

資料6-2

泊発電所3号炉審査資料	
資料番号	SAT114-9 r.9.0
提出年月日	令和5年7月18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

1.14 電源の確保に関する手順等

令和5年7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。

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
比較結果等を取りまとめた資料			
1. 先行審査実績等を踏まえた泊3号炉まとめ資料の変更状況(2017年3月以降)			
1-1) 設計方針・運用・体制等などを変更し、まとめ資料を修正した箇所と理由			
<p>a. 大飯3/4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし</p> <p>b. 他社審査会合の指摘事項等を確認した結果、変更したもの : なし</p> <p>c. 当社が自主的に変更したもの : 下記2件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防潮堤変更に伴うアクセスルート見直しによる燃料補給のアクセスルート図の変更。【例：比較表 p 1.14-170】 ・重大事故等対策の有効性評価「想定事故1」及び「想定事故2」における発電所内で確保すべき燃料の評価結果により、発電所内で保有する燃料に更なる余裕を確保するよう、既存のディーゼル発電機燃料油貯油槽に加え新たに燃料タンク（SA）を設置し、50kL程度の燃料を追加で確保する。 			
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>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1件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資料構成は、炉型が同じである大飯3/4号炉の対応手段及び操作手順の参照を基本とした上で、配管・弁の流路等を含めた設備の選定方針、文章構成や表現については、女川2号炉の審査実績を反映している。また、各図面においても、女川2号炉の審査実績を踏まえた資料構成や記載の充実化等の見直しを行っている。 <p>c. 他社審査会合の指摘事項等を確認した結果、変更したもの : なし</p> <p>d. 当社が自主的に変更したもの : なし</p>			
1-3) バックフィット関連事項			
なし			

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2. 大飯3/4号炉まとめ資料との比較結果の概要</p> <p>2-1) 設備の相違（以下については、相違理由欄に No.を記載する）</p>			
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由
①	<p>【外部電源から非常用高圧母線へ代替電源（交流）を給電する手段】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・77kV送電線による代替電源（交流）からの給電（第2優先） 	<p>【外部電源から非常用高圧母線へ代替電源（交流）を給電する手段】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・後備変圧器によるメタクラ A 系又はメタクラ B 系受電（第2優先） 	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p 1.14-10）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉は、500kV送電系以外に外部電源である77kV送電系からNo.1予備変圧器を経由して非常用高圧母線へ給電する手段があり、他号炉や外部電源の状況確認に時間を要するものの中央制御室にて遮断器を投入することで、容易に給電することが可能なことから、空冷式非常用発電装置が使用できない場合の第2優先として使用する。 ・泊3号炉は、275kV送電系以外に外部電源である66kV送電系から受電可能な後備変圧器を経由して非常用高圧母線へ給電する手段があり、常設設備による対応手段のため短時間で給電が可能であることから、代替非常用発電機が使用できない場合の第2優先として使用する。 ・設備は相違するが、主系統以外の外部電源から給電する機能に相違はなく、自主対策設備による対応手段の相違。
②	<p>【号機間融通により非常用高圧母線へ代替電源（交流）を給電する手段（3号～4号）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・No.2予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電（第3優先） 	<p>—</p> <p>（大飯3/4号炉との比較対象なし）</p>	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p 1.14-10）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉は、500kV送電系から受電するNo.2予備変圧器1次側の遮断器を切り離し、3～4号炉間のNo.2予備変圧器2次側の遮断器を各々接続することにより他号炉（3号炉に対しては4号炉、4号炉に対しては3号炉）のディーゼル発電機から非常用高圧母線へ給電する手段があり、給電までに要する準備時間が第2優先と比較して長いことから第3優先として使用する。 ・泊3号炉は、1号又は2号炉のディーゼル発電機からの号炉間電力融通による代替電源（交流）を給電する対応手段として、開閉所設備を使用した手段と号炉間連絡ケーブルを使用した手段を整備している。（別の対応手段にて比較するためここでは比較していない。） ・設備は相違するが、1号又は2号炉のディーゼル発電機からの号炉間融通により給電する機能に相違はなく、自主対策設備による対応手段の相違。
③	<p>【号機間融通により非常用高圧母線へ代替電源（交流）を給電する手段（3号～4号）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・No.1予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電（第4優先） 	<p>【号炉間電力融通設備により非常用高圧母線へ代替電源（交流）を給電する手段（1号又は2号炉～3号炉）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・開閉所設備を使用したメタクラ A 系又はメタクラ B 系受電（第5優先） 	<p>【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表 p 1.14-11）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯3/4号炉は、77kV送電系から受電するNo.1予備変圧器1次側の遮断器を切り離し、3～4号炉間のNo.1予備変圧器2次側の遮断器を各々接続することにより他号炉（3号炉に対しては4号炉、4号炉に対しては3号炉）のディーゼル発電機から非常用高圧母線へ給電する手段があり、給電までに要する準備時間が第3優先と比較して長いこと及び対応要員が多いことから第4優先として使用する。 ・泊3号炉は、1号又は2号炉のディーゼル発電機から開閉所設備を経由して3号炉の非常用高圧母線へ給電する手段があり、受電準備のため屋外 T.P. 85m にある開閉所まで移動し遮断器操作等を行う必要があり給電までに要する準備時間が第4優先（次項）と比較して長いことから第5優先で使用。 ・設備は相違するが、1号又は2号炉のディーゼル発電機からの号炉間電力融通により給電する機能に相違はなく、自主対策設備による対応手段の相違。
<p>※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。</p> <p>※ 本比較結果の概要において、設備を比較する場合は、女川2号炉の審査実績により追加した配管・弁等の記載は省略している。</p>			

