子炉圧力容器内の圧力が 0.34MPa[gage]に到達する	高圧室蒸気供給系 ADS 入口圧力指示値が 1.08MPa[gage]以上 高圧室蒸気供給系蒸気供給系ガスボンベ出口圧力低警報(4.9MPa[gage]以下) 原子炉圧力容器内の圧力が 0.34MPa[gage]に到達する																																							
対応手段	記載内容	解釈																																								
1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等 (1) 1次系のフィードアンドブリード	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	燃料取替用水ピット水位：16.5%以上																																								
1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等 (2) 蒸気発生器2次側による炉心冷却(注水) a. 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水	蒸気発生器へ注水するために必要な補助給水ピットの水位が確保されている	補助給水ピット水位 []%以上																																								
1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等 (3) 蒸気発生器2次側による炉心冷却(蒸気放出) a. 三蒸気速がし弁による蒸気放出	補助給水流量等により、蒸気発生器への注水が確保されている	補助給水流量：約150m ³ /h(蒸気発生器3基合計) ※有効性評価「ECCS再循環機能喪失」等の解析条件より引用																																								
1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (1) 補助給水ポンプの機能回復 a. タービン動補助給水ポンプ(現場手動操作)及びタービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁(現場手動操作)によるタービン動補助給水ポンプの機能回復	原子炉圧力容器内の圧力が 0.34MPa[gage]に到達する	「2. 操作対象機器一覧(添付資料1.3.20-(1))」参照																																								
1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (1) 補助給水ポンプの機能回復 b. 代替非常用発電機による電動補助給水ポンプの機能回復	補助給水ピットの水位が確保されている	補助給水ピット水位 []%以上																																								