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
2-1) 設備の相違（以下については、相違理由欄に No.を記載する）				
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
④	<p>【号機間融通により非常用高圧母線へ代替電源（交流）を給電する手段（3号～4号）】</p> <ul style="list-style-type: none"> 号機間電力融通恒設ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電（第5優先） 	<p>【号炉間電力融通により非常用高圧母線へ代替電源（交流）を給電する手段（1/2号～3号）】</p> <ul style="list-style-type: none"> 号炉間連絡ケーブル又は号炉間連絡予備ケーブルを使用したメタクラA系及びメタクラB系受電（第4優先） 	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）大飯】（例：比較表 p. 1.14-10）</p> <p>【設計方針の相違（自主対策設備）泊】</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯 3/4号炉は、供給元と供給先の非常用高圧母線に接続される号機間融通用高圧ケーブル接続盤へ号機間電力融通恒設ケーブル（3号～4号）を接続し、他号炉（3号炉に対しては4号炉、4号炉に対しては3号炉）のディーゼル発電機から非常用高圧母線へ給電する手段があり、給電までに要する準備時間が第4優先と比較して長いこと及び対応要員が多いことから第5優先として使用する。また、恒設ケーブルが使用できない場合の予備ケーブルを配備しており、電路への接続作業等の準備時間に時間を要することから第7優先で使用する。 大飯 3/4号炉は、複数ユニットとしての申請であり、3号炉と4号炉間にて号機間融通を行う場合の供給元のディーゼル発電機、号機間電力融通恒設ケーブル（3号～4号）及び号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通による給電を重大事故等対処設備による対応手段として整備している。 泊 3号炉では、代替給電用接続盤へ号炉間連絡ケーブルを接続し、1号又は2号炉のディーゼル発電機から3号炉の非常用高圧母線へ給電する手段があり、第5優先である開閉所設備を使用した号炉間電力融通による代替電源（交流）からの給電に比べて準備に要する時間が短いことから第4優先としている。また、号炉間連絡ケーブル及び開閉所設備が使用できない場合の給電手段として、号炉間連絡予備ケーブルを配備しており、電路への接続作業等の準備時間に時間を要することから第6優先で使用する。 泊 3号炉は、単独ユニットとしての審査となるため、号炉間連絡ケーブル及び号炉間連絡予備ケーブルのように1号又は2号炉の電源に期待する設備は自主対策設備としており、設計方針は伊方3号炉と同様。 	
⑤	<p>【号機間融通により非常用高圧母線へ代替電源（交流）を給電する手段（1/2号～3/4号）】</p> <ul style="list-style-type: none"> 号機間電力融通恒設ケーブル（1,2号～3,4号）を使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電（第6優先） 	<p>— （大飯 3/4号炉との比較対象なし）</p>	<p>【設計方針の相違（多様性拡張設備）】（例：比較表 p. 1.14-10）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯 3/4号炉は、1/2号炉と3/4号炉の非常用高圧母線に接続される号機間融通用高圧ケーブル接続盤へ号機間電力融通恒設ケーブル（1,2号～3,4号）を接続し、1号炉又は2号炉のディーゼル発電機から非常用高圧母線へ給電する手段があり、給電までに要する準備時間が第5優先と比較して長いこと及び対応要員が多いことから第6優先として使用する。 泊 3号炉は、単独ユニットとしての審査となるため、号炉間連絡ケーブル及び号炉間連絡予備ケーブルのように1号又は2号炉の電源に期待する設備は自主対策設備としており、設計方針は伊方3号炉と同様。 	

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

※ 本比較結果の概要において、設備を比較する場合は、女川2号炉の審査実績により追加した配管・弁等の記載は省略している。

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

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

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由	
<p>2-1) 設備の相違（以下については、相違理由欄にNo.を記載する）</p>							
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由				
⑥	<p>【可搬型代替電源設備により代替電源（交流）を給電する手段】</p> <ul style="list-style-type: none"> 電源車による代替電源（交流）からの給電（第7優先） 	<p>【可搬型代替電源設備により代替電源（交流）を給電する手段】</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型代替電源車によるメタクラA系及びメタクラB系受電（第3優先） 	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表p 1.14-1）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉の電源車は、必要とされる監視設備や中央制御室空調設備等を維持するための最低限必要な負荷へ給電できる電源であること及び給電までに要する準備時間が比較的に長いことから、第7優先で使用する。 泊3号炉の可搬型代替電源車は、代替非常用発電機よりも容量が小さいが重大事故等時の初期の負荷を賄えるため、1号又は2号炉ディーゼル発電機からの電力融通よりも、泊3号炉の設備である可搬型代替電源車による給電を第3優先で使用する。可搬型代替電源車による給電は準備に時間を要することから、第1優先の代替非常用発電機が使用できないと判断した時点で準備作業を開始する。なお、第2優先である後備変圧器による給電と可搬型代替電源車による給電を準備する要員は、それぞれ別の要員で対応することから、並行で準備作業を開始する。 優先順位は異なるが、重大事故等対処設備である可搬型代替電源設備により代替電源（交流）を給電する機能に相違なし。 				
⑦	<p>【常設の蓄電池により代替電源（直流）を給電する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 蓄電池（安全防護系用） 	<p>【所内常設蓄電式直流電源設備による給電で使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 蓄電池（非常用） 後備蓄電池 	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表p 1.14-13）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、蓄電池（安全防護系用）のみで全交流動力電源喪失後24時間にわたり直流電源による給電が可能であり、蓄電池（安全防護系用）は「代替電源（直流）」に位置づけている。 泊3号炉は、蓄電池（非常用）と後備蓄電池を併せて24時間にわたり直流母線へ給電する設備設計であり、設計方針は川内1/2号炉、伊方3号炉及び玄海3/4号炉と同様。また、女川審査実績を反映し、蓄電池（非常用）及び後備蓄電池を「所内常設蓄電式直流電源設備」と位置づけている。 				
⑧	<p>【可搬型直流電源設備により代替電源（直流）を給電する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 代替電源（交流）による給電に使用する設備 可搬式整流器 	<p>【可搬型代替直流電源設備による給電する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型直流電源用発電機 可搬型直流変換器 	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表p 1.14-15）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、代替電源（交流）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給電が可能。 泊3号炉では、非常用高圧母線を経由することなく、直流母線へ直接給電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おり、設計方針は川内1/2号炉、伊方3号炉及び玄海3/4号炉と同様。 泊3号炉は、所内常設蓄電式直流電源設備である後備蓄電池投入後、早期の電源復旧が見込めない場合には、可搬型代替直流電源設備専用の発電機及び電路を使用する可搬型代替直流電源設備により直流電源を供給する。（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。

※ 本比較結果の概要において、設備を比較する場合は、女川2号炉の審査実績により追加した配管・弁等の記載は省略している。

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

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

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由	
<p>2-1) 設備の相違（以下については、相違理由欄に No. を記載する）</p>							
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由				
⑨	<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及び燃料の種類】</p> <ul style="list-style-type: none"> 燃料油貯蔵タンク 重油タンク 空冷式非常用発電装置、電源車及びディーゼル発電機の燃料は重油 	<p>【代替非常用発電機等へ補給する燃料を備蓄する設備及び燃料の種類】</p> <ul style="list-style-type: none"> ディーゼル発電機燃料油貯油槽 燃料タンク (SA) 代替非常用発電機、可搬型代替電源車及びディーゼル発電機の燃料は軽油 	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p 1.14-14, 23）</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及び重油タンクにより、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（重油）を確保している。 大飯3/4号炉は、空冷式非常用発電装置、電源車及びディーゼル発電機の燃料に重油を使用する。また、設備によって使用する燃料が重油と軽油で異なるため、文章中に「燃料（重油）」又は「燃料（軽油）」と記載し、燃料補給を行う設備ごとに燃料の種類を明確にしている。 泊3号炉は、ディーゼル発電機燃料油貯油槽及び燃料タンク（SA）にて7日間の重大事故等対応が可能な備蓄量（軽油）を確保する方針である。必要な燃料を軽油のみで確保する方針は女川2号炉と同様。 泊3号炉は使用する燃料が軽油のみであることから「1.14.2.4 燃料の補給手順」の冒頭に「燃料は軽油」と記載し、以降の記載は省略している。 				
⑩	<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 1.14-19）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉はタンクローリーへ直接燃料を汲み上げる手段を整備して、燃料補給するための複数のルートを確認している。 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ルートでの給油手段を確認している（詳細は、技術的能力1.14まとめ資料「添付1.14.12」参照）。可搬型タンクローリーへ直接燃料を汲み上げる手段に加えて、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプを用いて燃料を汲み上げる手段により、複数ルートでの給油手段を確認しているのは美浜3号炉と同様。 				
⑪	<p>【1号又は2号炉からの号機間融通時の条件】</p> <p>「号機間電力融通」については、1号炉又は2号炉の安全性を損ねる恐れがあるため、「1号炉又は2号炉の号機間融通は以下の状態」である場合に限定している。」</p> <ul style="list-style-type: none"> 供給元が運転中又は高温停止中の場合はディーゼル発電機が2台健全 供給元が低温停止中の場合はディーゼル発電機1台が健全 	<p>【1号又は2号炉からの号機間電力融通時の条件】</p> <p>「号機間電力融通」については、1号又は2号炉の安全性を損ねるおそれがあるため、「1号又は2号炉の号機間電力融通はディーゼル発電機が2台健全」である場合に限定している。」</p>	<p>【設計方針の相違（多様性拡張設備）】（例：比較表 p 1.14-12, 13）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、1号又は2号炉からのディーゼル発電機による号機間融通において、供給元のプラント運転状態に応じて、号機間融通を行う条件（要求する健全ディーゼル発電機の台数）が異なる。（1台又は2台） 泊3号炉は、1号又は2号炉からのディーゼル発電機による号機間電力融通において、ディーゼル発電機は2台が健全である場合に限定しており、伊方3号炉と同様。 設計方針は相違するが、自主対策設備による対応手段の相違。 				

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

※ 本比較結果の概要において、設備を比較する場合は、女川2号炉の審査実績により追加した配管・弁等の記載は省略している。

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
2-1) 設備の相違 （以下については、相違理由欄にNo.を記載する）				
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
⑫	<p>【代替所内電気設備から恒設代替低圧注水ポンプへの給電に使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 空冷式非常用発電装置（又は電源車） 代替所内電気設備変圧器 	<p>【代替所内電気設備から代替格納容器スプレイポンプへの給電に使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 代替非常用発電機（又は可搬型代替電源車） 代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤 	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表p 1.14-18）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉の代替所内電気設備は、代替所内電気設備変圧器を経由し恒設代替低圧注水ポンプに給電する。 泊3号炉は、代替所内電気設備変圧器とは別に代替格納容器スプレイポンプ専用の変圧器を設置し、代替格納容器スプレイポンプへ給電する。代替注水で使用するポンプについて専用の変圧器を設置しているプラントは泊以外にないが、代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤と代替所内電気設備変圧器盤に機能的な相違はない。 設備構成は相違するが、代替炉心注水等を行う常設重大事故等対処設備へ給電する機能に相違なし。 	
⑬	<p>【代替所内電気設備から非常用直流母線への給電に使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 空冷式非常用発電装置（又は電源車） 代替所内電気設備変圧器 代替所内電気設備分電盤 可搬式整流器 	<p>—</p> <p>（大飯3/4号炉との比較対象なし）</p>	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表p 1.14-18）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、代替所内電気設備分電盤から可搬式整流器を経由して、非常用直流母線への給電が可能であることから、交流電源から直流電源への変換に用いる可搬式整流器を整備している。 泊3号炉の代替所内電気設備は、非常用直流母線への給電はできないが、重大事故等対処設備である可搬型直流電源用発電機を用いた手段により、非常用直流母線への給電が可能であり、設計方針は川内1/2号炉及び伊方3号炉と同様。 	
⑭	<p>【充電器による直流電源の給電に伴う蓄電池室の換気手順】</p> <ul style="list-style-type: none"> 中央制御室にて蓄電池室排気ファンを起動する。 	<p>a. 所内常設蓄電式直流電源設備による給電</p> <p>【充電器による直流電源の給電に伴う安全系蓄電池室の換気手順】</p> <ul style="list-style-type: none"> 現場にて蓄電池室排気ファンを起動する。 	<p>【設計方針の相違】（例：比較表p 1.14-65）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉は、中央制御室にて蓄電池室排気ファンの起動が可能。 泊3号炉は、現場にて蓄電池室排気ファンを運転するためのダンパの開処置が必要であり、ダンパの開処置終了後、現場にて蓄電池室排気ファンを起動する。（川内1/2号炉、高浜1/2号炉、高浜3/4号炉と同様。） 	
⑮	<p>【代替所内電気設備への給電に使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 代替所内電気設備への給電に使用する「電源車」は多様性拡張設備 	<p>【代替所内電気設備への給電に使用する設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 代替所内電気設備への給電に使用する「可搬型代替電源車」は重大事故等対処設備 	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表p 1.14-18）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯3/4号炉の代替所内電気設備への給電に使用する電源車は、「空冷式非常用発電装置が使用できない場合に、有効性評価「外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能の喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故」においてアンユラス空気浄化系を約60分以内に準備する想定としているのに対し、電源車の着手及び移動並びに起動作業に約90分要するものの、放射性物質放出を抑制する手段として有効」とし、多様性拡張設備としている。 泊3号炉は、有効性評価「外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能の喪失する事故」では、アンユラス空気浄化ファンを事象発生から約24時間後に起動する想定としているのに対し、可搬型代替電源車を使用した代替所内電気設備による給電手段の場合であっても、事象発生から約24時間後に、アンユラス空気浄化ファンの起動が可能なることから、可搬型代替電源車も重大事故等対処設備としている。（川内1/2号炉と同様。） 	