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

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

女川発電所2号炉	泊発電所3号炉	差異理由																																																													
<p style="text-align: center;">2. 操作手順の解釈一覧(2/2)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">手順</th> <th style="width: 15%;">(3)主蒸気逃がし安全弁の背圧を考慮した減圧</th> <th style="width: 20%;">a. 代替高圧室蒸気供給系による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放</th> <th style="width: 20%;">操作手順記載内容</th> <th style="width: 35%;">解釈</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L.3.2.4 インターフェイスシステム LOCA 発生時の対応手順</td> <td>(1)非常時操作手順書(撤換ベース)「原子炉建屋制御」</td> <td></td> <td> 高圧室蒸気ポンベの作動室蒸気供給圧力が規定圧力以上 原子炉圧力容器内の圧力が主蒸気逃がし安全弁による減圧完了圧力となる 減圧完了圧力まで減圧する 原子炉圧力容器内の水位を TAF から TAF+1000mm の間で維持する 原子炉建屋放射能レベル及び燃料取扱エリア放射能レベルが制限値以下 </td> <td> 代替高圧室蒸気供給系室蒸気供給止め弁入口圧力指示値が [] 以上 原子炉圧力容器内の圧力が 0.34MPa[gage]に到達する 原子炉圧力容器内の圧力が 0.34MPa[gage]に到達する 漏えい箇所に応じ炉心スプレイスバージャ等の高さ以下に水位を維持することで漏えい量を抑制する ただし、炉心冷却維持のため TAF 以下にならない範囲で制御する 「原子炉建屋原子炉棟排気放射能高高」、「燃料取扱エリア放射能高高」警報が発生していないこと </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">[] 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。</p>	手順	(3)主蒸気逃がし安全弁の背圧を考慮した減圧	a. 代替高圧室蒸気供給系による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放	操作手順記載内容	解釈	L.3.2.4 インターフェイスシステム LOCA 発生時の対応手順	(1)非常時操作手順書(撤換ベース)「原子炉建屋制御」		高圧室蒸気ポンベの作動室蒸気供給圧力が規定圧力以上 原子炉圧力容器内の圧力が主蒸気逃がし安全弁による減圧完了圧力となる 減圧完了圧力まで減圧する 原子炉圧力容器内の水位を TAF から TAF+1000mm の間で維持する 原子炉建屋放射能レベル及び燃料取扱エリア放射能レベルが制限値以下	代替高圧室蒸気供給系室蒸気供給止め弁入口圧力指示値が [] 以上 原子炉圧力容器内の圧力が 0.34MPa[gage]に到達する 原子炉圧力容器内の圧力が 0.34MPa[gage]に到達する 漏えい箇所に応じ炉心スプレイスバージャ等の高さ以下に水位を維持することで漏えい量を抑制する ただし、炉心冷却維持のため TAF 以下にならない範囲で制御する 「原子炉建屋原子炉棟排気放射能高高」、「燃料取扱エリア放射能高高」警報が発生していないこと	<p style="text-align: center;">添付資料 1. 3. 20-(2)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">対応手段</th> <th style="width: 40%;">1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (2) 主蒸気逃がし弁の機能回復 a. 三蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復</th> <th style="width: 50%;">解釈</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">記載内容</td> <td style="text-align: center;">解釈</td> </tr> <tr> <td>判断基準</td> <td> 蓄圧タンク動作圧力 補助給水量等により蒸気発生器への注水が確保されている </td> <td> 1次冷却材圧力が蓄圧タンク保持圧力（約4.0MPa[gage]）以下となった場合 補助給水量：約80m³/h（蒸気発生器3基合計） 劣化性能評価「全交流動力電源喪失」の解除条件より引用 密閉燃焼の低下等により、適宜補助給水量を調整 </td> </tr> <tr> <td>操作手順 ④</td> <td>主蒸気逃がし弁を手動により開操作</td> <td>「2. 操作対象機器一覧（添付資料1.3.20-(5)）」参照</td> </tr> <tr> <td>操作手順 ⑥</td> <td>補助給水ポンプ出口流量調節弁を手動で操作することで周度を調整し蒸気発生器水位を調整</td> <td> ・「2. 操作対象機器一覧（添付資料1.3.20-(5)）」参照 ・蒸気発生器水位（狭域）を無負荷水位 [] に維持 </td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">対応手段</th> <th style="width: 40%;">1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (3) 加圧器逃がし弁の機能回復 a. 加圧器逃がし弁操作用可搬型室蒸気ガスポンベによる加圧器逃がし弁の機能回復</th> <th style="width: 50%;">解釈</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">記載内容</td> <td style="text-align: center;">解釈</td> </tr> <tr> <td>操作手順 ②</td> <td>加圧器逃がし弁操作用可搬型室蒸気ガスポンベの使用準備 室蒸気供給するための系接続</td> <td>「2. 操作対象機器一覧（添付資料1.3.20-(6)）」参照</td> </tr> <tr> <td>操作手順 ④</td> <td>他の系統と連絡する弁の閉止を確認後、加圧器逃がし弁操作用可搬型室蒸気ガスポンベより室蒸気供給</td> <td>「2. 操作対象機器一覧（添付資料1.3.20-(6)）」参照</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">対応手段</th> <th style="width: 40%;">1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (3) 加圧器逃がし弁の機能回復 b. 加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復</th> <th style="width: 50%;">解釈</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">記載内容</td> <td style="text-align: center;">解釈</td> </tr> <tr> <td>操作手順 ②</td> <td>加圧器逃がし弁の常設直流電源を隔離</td> <td>「2. 操作対象機器一覧（添付資料1.3.20-(7)）」参照</td> </tr> <tr> <td>操作手順 ③</td> <td>加圧器逃がし弁操作用バッテリーをソレノイド分電盤に接続</td> <td>「2. 操作対象機器一覧（添付資料1.3.20-(7)）」参照</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">対応手段</th> <th style="width: 40%;">1.3.4 炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する手順</th> <th style="width: 50%;">解釈</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">記載内容</td> <td style="text-align: center;">解釈</td> </tr> <tr> <td>判断基準</td> <td>炉心損傷時</td> <td>炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエアモニタ（高レンジ）の指示値が 1×10⁶Si/h以上の場合</td> </tr> <tr> <td>操作手順 ③</td> <td>加圧器逃がし弁を開操作</td> <td>「2. 操作対象機器一覧（添付資料1.3.20-(8)）」参照</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">[] 枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。</p>	対応手段	1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (2) 主蒸気逃がし弁の機能回復 a. 三蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復	解釈		記載内容	解釈	判断基準	蓄圧タンク動作圧力 補助給水量等により蒸気発生器への注水が確保されている	1次冷却材圧力が蓄圧タンク保持圧力（約4.0MPa[gage]）以下となった場合 補助給水量：約80m ³ /h（蒸気発生器3基合計） 劣化性能評価「全交流動力電源喪失」の解除条件より引用 密閉燃焼の低下等により、適宜補助給水量を調整	操作手順 ④	主蒸気逃がし弁を手動により開操作	「2. 操作対象機器一覧（添付資料1.3.20-(5)）」参照	操作手順 ⑥	補助給水ポンプ出口流量調節弁を手動で操作することで周度を調整し蒸気発生器水位を調整	・「2. 操作対象機器一覧（添付資料1.3.20-(5)）」参照 ・蒸気発生器水位（狭域）を無負荷水位 [] に維持	対応手段	1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (3) 加圧器逃がし弁の機能回復 a. 加圧器逃がし弁操作用可搬型室蒸気ガスポンベによる加圧器逃がし弁の機能回復	解釈		記載内容	解釈	操作手順 ②	加圧器逃がし弁操作用可搬型室蒸気ガスポンベの使用準備 室蒸気供給するための系接続	「2. 操作対象機器一覧（添付資料1.3.20-(6)）」参照	操作手順 ④	他の系統と連絡する弁の閉止を確認後、加圧器逃がし弁操作用可搬型室蒸気ガスポンベより室蒸気供給	「2. 操作対象機器一覧（添付資料1.3.20-(6)）」参照	対応手段	1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (3) 加圧器逃がし弁の機能回復 b. 加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復	解釈		記載内容	解釈	操作手順 ②	加圧器逃がし弁の常設直流電源を隔離	「2. 操作対象機器一覧（添付資料1.3.20-(7)）」参照	操作手順 ③	加圧器逃がし弁操作用バッテリーをソレノイド分電盤に接続	「2. 操作対象機器一覧（添付資料1.3.20-(7)）」参照	対応手段	1.3.4 炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する手順	解釈		記載内容	解釈	判断基準	炉心損傷時	炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエアモニタ（高レンジ）の指示値が 1×10 ⁶ Si/h以上の場合	操作手順 ③	加圧器逃がし弁を開操作	「2. 操作対象機器一覧（添付資料1.3.20-(8)）」参照	
手順	(3)主蒸気逃がし安全弁の背圧を考慮した減圧	a. 代替高圧室蒸気供給系による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放	操作手順記載内容	解釈																																																											
L.3.2.4 インターフェイスシステム LOCA 発生時の対応手順	(1)非常時操作手順書(撤換ベース)「原子炉建屋制御」		高圧室蒸気ポンベの作動室蒸気供給圧力が規定圧力以上 原子炉圧力容器内の圧力が主蒸気逃がし安全弁による減圧完了圧力となる 減圧完了圧力まで減圧する 原子炉圧力容器内の水位を TAF から TAF+1000mm の間で維持する 原子炉建屋放射能レベル及び燃料取扱エリア放射能レベルが制限値以下	代替高圧室蒸気供給系室蒸気供給止め弁入口圧力指示値が [] 以上 原子炉圧力容器内の圧力が 0.34MPa[gage]に到達する 原子炉圧力容器内の圧力が 0.34MPa[gage]に到達する 漏えい箇所に応じ炉心スプレイスバージャ等の高さ以下に水位を維持することで漏えい量を抑制する ただし、炉心冷却維持のため TAF 以下にならない範囲で制御する 「原子炉建屋原子炉棟排気放射能高高」、「燃料取扱エリア放射能高高」警報が発生していないこと																																																											
対応手段	1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (2) 主蒸気逃がし弁の機能回復 a. 三蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復	解釈																																																													
	記載内容	解釈																																																													
判断基準	蓄圧タンク動作圧力 補助給水量等により蒸気発生器への注水が確保されている	1次冷却材圧力が蓄圧タンク保持圧力（約4.0MPa[gage]）以下となった場合 補助給水量：約80m ³ /h（蒸気発生器3基合計） 劣化性能評価「全交流動力電源喪失」の解除条件より引用 密閉燃焼の低下等により、適宜補助給水量を調整																																																													
操作手順 ④	主蒸気逃がし弁を手動により開操作	「2. 操作対象機器一覧（添付資料1.3.20-(5)）」参照																																																													
操作手順 ⑥	補助給水ポンプ出口流量調節弁を手動で操作することで周度を調整し蒸気発生器水位を調整	・「2. 操作対象機器一覧（添付資料1.3.20-(5)）」参照 ・蒸気発生器水位（狭域）を無負荷水位 [] に維持																																																													
対応手段	1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (3) 加圧器逃がし弁の機能回復 a. 加圧器逃がし弁操作用可搬型室蒸気ガスポンベによる加圧器逃がし弁の機能回復	解釈																																																													
	記載内容	解釈																																																													
操作手順 ②	加圧器逃がし弁操作用可搬型室蒸気ガスポンベの使用準備 室蒸気供給するための系接続	「2. 操作対象機器一覧（添付資料1.3.20-(6)）」参照																																																													
操作手順 ④	他の系統と連絡する弁の閉止を確認後、加圧器逃がし弁操作用可搬型室蒸気ガスポンベより室蒸気供給	「2. 操作対象機器一覧（添付資料1.3.20-(6)）」参照																																																													
対応手段	1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (3) 加圧器逃がし弁の機能回復 b. 加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復	解釈																																																													
	記載内容	解釈																																																													
操作手順 ②	加圧器逃がし弁の常設直流電源を隔離	「2. 操作対象機器一覧（添付資料1.3.20-(7)）」参照																																																													
操作手順 ③	加圧器逃がし弁操作用バッテリーをソレノイド分電盤に接続	「2. 操作対象機器一覧（添付資料1.3.20-(7)）」参照																																																													
対応手段	1.3.4 炉心損傷時における高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱を防止する手順	解釈																																																													
	記載内容	解釈																																																													
判断基準	炉心損傷時	炉心出口温度が350℃以上及び格納容器内高レンジエアモニタ（高レンジ）の指示値が 1×10 ⁶ Si/h以上の場合																																																													
操作手順 ③	加圧器逃がし弁を開操作	「2. 操作対象機器一覧（添付資料1.3.20-(8)）」参照																																																													

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

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

女川発電所 2号炉	泊発電所 3号炉	差異理由																								
<div data-bbox="405 762 651 815" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.3.20-(3)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">対応手段</td> <td colspan="2">1.3.5 蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧継続の手順</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">記載内容</td> <td style="text-align: center;">解釈</td> </tr> <tr> <td>操作手順 ㊸</td> <td>非常用炉心冷却設備停止条件</td> <td> 【非常用炉心冷却設備停止条件】 ・サブクール度40℃以上 ・加圧器水位50%以上 ・1次冷却材圧力が安定又は上昇、かつ蓄圧タンク不動作又は隔離中 ・蒸気発生器狭域水位下端以上又は補助給水流量80t/h以上で注水中 </td> </tr> <tr> <td>操作手順 ㊹</td> <td>余熱除去系の運転条件</td> <td> ・1次冷却材温度：177℃未満 ・1次冷却材圧力：2.7MPa[gage]以下 </td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">対応手段</td> <td colspan="2">1.3.6 インターフェイスシステムLOCA発生時の手順</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">記載内容</td> <td style="text-align: center;">解釈</td> </tr> <tr> <td>操作手順 ㊸</td> <td>非常用炉心冷却設備停止条件</td> <td> 【非常用炉心冷却設備停止条件】 ・サブクール度40℃以上 ・加圧器水位50%以上 ・1次冷却材圧力が安定又は上昇、かつ蓄圧タンク不動作又は隔離中 ・蒸気発生器狭域水位下端以上又は補助給水流量80t/h以上で注水中 </td> </tr> <tr> <td>操作手順 ㊹</td> <td>余熱除去系配管の最高使用圧力以下</td> <td>余熱除去系主配管の最高使用圧力： MPa</td> </tr> </table> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;"> 枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。 </p>	対応手段	1.3.5 蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧継続の手順			記載内容	解釈	操作手順 ㊸	非常用炉心冷却設備停止条件	【非常用炉心冷却設備停止条件】 ・サブクール度40℃以上 ・加圧器水位50%以上 ・1次冷却材圧力が安定又は上昇、かつ蓄圧タンク不動作又は隔離中 ・蒸気発生器狭域水位下端以上又は補助給水流量80t/h以上で注水中	操作手順 ㊹	余熱除去系の運転条件	・1次冷却材温度：177℃未満 ・1次冷却材圧力：2.7MPa[gage]以下	対応手段	1.3.6 インターフェイスシステムLOCA発生時の手順			記載内容	解釈	操作手順 ㊸	非常用炉心冷却設備停止条件	【非常用炉心冷却設備停止条件】 ・サブクール度40℃以上 ・加圧器水位50%以上 ・1次冷却材圧力が安定又は上昇、かつ蓄圧タンク不動作又は隔離中 ・蒸気発生器狭域水位下端以上又は補助給水流量80t/h以上で注水中	操作手順 ㊹	余熱除去系配管の最高使用圧力以下	余熱除去系主配管の最高使用圧力： MPa	
対応手段	1.3.5 蒸気発生器伝熱管破損発生時減圧継続の手順																									
	記載内容	解釈																								
操作手順 ㊸	非常用炉心冷却設備停止条件	【非常用炉心冷却設備停止条件】 ・サブクール度40℃以上 ・加圧器水位50%以上 ・1次冷却材圧力が安定又は上昇、かつ蓄圧タンク不動作又は隔離中 ・蒸気発生器狭域水位下端以上又は補助給水流量80t/h以上で注水中																								
操作手順 ㊹	余熱除去系の運転条件	・1次冷却材温度：177℃未満 ・1次冷却材圧力：2.7MPa[gage]以下																								
対応手段	1.3.6 インターフェイスシステムLOCA発生時の手順																									
	記載内容	解釈																								
操作手順 ㊸	非常用炉心冷却設備停止条件	【非常用炉心冷却設備停止条件】 ・サブクール度40℃以上 ・加圧器水位50%以上 ・1次冷却材圧力が安定又は上昇、かつ蓄圧タンク不動作又は隔離中 ・蒸気発生器狭域水位下端以上又は補助給水流量80t/h以上で注水中																								
操作手順 ㊹	余熱除去系配管の最高使用圧力以下	余熱除去系主配管の最高使用圧力： MPa																								