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

※ 本比較結果の概要において、設備を比較する場合は、女川2号炉の審査実績により追加した配管・弁等の記載は省略している。

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

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

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
2-2) 運用の相違（以下については、相違理由欄にNo.を記載する）				
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
①	<p>【空冷式非常用発電装置等への燃料補給の手順着手の判断基準】</p> <p>「空冷式非常用発電装置、電源車及びディーゼル発電機を運転した場合において、各発電機の燃料が規定油量以上あることを確認した上で運転開始後、燃料補給作業着手時間に達した場合。」</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補給の手順着手の判断基準】</p> <p>可搬型タンクローリー給油ポンプにより補給する場合</p> <p>「重大事故等の対処に必要となる代替非常用発電機、可搬型代替電源車、可搬型直流電源用発電機、可搬型大容量海水送水ポンプ車、可搬型大型送水ポンプ車及び緊急時対策用発電機を使用する場合。」</p>	<p>【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p 1.14-91）</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯 3/4 号炉は、燃料補給が必要となる設備の燃料枯渇時間及び燃料補給の準備に要する作業時間を考慮し、その設備の燃料が枯渇する前に燃料補給が開始できるよう、燃料補給作業着手時間を設定し、着手時間となれば準備を開始する手順としている。 泊 3 号炉では、燃料補給が必要となるすべての設備に係る燃料補給準備について、その設備を使用する場合に準備を開始する手順としている。この作業着手の考え方は女川と同様。 手順着手の判断基準が異なるが、設備の燃料が枯渇する前に燃料を補給できることに相違なし。 	
②	代替電源（交流）による給電手段の優先順位	代替交流電源設備による非常用所内電気設備への給電の優先順位	<p>【運用の相違】例：比較表 p 1.14-106, 107)</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯 3/4 号炉の電源車は、必要とされる監視設備や中央制御室空調設備等を維持するための最低限必要な負荷へ給電できる電源であること及び給電までに要する準備時間が比較的長いことから、第 6 優先で使用する。その他の給電手段については、短時間かつ容易に給電できる手段を優先的に実施できる優先順位としている。 泊 3 号炉の可搬型代替電源車は、代替非常用発電機よりも容量が小さいが重大事故等発生時の初期の負荷を賄えるため、1 号又は 2 号炉のディーゼル発電機からの電力融通よりも、泊 3 号炉の設備である可搬型代替電源車による給電を第 3 優先で使用する。可搬型代替電源車による給電は準備に時間を要することから、代替非常用発電機が使用できない場合に準備作業を開始する。なお、第 2 優先である後備変圧器による給電と可搬型代替電源車による給電を準備する要員は、それぞれ別の要員で対応することから、並行で準備作業を開始する。 	

※ 相違点を強調する箇所を下線部に示す。

※ 本比較結果の概要において、設備を比較する場合は、女川 2 号炉の審査実績により追加した配管・弁等の記載は省略している。

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由	
<p>2-3) 記載方針の相違（以下については、相違理由欄に No.を記載する）</p>							
No.	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由				
①	<p>【「1.14.1 (2) d.手順等」の記載】 これらの手順は、発電所対策本部長^{※3}、当直課長、<u>運転員等^{※4}及び緊急安全対策要員^{※5}</u>の対応として全交流動力電源喪失の対応手順等に定める（第1.14.1表～第1.14.3表）。</p> <p>※3 発電所対策本部長：重大事故等発生時における<u>発電所原子力防災管理者及び代行者をいう。</u></p> <p>※4 運転員等：<u>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>※5 緊急安全対策要員：<u>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>【「1.14.1 (2) d.手順等」の記載】 これらの手順は、発電所対策本部長^{※3}、発電課長（当直）、<u>運転員及び災害対策要員</u>の対応として全交流動力電源喪失時における対応手順等に定める（第1.14.1表）。</p> <p>※3 発電所対策本部長：重大事故等発生時における<u>原子力防災管理者及び代行者をいう。</u></p>	<p>(例：比較表 p 1.14-19, 20)</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。 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。泊 3 号炉の要員名称の定義を記載しない方針は、伊方 3 号炉 <u>及び女川 2 号炉</u>と同様である。 				
<p>※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。</p>							

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
2-4) 記載表現、設備名称等の相違（以下については、相違理由を省略する）			
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
・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 1.14-8）	
・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 1.14-8）	
・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 1.14-8）	
・電源車	・可搬型代替電源車	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-9）	
・室温	・作業環境の周囲温度	・記載表現の相違（例：比較表 p 1.14-32）	
・電源車（緊急時対策所用）	・緊急時対策所用発電機	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-13）	
・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 1.14-17）	
・可搬型バッテリー（炉外核計装盤、放射線監視盤）	・可搬型バッテリー（炉外核計装装置用、放射線監視装置用）	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-17）	
・号機間電力融通	・号炉間電力融通	・手順書名称の相違（例：比較表 p 1.14-12）	
・全交流動力電源喪失の対応手順等	・全交流動力電源喪失時における対応手順書等	・手順書名称の相違（例：比較表 p 1.14-20）	
・恒設代替低圧注水ポンプ	・代替格納容器スプレイポンプ	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-81）	
・計装用電源	・計装用インバータ	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-81）	
・定期検査	・定期事業者検査	・記載表現の相違（例：比較表 p 1.14-32）	
・号機間電力融通恒設ケーブル（3号～4号）	・号炉間連絡ケーブル	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-40）	
・多様性拡張設備	・自主対策設備	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-3）	
・号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）	・号炉間連絡予備ケーブル	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-40）	
・空冷式非常用発電装置受電しゃ断器	・SA用代替電源受電遮断器A系 ・SA用代替電源受電遮断器B系	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-29）	
・携帯照明	・照明	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-35）	
・通信設備	・通信連絡設備	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-35）	
・蓄電池室	・A安全系蓄電池室及びB安全系蓄電池室	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-65）	
・タンクローリー給油ポンプ	・可搬型タンクローリー給油ポンプ	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-93）	
・不要直流負荷の切離し	・不要な直流負荷切離し	・記載表現の相違（例：比較表 p 1.14-64）	

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2-5) 相違識別の省略（以下については、各対応手順の共通の相違理由のため、本文中の相違識別と相違理由は省略する）</p>			
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
<p>【「操作手順」の対応要員】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・当直課長 ・運転員等 ・緊急安全対策要員 ・発電所対策本部長 	<p>【「操作手順」の対応要員】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発電課長（当直） ・運転員 ・1号及び2号炉発電課長（当直） ・1号及び2号炉運転員 ・災害対策要員 ・発電所対策本部長 	<ul style="list-style-type: none"> ・対応要員、要員名称の相違 ・泊3号炉の本審査項目で整理する操作手順は、発電課長（当直）の指示により主に運転員と災害対策要員で対応するが、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補給については、発電所対策本部長の指示により災害対策要員が対応する。（例：比較表 p 1.14-91～98）なお、手順着手は主に発電課長（当直）が判断し、発電所対策本部長へ作業開始を依頼するが、可搬型タンクローリーから各機器への補給については、発電所対策本部長が手順着手を判断する。（例：比較表 p 1.14-99～103） ・泊3号炉のように、可搬型 SA 設備を取り扱う災害対策要員に対して発電課長（当直）の指示により対応する体制としている点では、伊方3号炉も同様であり、伊方3号炉は発電所災害対策本部の設置まで、発電所災害対策本部要員も当直長の指揮下にて初動対応を行う体制としている。 ・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作業と、発電所対策本部長の指示により緊急安全対策要員が対応する作業があり、手順着手の判断についても、当直課長が判断する手順と、発電所対策本部長が判断する手順がある。（例：比較表 p 1.14-91～98） ・操作手順の比較において、これら要員の名称の相違、作業開始指示及び完了報告に関する事項の相違識別は省略する。 	
<p>※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。</p>			

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

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

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
3. 女川2号炉まとめ資料との比較結果の概要				
3-1) 設備の相違（以下については、相違理由欄に No.を記載する）				
No.	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
①	【所内常設蓄電式直流電源設備による給電で使用する設備】 ・所内常設蓄電式直流電源設備による給電	【所内常設蓄電式直流電源設備による給電で使用する設備】 ・蓄電池（非常用）による直流電源からの給電 ・後備蓄電池による代替電源（直流）からの給電	【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p 1.14-14） ・女川2号炉は、125V蓄電池2A及び125V蓄電池2Bのみで全交流動力電源喪失後24時間にわたり直流電源による給電が可能であり、125V蓄電池2A及び125V蓄電池2Bは、「所内常設蓄電式直流電源設備」として位置付けている。 ・泊3号炉は、蓄電池（非常用）と後備蓄電池による給電により24時間にわたり直流母線へ給電する設備設計であり、設計方針は川内1/2号炉、伊方3号炉及び玄海3/4号炉と同様。また、女川審査実績を反映し、蓄電池（非常用）及び後備蓄電池を「所内常設蓄電式直流電源設備」と位置付けている。	
②	常設代替直流電源設備による給電で使用する設備 ・125V代替蓄電池 ・250V蓄電池 ・125V代替蓄電池～125V直流主母線盤2A-1及び125V直流主母線盤2B-1電路 ・250V蓄電池～250V直流主母線盤電路	— （女川2号炉との比較対象なし）	【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p 1.14-14） ・女川2号炉では所内常設蓄電式直流電源設備による給電が出来ない場合の手段として常設代替直流電源設備による給電を整備しており、125V代替蓄電池による給電により24時間にわたり直流母線への給電が可能。 ・泊3号炉では蓄電池（非常用）と後備蓄電池による給電により24時間にわたり直流母線への給電が可能であり、後備蓄電池投入後、早期の電源復旧が見込めない場合は、可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器による給電により対応する。蓄電池による給電及び可搬型直流電源設備による給電手段の2手段を整備しているのは大飯や先行PWRと同様。常設蓄電式直流電源設備により24時間の給電を確保し、24時間以内に可搬型直流電源設備より給電を開始する設備構成は、大飯と同様。	
③	・125V代替充電器用電源車接続設備による給電で使用する設備 ・125V代替充電器 ・代替直流電源用切替盤 ・代替直流電源用変圧器 ・電源車 ・電源車～電源車接続口（制御建屋）電路 ・電源車接続口（制御建屋）～125V直流主母線盤2A-1及び125V直流主母線盤2B-1電路 ・軽油タンク ・ガスタービン発電設備軽油タンク ・非常用ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁 ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁 ・ガスタービン発電設備燃料移送系配管・弁 ・ホース ・タンクローリ	— （女川2号炉との比較対象なし）	【設計方針の相違（自主対策の相違）】（例：比較表 p 1.14-15,16） ・女川2号炉では125V蓄電池2A,2Bによる直流母線給電が出来ない場合かつ電源車から代替所内電気設備を経由し125V充電器へ給電出来ない場合に、電源車を125V代替充電器用電源車接続設備に接続し125V代替充電器へ給電する手段を整備している。 ・泊3号炉では蓄電池（非常用）と後備蓄電池による給電により24時間にわたり直流母線への給電が可能であり、後備蓄電池投入後、早期の電源復旧が見込めない場合は、可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器による給電により対応する。蓄電池による給電及び可搬型直流電源設備による給電手段の2手段を整備しているのは大飯や先行PWRと同様。	
※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。				

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

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

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
3-1) 設備の相違（以下については、相違理由欄にNo.を記載する）				
No.	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
④	iii. 号炉間電力融通設備による給電 なお、号炉間電力融通ケーブル（常設）は3号炉の非常用高圧母線と2号炉の緊急用高圧母線間にあらかじめ敷設し、号炉間電力融通ケーブル（可搬型）は屋外の保管エリアに配備する。	iv. 号炉間電力融通設備による給電 なお、号炉間連絡ケーブルは代替給電用接続盤1～代替給電用接続盤4、代替給電用接続盤4～代替給電用接続盤3及び代替給電用接続盤2～代替給電用接続盤3の間にあらかじめ敷設し、号炉間連絡予備ケーブルは屋外の保管エリアに配備する。	【設計方針の相違（自主対策設備）】（例：比較表p 1.14-10） ・女川2号炉の号炉間電力融通ケーブル（常設）は、3号炉の非常用高圧母線と2号炉の緊急用高圧母線間にあらかじめ敷設しており、常時接続状態となっていることから、中央制御室からの遮断器の操作により給電可能な設計である。 ・泊3号炉の号炉間連絡ケーブルは、あらかじめ敷設しているが、ケーブルは切り離しており、ケーブルの接続作業が必要である。号炉間電力融通設備による給電の際に、ケーブルの接続作業を実施する設計としては、大飯と同様。	
⑤	— (泊3号炉との比較対象なし)	(1) 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補給	【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表p 1.14-19） ・泊3号炉では可搬型設備への燃料補給の手段として、可搬型タンクローリーによりディーゼル発電機燃料油貯油槽から直接燃料を汲み上げる手段と、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプを用いて燃料を汲み上げる手段により複数ルートでの給油手段を確保している。 ・上記手段に加え、燃料タンク（SA）から可搬型タンクローリーにより、燃料を汲み上げる手段を整備する方針である。 ・可搬型タンクローリーへ直接燃料を汲み上げる手段に加えて、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプを用いて燃料を汲み上げる手段により、複数ルートでの給油手段を確保しているのは美浜3号炉と同様。	
⑥	・ガスタービン発電設備軽油タンク ・ガスタービン発電設備燃料油移送ポンプ ・ガスタービン発電設備燃料移送系配管・弁	— (女川2号炉との比較対象なし)	【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表p 1.14-19） ・女川2号炉はガスタービン発電機専用の軽油タンクを設置しており、ガスタービン発電機への燃料補給は、軽油タンクから移送ポンプにて自動補給される。 ・泊3号炉はディーゼル発電機燃料油貯油槽又は燃料タンク（SA）から可搬型タンクローリーへ汲み上げた燃料を代替非常用発電機へ補給する。 ・泊3号炉は、ディーゼル発電機燃料油貯油槽及び燃料タンク（SA）による複数のタンクで燃料を確保する。複数のタンクで燃料を確保する方針は、女川2号炉及び大飯3/4号炉を含む先行プラントと同様。また、泊3号炉の燃料タンク（SA）で確保する燃料油量については、同様にSA対応用として追設した伊方3号炉の軽油タンクと同等である。 ・可搬型タンクローリーで燃料補給する手段は、大飯3/4号炉を含む先行PWRと同様。	
※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。				