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

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

女川発電所 2号炉			
3. 弁番号及び弁名称一覧			
弁番号	弁名称	操作場所	
F54-MO-F069A	HPIN 常用非常用蒸素ガス連絡弁(A)	中央制御室	
F54-MO-F069B	HPIN 常用非常用蒸素ガス連絡弁(B)	原子炉建屋 地上1階 (原子炉建屋原子炉棟内)	
F54-MO-F060A	HPIN 非常用蒸素ガス入口弁(A)	中央制御室	
F54-MO-F060B	HPIN 非常用蒸素ガス入口弁(B)	原子炉建屋 地上1階 (原子炉建屋付属棟内)	
F54-MO-F104A	代替 HPIN 第一隔離弁(A)	中央制御室	
F54-MO-F104B	代替 HPIN 第一隔離弁(B)	中央制御室	
F54-F090A	代替 HPIN 蒸素ガスボンベバック安全弁出口ライン止め弁(A)	原子炉建屋 地上1階 (原子炉建屋付属棟内)	
F54-F090B	代替 HPIN 蒸素ガスボンベバック安全弁出口ライン止め弁(B)	原子炉建屋 地上1階 (原子炉建屋付属棟内)	
F54-F1008A	代替 HPIN 蒸素ガスボンベ供給止め弁(A)	原子炉建屋 地上1階 (原子炉建屋付属棟内)	
F54-F1008B	代替 HPIN 蒸素ガスボンベ供給止め弁(B)	原子炉建屋 地上1階 (原子炉建屋付属棟内)	
F54-F1007A	代替 HPIN 蒸素ガスボンベバック供給弁(A)	原子炉建屋 地上1階 (原子炉建屋付属棟内)	
F54-F1007B	代替 HPIN 蒸素ガスボンベバック供給弁(B)	原子炉建屋 地上1階 (原子炉建屋付属棟内)	
F54-F101A	代替 HPIN 蒸素ガス供給止め弁(A)	原子炉建屋 地上1階 (原子炉建屋付属棟内)	
F54-F101B	代替 HPIN 蒸素ガス供給止め弁(B)	原子炉建屋 地上1階 (原子炉建屋付属棟内)	
F54-MO-F105A-1	代替 HPIN 蒸素排気出口弁(A-1)	中央制御室	
F54-MO-F105A-2	代替 HPIN 蒸素排気出口弁(A-2)	中央制御室	
F54-MO-F105B-1	代替 HPIN 蒸素排気出口弁(B-1)	中央制御室	
F54-MO-F105B-2	代替 HPIN 蒸素排気出口弁(B-2)	中央制御室	

泊発電所 3号炉		差異理由			
添付資料 1.3.20-(4)					
2. 操作対象機器一覧					
対応手段	1.3.2.1 フロントライン系機能喪失時の手順等 (3) 蒸気発生器2次側による炉心冷却 (蒸気放出) a. 主蒸気逃がし弁による蒸気放出				
概略系統					
操作対象機器					
操作順序	操作内容	操作対象機器	状態の変化	操作場所	備考
① [※]	主蒸気逃がし弁 全開	A-主蒸気逃がし弁	全開→全開	中央制御室	直送直動、制御用空気
② [※]		B-主蒸気逃がし弁	全開→全開	中央制御室	直送直動、制御用空気
③ [※]		C-主蒸気逃がし弁	全開→全開	中央制御室	直送直動、制御用空気
※ 本手順は「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」手順であることから 操作順序を示す。 # 1～：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する弁があることを示す。					

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

女川発電所 2号炉

比較対象なし

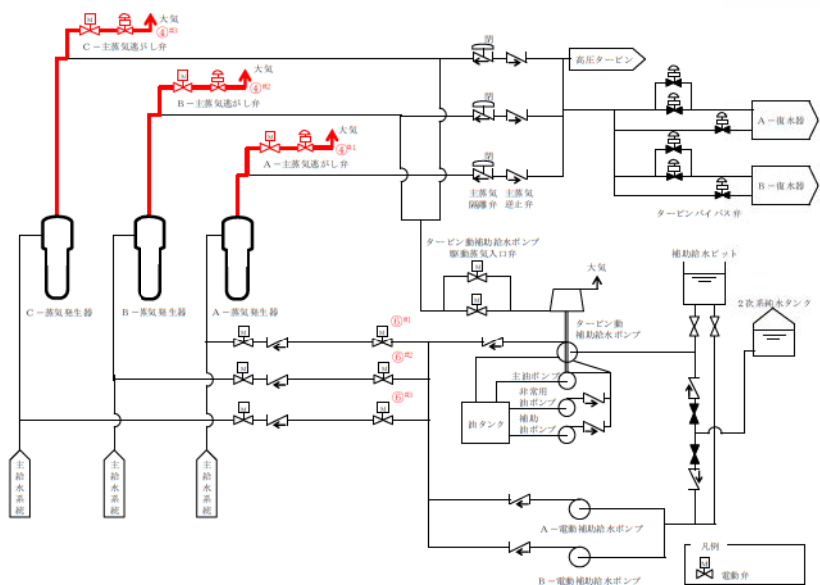
泊発電所 3号炉

差異理由

添付資料 1.3.20-(5)

1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等
 (2) 主蒸気逃がし弁の機能回復
 a. 主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復

概略系統



操作対象機器

操作手順番号	操作内容	操作対象機器	状態の変化	操作場所	備考
①	主蒸気逃がし弁 全開	A-主蒸気逃がし弁	全開→全閉	原子炉建屋1F.33.1m	—
②	主蒸気逃がし弁 全開	B-主蒸気逃がし弁	全開→全閉	原子炉建屋1F.33.1m	—
③	主蒸気逃がし弁 全開	C-主蒸気逃がし弁	全開→全閉	原子炉建屋1F.33.1m	—
④	蒸気発生器 水位調整	A-補給水ポンプ出口流量調整弁	流量調整	原子炉建屋1F.10.3m4階	—
⑤	蒸気発生器 水位調整	B-補給水ポンプ出口流量調整弁	流量調整	原子炉建屋1F.10.3m4階	—
⑥	蒸気発生器 水位調整	C-補給水ポンプ出口流量調整弁	流量調整	原子炉建屋1F.10.3m4階	—

1～：同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する弁があることを示す。

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

女川発電所 2号炉

比較対象なし

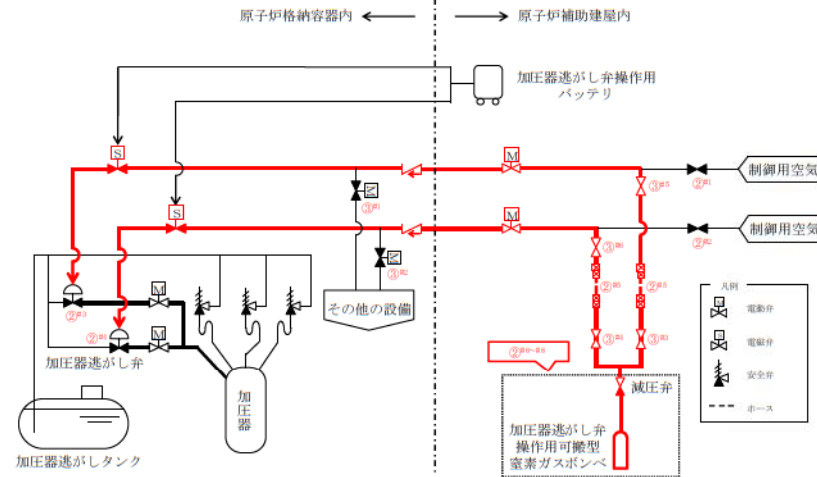
泊発電所 3号炉

差異理由

添付資料 1.3.20-(6)

- 対応手段 1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等
 (3) 加圧器逃がし弁の機能回復
 a. 加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスボンベによる加圧器逃がし弁の機能回復

概略系統



操作対象機器

操作手順番号	操作内容	操作対象機器	状態の変化	操作場所	備考
② ¹		A-原子炉格納容器内制御用空気供給元弁	全閉→全開	原子炉建屋T.P.17.8m	-
② ²		B-原子炉格納容器内制御用空気供給元弁	全閉→全開	原子炉建屋T.P.17.8m	-
② ³		A-加圧器逃がし弁	全開確認	中央制御室	直読電源、制御用空気
② ⁴		B-加圧器逃がし弁	全開確認	中央制御室	直読電源、制御用空気
② ⁵		ホース	ホース接続	原子炉建屋T.P.17.8m	-
② ⁶		加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスボンベ口金弁 1	全閉→全開	原子炉建屋T.P.17.8m	1系使用時
② ⁷		加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスボンベ口金弁 1	全閉→全開	原子炉建屋T.P.17.8m	1系使用時
② ⁸		加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスボンベ口金弁 2	全閉→全開	原子炉建屋T.P.17.8m	2系使用時
② ⁹		加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスボンベ口金弁 2	全閉→全開	原子炉建屋T.P.17.8m	2系使用時
② ¹⁰		加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスボンベ減圧弁	全閉→調整開	原子炉建屋T.P.17.8m	-
② ¹¹		A-制御用空気原子炉格納容器内供給弁	全開確認	中央制御室	交読電源
② ¹²		B-制御用空気原子炉格納容器内供給弁	全開確認	中央制御室	交読電源
② ¹³		加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスボンベ出口弁 1	全閉→全開	原子炉建屋T.P.17.8m	-
② ¹⁴		加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスボンベ出口弁 2	全閉→全開	原子炉建屋T.P.17.8m	-
② ¹⁵		A-制御用空気C/V外機隔離弁T、V弁	全閉→全開	原子炉建屋T.P.17.8m	-
② ¹⁶		B-制御用空気C/V外機隔離弁T、V弁	全閉→全開	原子炉建屋T.P.17.8m	-