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
3-1) 設備の相違（以下については、相違理由欄にNo.を記載する）				
No.	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
⑦	a. 所内常設蓄電式直流電源設備による給電 【125V 充電器による直流電源の給電に伴うDC125V バッテリー室の換気手順】 運転員（中央制御室）Aは、計測制御電源室（A）室換気空調系及び計測制御電源室（B）室換気空調系のCSを「入」とし、	a. 所内常設蓄電式直流電源設備による給電 【充電器による直流電源の給電に伴う安全系蓄電池室の換気手順】 ・現場にて蓄電池室排気ファンを起動する。	【設計方針の相違】（例：比較表 p 1.14-65） ・女川3号炉は、蓄電池充電時の水素ガス滞留防止のために必要となる計測制御電源室（A）室換気空調系及び計測制御電源室（B）室換気空調系の起動を中央制御室で実施可能。 ・泊3号炉は、現場にて蓄電池室排気ファンを運転するためのダンパの開処置が必要であり、ダンパの開処置終了後、現場にて蓄電池室排気ファンを起動する。（川内1/2号炉、高浜1/2号炉、高浜3/4号炉と同様。）	
⑧	常設代替直流電源設備による給電で使用する設備（250V 系統） ・250V 蓄電池 ・250V 充電器 ・250V 蓄電池及び250V 充電器～250V 直流主母線盤回路 ・電源車接続口（原子炉建屋）～250V 直流主母線盤回路	— （女川2号炉との比較対象なし）	【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p 1.14-14,15） ・女川2号炉では、直流駆動低圧注水系ポンプ等へ給電するための設備を設けている。250V 蓄電池は、有効性評価の全交流電源喪失シナリオへの対応のために設置する直流駆動低圧注水系ポンプへ電源を供給する設備であり、先行他社にない設備である。	
⑨	可搬型代替直流電源設備による給電で使用する設備（配管・弁・電路は除く） ・125V 代替蓄電池 ・250V 蓄電池 ・125V 代替充電器 ・250V 充電器 ・電源車 ・軽油タンク ・ガスタービン発電設備軽油タンク ・タンクローリ	可搬型代替直流電源設備による給電で使用する設備（配管・弁・電路は除く） ・可搬型直流電源用発電機 ・ディーゼル発電機燃料油貯油槽 ・燃料タンク（SA） ・可搬型タンクローリ ・可搬型直流変換器	【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】（例：比較表 p 1.14-14,15） ・女川2号炉は可搬型代替直流電源設備に常設代替直流電源設備（125V 代替充電器及び250V 充電器）も含めた設備構成としており、可搬型代替交流電源設備の電源車と可搬型代替直流電源設備の蓄電池を充電する125V 代替充電器及び250V 充電器を使用する。 ・泊3号炉では、非常用高圧母線を経由することなく、直流母線へ直接給電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おり、設備構成は川内1/2号炉、伊方3号炉及び玄海3/4号炉と同様。 ・泊3号炉は、所内常設蓄電式直流電源設備である後備蓄電池投入後、早期の電源復旧が見込めない場合には、伊方と同様に可搬型代替直流電源設備専用の発電機及び電路を使用し可搬型代替直流電源設備により直流電源を供給する手段を整備する。（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。

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由	
3-1) 設備の相違（以下については、相違理由欄にNo.を記載する）							
No.	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由				
⑩	代替所内電気設備による給電で使用する設備 ・ガスタービン発電機接続盤 ・緊急用高圧母線 2F 系, 2G 系 ・緊急用動力変圧器 2G 系 ・緊急用低圧母線 2G 系 ・緊急用交流電源切替盤 2G 系, 2C 系, 2D 系 ・非常用高圧母線 2C 系, 2D 系	代替所内電気設備による給電で使用する設備 ・代替非常用発電機 ・ディーゼル発電機燃料油貯油槽 ・燃料タンク (SA) ・可搬型タンクローリー ・代替所内電気設備変圧器 ・代替所内電気設備分電盤 ・代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤 ・可搬型代替電源車	【設計方針の相違（重大事故等対処設備）】 （例：比較表 p 1.14-17, 18） ・女川2号炉は緊急用母線や変圧器等の電路を代替所内電気設備として整備している。 ・泊3号炉は代替非常用発電機又は可搬型代替電源車と専用の変圧器、分電盤等の電源、電路及び燃料補給に使用する設備を代替所内電気設備として整備している。これら使用する設備や代替所内電気設備により給電対象とする設備の整理方針は、大飯3/4号炉と同様。				
⑪	・号炉間電力融通ケーブル（常設）、（可搬型）を使用した3号炉の非常用ディーゼル発電機によるパワーセンタ2G系及びモータコントロールセンタ2G系受電	— （女川2号炉との比較対象なし）	【設計方針の相違（自主対策設備）】 （例：比較表 p 1.14-82） 自主対策の相違 ・女川2号炉では代替所内電気設備による対応手段として、自主対策設備である号炉間融通ケーブルを使用した号炉間融通により代替所内電気設備である2G系母線へ給電する手順を整備している。 ・泊3号炉では代替所内電気設備による対応手段として、号炉間電力融通による交流の給電手段は整備していないが、女川と同様に重大事故等対処設備である代替非常用発電機及び可搬型代替電源車により給電する手順を整備している。（女川は、ガスタービン発電機及び電源車）。 ・号炉間電力融通設備以外の代替非常用発電機及び可搬型代替電源車による給電手段を整備しているのは、川内1/2号炉、高浜1/2号炉、高浜3/4号炉、大飯3/4号炉及び美浜3号炉と同様。				
⑫	発電用原子炉及び使用済燃料プールの冷却、原子炉格納容器内の冷却及び除熱に必要となるメタクラ2C系及びメタクラ2D系の電源を復旧する。	発電用原子炉の冷却、原子炉格納容器内の冷却及び除熱に必要となるメタクラA系及びメタクラB系の電源を復旧する。	【設計方針の相違】 （例：比較表 p 1.14-21） ・女川2号炉は、使用済燃料プールの除熱に使用する設備である、燃料プール冷却浄化系ポンプ及び燃料プール冷却浄化系弁を常設代替電源設備又は可搬型代替電源設備から給電する設計である。 ・泊は3号炉は、使用済燃料ピットの除熱に使用する設備に関し、常設代替電源設備又は可搬型代替電源設備から給電対象の設備は無い。（大飯と同様）				
※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。							