1 ~ : 同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する弁があることを示す。

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

1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等

女川発電所 2号炉	泊発電所 3号炉	差異理由																													
<div data-bbox="400 762 651 815" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">比較対象なし</div>	添付資料 1.3.20-(7)																														
	<p>対応手段 1.3.2.2 サポート系機能喪失時の手順等 (3) 加圧器逃がし弁の機能回復 b. 加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復</p> <p style="text-align: center;">概略系統</p> <p style="text-align: center;">操作対象機器</p> <table border="1" data-bbox="974 1061 1803 1149"> <thead> <tr> <th>操作手順番号</th> <th>操作内容</th> <th>操作対象機器</th> <th>状態の変化</th> <th>操作場所</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>②¹⁾</td> <td>電加開断</td> <td>入-加圧器逃がし弁</td> <td>入→切</td> <td>原子炉補助建屋T.P.10.3m</td> <td>系統電断、制御用空気</td> </tr> <tr> <td>②²⁾</td> <td>出-加圧器逃がし弁</td> <td>出-加圧器逃がし弁</td> <td>入→切</td> <td>原子炉補助建屋T.P.10.3m</td> <td>系統電断、制御用空気</td> </tr> <tr> <td>②³⁾</td> <td>ケーブル及びバッテリー接続</td> <td>ケーブル、加圧器逃がし弁操作用バッテリー</td> <td>ケーブル接続</td> <td>原子炉補助建屋T.P.10.3m</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>②⁴⁾</td> <td></td> <td>加圧器逃がし弁操作用バッテリー</td> <td>切→入</td> <td>原子炉補助建屋T.P.10.3m</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p># 1 ~ : 同一操作手順番号内に複数の操作又は確認を実施する弁があることを示す。</p>	操作手順番号	操作内容	操作対象機器	状態の変化	操作場所	備考	② ¹⁾	電加開断	入-加圧器逃がし弁	入→切	原子炉補助建屋T.P.10.3m	系統電断、制御用空気	② ²⁾	出-加圧器逃がし弁	出-加圧器逃がし弁	入→切	原子炉補助建屋T.P.10.3m	系統電断、制御用空気	② ³⁾	ケーブル及びバッテリー接続	ケーブル、加圧器逃がし弁操作用バッテリー	ケーブル接続	原子炉補助建屋T.P.10.3m	-	② ⁴⁾		加圧器逃がし弁操作用バッテリー	切→入	原子炉補助建屋T.P.10.3m	-
操作手順番号	操作内容	操作対象機器	状態の変化	操作場所	備考																										
② ¹⁾	電加開断	入-加圧器逃がし弁	入→切	原子炉補助建屋T.P.10.3m	系統電断、制御用空気																										
② ²⁾	出-加圧器逃がし弁	出-加圧器逃がし弁	入→切	原子炉補助建屋T.P.10.3m	系統電断、制御用空気																										
② ³⁾	ケーブル及びバッテリー接続	ケーブル、加圧器逃がし弁操作用バッテリー	ケーブル接続	原子炉補助建屋T.P.10.3m	-																										
② ⁴⁾		加圧器逃がし弁操作用バッテリー	切→入	原子炉補助建屋T.P.10.3m	-																										

泊発電所3号炉 審査取りまとめ資料 比較対象プラントの選定について

本資料は、泊発電所3号炉（以降、「泊3号炉」という。）のプラント側審査において地震・津波側審査の進捗を待つ期間があったことを踏まえた、審査取りまとめ資料（以降、「まとめ資料」という。）の比較対象プラントの選定について整理を行うものである。

- 整理を行う経緯は、以下の通り
 - 泊3号炉のプラント側審査が地震・津波側審査の進捗待ちとなった期間において、他社プラントの新規制基準適合性審査が実施され、まとめ資料の充実が図られた。
 - 泊3号炉が、まとめ資料一式を提出した2017年3月時点での新規制基準適合性審査はPWRプラントが中心であったが、現在はBWRプラントが中心となっており、それぞれの炉型の審査結果が積み上がった状況にある。
 - 泊3号炉はPWRであり、PWR特有の設備等を有することから、まとめ資料に先行の審査内容を反映する際には、単純に直近の許可済みBWRプラントを反映するのではなく、適切な比較対象プラントを選定した上で反映する必要がある。

- 比較対象プラントを選定する考え方は、以下の通り。

【基準適合に係る設計を反映するために比較するプラント（基本となる比較対象プラント）選定の考え方】

各条文・審査項目の要求を満たすための設備構成・仕様、環境、運用を踏まえ、許可済みプラントの中から、新しい実績のプラントを選定する。具体的には以下の通り。

- ✓ 炉型に拠らず共通的な内容については、泊3号炉の地震・津波側審査が進捗した時点（2021年7月）で直近に許可済みであった女川2号炉を比較対象として先行審査知見の取り込みを行う。なお、同時期に審査が行われ、女川2号炉に次いで許可を受けた島根2号炉については、女川2号炉と島根2号炉の差異を確認し、島根2号炉との差異の中で泊3号炉の基準適合を示すために必要なものは反映する。
- ✓ 炉型固有の設備等を有する場合については、PWRプラントの新規制基準適合性審査の最終実績である大飯3/4号炉を選定する。
- ✓ 個別の設計事項に相似性がある場合（例えば3ループ特有の設計等）、大飯3/4号炉以外の適切なプラントを選定する。

【先行審査知見^{*1}を反映するために比較するプラント選定の考え方】

炉型に拠らないことから、まとめ資料を作成している時点で最新の許可済みプラントとする。具体的には以下の通り。

- ✓ 泊3号炉の地震・津波側審査が進捗した時点（2021年7月）で直近に許可済みであった女川2号炉を比較対象として先行審査知見の取り込みを行う。なお、同時期に

審査が行われ、女川 2 号炉に次いで許可を受けた島根 2 号炉については、女川 2 号炉と島根 2 号炉の差異を確認し、島根 2 号炉との差異の中で泊 3 号炉の基準適合を示すために必要なものは反映する。

※ 1 主な事項は、以下の通り

- ✓ これまでの審査の中で適正化された記載
- ✓ 基準適合性を示すための説明の範囲、深さ
- ✓ 設置（変更）許可申請書に記載する範囲、深さ

- 上述に基づく検討結果として、「基準適合に係る設計」と「先行審査知見」を反映するために選定した比較対象プラント一覧とその選定理由を別紙 1 に、条文・審査項目毎の詳細を別紙 2 に示す。
 - 別紙 1：比較対象プラント一覧
 - 別紙 2：比較対象プラント選定の詳細

以上

比較対象プラント一覧

凡例		
●大飯3/4号炉	●女川2号炉	●それ以外の場合

主な審査項目	ステータス	基準適合に係る設計を反映するための比較		先行審査知見を反映するための比較対象	比較表の様式
		比較対象	選定理由		
1.0 43条 共通 (1.0.2 (保管アクセス) 以外)	概ね説明済み	大飯3/4号炉	4.4条以降のSA設備の多くがPWRプラント設計を踏まえたものであるため	女川2号炉	女川一泊一大阪
		大飯3/4号炉	重大事故等への対応に用いる具体的な手順の類似	女川2号炉	女川一泊一大阪
1.1 44条 ATWS	概ね説明済み	大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大阪
		大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大阪
1.2 45条 高圧時冷却	概ね説明済み	大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大阪
		大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大阪
1.3 46条 減圧	概ね説明済み	大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大阪
		大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大阪
1.4 47条 低圧時冷却	概ね説明済み	大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大阪
		大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大阪
1.5 48条 最終ヒートシンク	概ね説明済み	大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大阪
		大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大阪
1.6 49条 CV冷却	概ね説明済み	大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大阪
		大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大阪
1.7 50条 CV過圧破損防止	概ね説明済み	大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大阪
		大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大阪