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

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

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
3-2) 運用の相違 （以下については、相違理由欄にNo.を記載する）				
No.	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
①	代替交流電源設備による非常用所内電気設備への給電の優先順位	代替交流電源設備による非常用所内気源設備への給電の優先順位	<p>【運用の相違】例：比較表p 1.14-106, 107)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川2号炉の電源車は、必要とされる監視設備や中央制御室空調設備等を維持するための最低限必要な負荷へ給電できる電源であること及び給電までに要する準備時間が比較的長いことから、第4優先で使用する。号炉間電力融通設備使用した給電手段については、短時間かつ容易に給電できることから、ガスタービン発電機による給電が確認できない場合、号炉間電力融通設備である号炉間電力融通ケーブル（常設）を優先順位2とし、号炉間電力融通ケーブル（可搬型）を優先順位3としている。 ・泊3号炉の可搬型代替電源車は、代替非常用発電機よりも容量が小さいが重大事故等発生時の初期の負荷を賄えるため、1号又は2号炉のディーゼル発電機からの電力融通よりも、泊3号炉の設備である可搬型代替電源車による給電を第3優先で使用する。可搬型代替電源車による給電は準備に時間を要することから、第1優先の代替非常用発電機が使用できない場合に準備作業を開始する。なお、第2優先である後備変圧器による給電と可搬型代替電源車による給電を準備する要員は、それぞれ別の要員で対応することから、並行で準備作業を開始する。 	
※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。				

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
3-3) 記載表現、設備名称の相違（以下については、相違理由を記載しない）			
女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	備考	
・ガスタービン発電機	・代替非常用発電機	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-1）	
・タンクローリ	・可搬型タンクローリ	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-2）	
・軽油タンク	・ディーゼル発電機燃料油貯油槽	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-2）	
・電源車	・可搬型代替電源車	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-1）	
・号炉間電力融通ケーブル（常設）	・号炉間連絡ケーブル	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-10）	
・号炉間電力融通ケーブル（可搬型）	・号炉間連絡予備ケーブル	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-10）	
・電源車	・可搬型直流電源用発電機	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-16）	
・メタクラ 2C	・メタクラ A系	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-1）	
・メタクラ 2D	・メタクラ B系	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-1）	
・125V 直流主母線盤 2A	・A 直流母線	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-2）	
・125V 直流主母線盤 2B	・B 直流母線	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-2）	
・使用済燃料プール	・使用済燃料ビット	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-5）	
・非常用ディーゼル発電機	・ディーゼル発電機	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-6）	
・非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク	・ディーゼル発電機燃料油サービスタンク	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-6）	
・非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ	・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-6）	
・非常用ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁	・ディーゼル発電機設備燃料移送系配管・弁	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-7）	
・非常用高圧母線 2C系	・非常用高圧母線（6-A）	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-7）	
・非常用高圧母線 2D系	・非常用高圧母線（6-B）	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-7）	
・原子炉補機冷却系	・原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却海水設備）	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-7）	
・電源車接続口（原子炉建屋）電路	・可搬型代替電源接続盤電路	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-9）	
・125V 充電器 2A	・A 充電器	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-13）	
・125V 充電器 2B	・B 充電器	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-13）	
・125V 蓄電池 2A	・蓄電池（非常用）	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-13）	
・125V 蓄電池 2B	・蓄電池（非常用）	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-13）	
・大容量送水ポンプ（タイプ I）	・可搬型大型送水ポンプ車	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-19）	
・大容量送水ポンプ（タイプ II）	・可搬型大容量海水送水ポンプ車	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-19）	
・非常時操作手順書（設備別）、非常時操作手順書（徴候ベース）及び重大事故等対応要領書	・全交流動力電源喪失時における対応手順書等	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-20）	
・モータコントロールセンタ	・コントロールセンタ	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-27）	
・パワーセンタ 2C系	・パワーコントロールセンタ A系	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-26）	
・パワーセンタ 2D系	・パワーコントロールセンタ B系	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-27）	
・モータコントロールセンタ 2C系	・コントロールセンタ A系	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-28）	
・モータコントロールセンタ 2D系	・コントロールセンタ B系	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-28）	
・非常用所内電気設備	・非常用電源設備	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-82）	
・車両付ポンプ	・可搬型タンクローリ給油ポンプ	・設備名称の相違（例：比較表 p 1.14-93）	
・必要な負荷以外の切離し	・不要な直流負荷切離し	・記載表現の相違（例：比較表 p 1.14-62）	

※ 相違点を強調する箇所を下線部にて示す。

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.14 電源の確保に関する手順等</p> <p style="text-align: center;"><目 次></p> <p>1.14.1 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. 交流電源喪失時の対応手段及び設備</p> <p>b. 直流電源喪失時の対応手段及び設備</p> <p>c. 所内電気設備機能喪失時の対応手段及び設備</p> <p>d. 手順等</p> <p>1.14.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.14.2.1 代替電源（交流）による給電手順等</p> <p>(1) 空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電</p> <p>【比較のため下段の記載より再掲】</p> <p>(7) 電源車による代替電源（交流）からの給電</p> <p>(2) 77kV送電線による代替電源（交流）からの給電</p> <p>(3) No.2予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電</p> <p>(4) No.1予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電</p> <p>(5) 号機間電力融通恒設ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電</p> <p>【比較のため下段の記載より再掲】</p> <p>(8) 号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電</p>	<p>1.14 電源の確保に関する手順等</p> <p style="text-align: center;"><目 次></p> <p>1.14.1 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. 代替電源（交流）による対応手段及び設備</p> <p>(a) 代替交流電源設備による給電</p> <p>(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>b. 代替電源（直流）による対応手段及び設備</p> <p>(a) 代替直流電源設備による給電</p> <p>(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>c. 代替所内電気設備による対応手段及び設備</p> <p>(a) 代替所内電気設備による給電</p> <p>(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>d. 燃料補給のための対応手段及び設備</p> <p>(a) 燃料補給設備による補給</p> <p>(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>e. 手順等</p> <p>1.14.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.14.2.1 代替電源（交流）による対応手順</p> <p>(1) 代替交流電源設備による給電</p> <p>a. ガスタービン発電機又は電源車によるメタクラ2C系及びメタクラ2D系受電</p> <p>b. 号炉間電力融通ケーブルを使用したメタクラ2C系又はメタクラ2D系受電</p>	<p>1.14 電源の確保に関する手順等</p> <p style="text-align: center;"><目 次></p> <p>1.14.1 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. 代替電源（交流）による対応手段及び設備</p> <p>(a) 代替交流電源設備による給電</p> <p>(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>b. 代替電源（直流）による対応手段及び設備</p> <p>(a) 代替直流電源設備による給電</p> <p>(b) 重大事故等対処設備</p> <p>c. 代替所内電気設備による対応手段及び設備</p> <p>(a) 代替所内電気設備による給電</p> <p>(b) 重大事故等対処設備</p> <p>d. 燃料補給のための対応手段及び設備</p> <p>(a) 燃料補給設備による補給</p> <p>(b) 重大事故等対処設備</p> <p>e. 手順等</p> <p>1.14.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.14.2.1 代替電源（交流）による対応手順</p> <p>(1) 代替交流電源設備による給電</p> <p>a. 代替非常用発電機又は可搬型代替電源車によるメタクラA系及びメタクラB系受電</p> <p>b. 後備変圧器によるメタクラA系又はメタクラB系受電</p> <p>c. 号炉間連絡ケーブル又は号炉間連絡予備ケーブルを使用したメタクラA系又はメタクラB系受電</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】 目次構成の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】 記載方針の相違 ・泊は重大事故等対処設備のみを整備している。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】 記載方針の相違 ・泊は重大事故等対処設備のみを整備している。</p> <p>【女川】 記載方針の相違 ・泊は重大事故等対処設備のみを整備している。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】 目次構成の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】 設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【大飯】 設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】 設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】 記載箇所の相違(女川実績の反映) ・下段の泊の記載箇所にて比較する。</p> <p>【大飯】 設備の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川実績の反映)</p>