プ
ラ
ン
ト
A

比較対象プラント一覧

凡例		
●大飯3/4号炉	●女川2号炉	●それ以外の場合

主な審査項目	ステータス	基準適合に係る設計を反映するための比較		先行審査知見を反映するための比較対象	比較表の様式		
		比較対象	選定理由				
設備・技術的能力 S A プ ラ ン ト	1.8 51条	CV下部注水	概ね説明済み	大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大飯
				大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大飯
	1.9 52条	CV水素対策	概ね説明済み	大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大飯
				大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大飯
	1.10 53条	RB水素対策	概ね説明済み	大飯3/4号炉 伊方3号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	53条 女川一泊一大飯-伊方
				大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大飯
	1.11 54条	SFP	概ね説明済み	大飯3/4号炉	SFP配置がBWRと異なるため	女川2号炉	女川一泊一大飯
				大飯3/4号炉	SFP配置の類似	女川2号炉	女川一泊一大飯
	1.12 55条	放射性物質の拡散抑制	概ね説明済み	大飯3/4号炉	SFP配置の類似	女川2号炉	女川一泊一大飯
				大飯3/4号炉	SFP配置の類似	女川2号炉	女川一泊一大飯
	1.13 56条	水源	概ね説明済み	大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大飯
				大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大飯
1.14 57条	電源	概ね説明済み	大飯3/4号炉	電源設備構成の類似	女川2号炉	女川一泊一大飯	
			大飯3/4号炉	電源設備構成の類似	女川2号炉	女川一泊一大飯	
1.15 58条	計装	概ね説明済み	大飯3/4号炉	監視パラメータの類似	女川2号炉	女川一泊一大飯	
			大飯3/4号炉 伊方3号炉	監視パラメータの類似	女川2号炉	女川一泊一大飯-伊方	

比較対象プラント一覧

凡例		
●大飯3/4号炉	●女川2号炉	●それ以外の場合

主な審査項目	ステータス	基準適合に係る設計を反映するための比較		先行審査知見を反映するための比較対象	比較表の様式
		比較対象	選定理由		
1.16 59条 原子炉制御室	概ね説明済み (原子炉制御室の居住性を確保するための対策はバックフィットのため新規説明)	女川2号炉 大飯3/4号炉	原子炉施設に共通の要求に係る条文であるため女川2号炉をリファレンスとする 事故シナシエンス選定等PWR固有設計に係る事項については大飯3/4号炉をリファレンスとする	女川2号炉	女川-泊-大飯
		大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川-泊-大飯
1.17 60条 監視測定	概ね説明済み	女川2号炉	原子炉施設に共通の要求に係る条文であるため	女川2号炉	女川-泊-大飯
		女川2号炉	原子炉施設に共通の要求に係る条文であるため	女川2号炉	女川-泊-大飯
1.18 61条 緊急時対策所	概ね説明済み	大飯3/4号炉	可搬型設備の設計方針や格納容器ベント設備の有無などPWR固有の設計	女川2号炉	女川-泊-大飯
		大飯3/4号炉	可搬型設備の設計方針や格納容器ベント設備の有無などPWR固有の設計	女川2号炉	女川-泊-大飯

比較対象プラント選定の詳細（技術的能力）

【1.3：減圧】

項目		内容
基準適合に係る設計を 反映するために 比較するプラント	プラント名	大飯 3 / 4 号炉
	具体的理由	当該条文における重大事故等への対応に用いる蒸気発生器 2 次側による炉心冷却手段の活用や蒸気発生器伝熱管破損時の対応等については PWR 固有の設計に基づくものであり、機能喪失を想定する設計基準事故対処設備及び重大事故等への対応設備・手段が大きく異なるため、PWR プラントとしての基準への適合性を網羅的に比較する観点から大飯 3 / 4 号炉を選定する。
先行審査知見を 反映するために 比較するプラント	プラント名	女川 2 号炉
	反映すべき知見を得るための主な方法	① 資料構成の比較※：当該条文のまとめ資料の構成について比較・整理を行い、その結果、必要と判断した資料を追加することとした。 [事例] 添付資料（手順着手の判断基準、操作手順の解釈など）
	（当該方法の選定理由）	① 機能喪失を想定する設計基準事故対処設備及び重大事故等への対応設備・手段が大きく異なるため、資料の記載内容も異なるが、資料構成の比較・整理により基準適合の説明のために必要な資料の充足性を確認することが可能なため。

※ 女川 2 号炉との資料構成の比較に加え、PWR の先行審査実績の取り込みの総括として、大飯 3 / 4 号炉のまとめ資料の作成状況（資料構成と内容）を条文・審査項目毎に確認し、基準適合性の網羅的な説明に必要な資料が揃っていることを確認する。

泊発電所3号炉 設置変更許可申請に係る審査取りまとめ資料の比較表に係るステイタス整理表

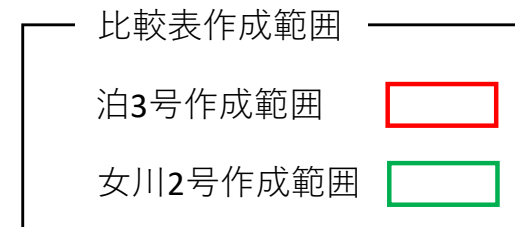
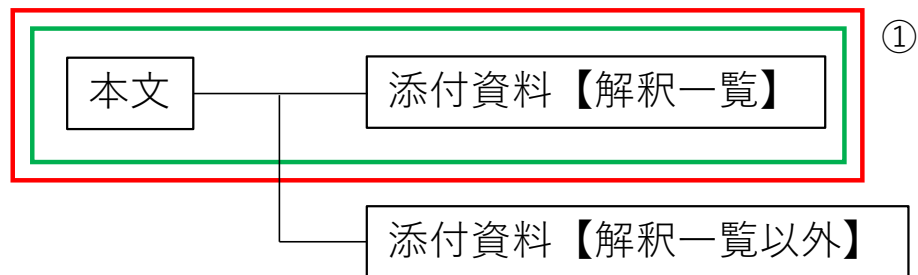
【凡例】 ○：記載あり
 ×：記載なし
 (○)：本条文の資料の他箇所に記載
 △：他条文の資料などに記載

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

プラント		泊3号炉 作成状況		まとめ資料の作成を不要とした理由	まとめ資料または比較表を新たに作成することとした理由 もしくは 記載の充実を図ることとした理由	比較表を作成していない理由	
女川	泊	まとめ資料	比較表				
本文	本文	○	○				
添付資料	添付資料	○	○				
添付資料1.3.1 審査基準、基準規則と対処設備との対応表	添付資料1.3.2 審査基準、基準規則と対処設備との対応表	○	×				
添付資料1.3.2 対応手段として選定した設備の電源構成図	添付資料1.3.1 重大事故等対処設備の電源構成図	○	×				
添付資料1.3.3 重大事故等対策の成立性	添付資料1.3.5 加圧器補助スプレイ弁電源入	○	×				
1.可搬型代替直流電源設備による主蒸気逃がし安全弁(自動減圧機能)開放	添付資料1.3.6 現場手動操作による主蒸気逃がし弁開放操作						
2.主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池による主蒸気逃がし安全弁(自動減圧機能)開放	添付資料1.3.7 主蒸気逃がし弁操作用可搬型空気ボンベによる主蒸気逃がし弁開放操作						
3.高圧窒素ガス供給系(非常用)による主蒸気逃がし安全弁(自動減圧機能)駆動源確保	添付資料1.3.8 加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスボンベによる加圧器逃がし弁開放操作						
4.代替高圧窒素ガス供給系による主蒸気逃がし安全弁(自動減圧機能)開放	添付資料1.3.9 加圧器逃がし弁操作用バッテリーによる加圧器逃がし弁開放操作						
5.インターフェイスシステムLOCA発生時の漏えい停止操作(高圧炉心スプレイ系の場合)	添付資料1.3.12 破損蒸気発生器隔離操作						
	添付資料1.3.15 余熱除去系統の分離、隔離操作						
添付資料1.3.4 格納容器バイパス (インターフェイスシステムLOCA) の重大事故等対策の概略系統図	添付資料1.3.14 インターフェイスシステムLOCA時の概略図	○	×				
	添付資料1.3.11 蒸気発生器伝熱管破損時の概略図	○	×				
添付資料1.3.5 インターフェイスシステムLOCA発生時の破断面積及び現場環境について	添付資料1.3.17 インターフェイスシステムLOCA発生時の対応操作の成立性について	○	×				
添付資料1.3.6 インターフェイスシステムLOCA発生時の検知手段について	添付資料1.3.19 インターフェイスシステムLOCA発生時の漏えい確認方法	○	×				
	添付資料1.3.16 インターフェイスシステムLOCA発生時の余熱除去系統隔離操作の成立性について	○	×			基準適合性を確認するために必要な評価方針は、本文に記載されており比較表を作成し考察しているため、比較表を作成していない。	
添付資料1.3.7 高圧炉心スプレイ系ポンプ水源側からの流出防止のための隔離操作	添付資料1.3.13 化学体積制御系統漏えい発生時の運転員の処置の流れについて	○	×				
	添付資料1.3.11 蒸気発生器伝熱管破損時の概略図のうち	○	×				
	添付資料1.3.11-(5) 蒸気発生器伝熱管破損時の破損蒸気発生器隔離の概略図	○	×				
	添付資料1.3.14 インターフェイスシステムLOCA時の概略図のうち	○	×				
	添付資料1.3.14-(3) インターフェイスシステムLOCA時の余熱除去系隔離の概略図	○	×				
添付資料1.3.8 1.低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)注水準完了にて発電用原子炉を急速減圧する条件及び理由について 2.低圧代替注水系(常設)(直流駆動低圧注水系ポンプ)による注水について		×	×	プラント固有の条件を踏まえた設備設計であるため作成不要。			
添付資料1.3.9 常設直流電源系統喪失時の減圧について		×	×	プラント固有の条件を踏まえた設備設計であるため作成不要。			
添付資料1.3.10 解釈一覧	添付資料1.3.20 解釈一覧 1.「手順着手の判断基準」および「操作手順」解釈一覧 2.操作対象機器一覧	×→○	×→○		当該資料に整理している手順着手判断基準に係るパラメータの設定値や、操作手順に係るパラメータの調整値、操作する弁の名称等については、設工認及び保安規定における審査にて説明することとしていたが、更なる説明性の向上を目的として、今後作成する。		
	添付資料1.3.3 多様性拡張設備仕様	○	×				
	添付資料1.3.4 1次冷却材喪失事故時の蒸気発生器伝熱管破損監視について	○	×			基準適合性を確認するために必要な評価方針は、本文に記載されており比較表を作成し考察しているため、比較表を作成していない。	
	添付資料1.3.10 炉心損傷後の1次冷却系減圧操作について	○	×				
	添付資料1.3.18 原子炉補助建屋内の滞留水の処理	○	×				

泊3号炉 「比較表」の作成範囲

技術的能力1.1～1.19



※ () 書きは泊と女川で資料名が異なる場合の女川の資料名称
破線の四角は泊になく、女川にしかない資料

① 添付資料の解釈一覧については、泊では元々作成していなかったが新規にまとめ資料を作成し比較を実施する。

資料構成	資料概要	まとめ資料・比較表を作成していない理由
本文	設置変更許可申請書本文及び添付書類十に記載する内容を記載した資料	
添付資料【解釈一覧以外】	評価方針に基づき実施した評価結果等ととりまとめた資料	基準適合性を確認するために必要な評価方針は、本文に記載されており比較表を作成し考察しているため、比較表を作成していない。
添付資料【解釈一覧】	判断基準の解釈一覧、操作手順の解釈一覧等を記載した資料 (逐条により記載項目は異なり、記載がない逐条もある)	