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため上段の記載より再掲】</p> <p>(4) No. 1 予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電</p> <p>(6) 号機間電力融通恒設ケーブル（1, 2号～3, 4号）を使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電</p> <p>(7) 電源車による代替電源（交流）からの給電</p> <p>(8) 号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電</p> <p>(9) 優先順位</p>	<p>1.14.2.2 代替電源（直流）による対応手順</p> <p>(1) 代替直流電源設備による給電</p> <p>a. 所内常設蓄電式直流電源設備による給電</p> <p>b. 常設代替直流電源設備による給電</p> <p>c. 可搬型代替直流電源設備による給電</p> <p>d. 125V 代替充電器用電源車接続設備による給電</p> <p>(2) 常設直流電源喪失時の遮断器用制御電源確保</p> <p>a. 常設直流電源喪失時の 125V 直流主母線盤 2A 及び 125V 直流主母線盤 2B 受電</p>	<p>d. 開閉所設備を使用したメタクラA系又はメタクラB系受電</p> <p>1.14.2.2 代替電源（直流）による対応手順</p> <p>(1) 代替直流電源設備による給電</p> <p>a. 所内常設蓄電式直流電源設備による給電</p> <p>b. 可搬型代替直流電源設備による給電</p> <p>(2) 常設直流電源喪失時の遮断器用制御電源確保</p> <p>a. 常設直流電源喪失時のA直流母線及びB直流母線受電</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑤）</p> <p>【大飯】記載箇所の相違(女川実績の反映)・上段の泊の記載箇所にて比較する。</p> <p>【大飯】目次構成の相違(女川実績の反映)・泊は1.14.2.6にて整理しており、泊の記載場所で比較する。</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p>
<p>1.14.2.2 代替電源（直流）による給電手順等</p> <p>(1) 蓄電池（安全防護系用）による代替電源（直流）からの給電</p> <p>(2) 可搬式整流器による代替電源（直流）からの給電</p> <p>(3) 優先順位</p>	<p>1.14.2.3 代替所内電気設備による対応手順</p> <p>(1) 代替所内電気設備による給電</p> <p>a. ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル又は電源車によるパワーセンタ 2G 系及びモータコントロールセンタ 2G 系給電</p>	<p>1.14.2.3 代替所内電気設備による対応手順</p> <p>(1) 代替所内電気設備による給電</p> <p>a. 代替非常用発電機又は可搬型代替電源車による代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤及び代替所内電気設備分電盤給電</p>	<p>【大飯】目次構成の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑦）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑧）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】目次構成の相違(女川実績の反映)・泊は1.14.2.6にて整理しており、泊の記載場所で比較する。</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑫、⑬）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由⑩）</p> <p>【大飯】目次構成の相違(女川実績の反映)・泊は1.14.2.6にて整理しており、泊の記載場所で比較する。</p>
<p>1.14.2.3 代替所内電気設備による給電手順等</p> <p>(1) 代替所内電気設備による交流及び直流の給電（空冷式非常用発電装置）</p> <p>(2) 代替所内電気設備による交流及び直流の給電（電源車）</p> <p>(3) 優先順位</p>	<p>1.14.2.4 燃料の補給手順</p> <p>(1) 軽油タンク又はガスタービン発電設備軽油タンクからタンクローリへの補給</p> <p>(2) タンクローリから各機器への補給</p>	<p>1.14.2.4 燃料の補給手順</p> <p>(1) ディーゼル発電機燃料油貯油槽又は燃料タンク（SA）から可搬型タンクローリへの補給</p> <p>(2) 可搬型タンクローリから各機器への補給</p>	<p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑨）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由⑥）</p>
<p>1.14.2.4 燃料の補給手順等</p> <p>(1) 空冷式非常用発電装置等への燃料（重油）補給</p>			

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>添付資料 1.14.1 重大事故等対処設備及び多様性拡張設備整理表</p> <p>添付資料 1.14.2 多様性拡張設備仕様</p> <p>添付資料 1.14.3 空冷式非常用発電装置による交流電源からの給電</p> <p>【比較のため下段の記載より再掲】</p> <p>添付資料 1.14.11 電源車による交流電源からの給電</p> <p>添付資料 1.14.4 交流電源給電負荷積上げ表</p> <p>添付資料 1.14.5 審査基準における要求事項ごとの給電対象設備</p> <p>添付資料 1.14.6 77kV送電線による交流電源からの給電</p> <p>添付資料 1.14.7 No. 2予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通による交流電源からの給電</p> <p>添付資料 1.14.8 No. 1予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通による交流電源からの給電</p> <p>添付資料 1.14.9 号機間電力融通恒設ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通による交流電源からの給電</p> <p>【比較のため下段の記載より再掲】</p> <p>添付資料 1.14.12 号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通による交流電源からの給電</p> <p>添付資料 1.14.10 号機間電力融通恒設ケーブル（1, 2号～3, 4号）を使用した号機間融通による交流電源からの給電</p> <p>添付資料 1.14.11 電源車による交流電源からの給電</p>	<p>1.14.2.5 重大事故等対処設備（設計基準拡張）による対応手順</p> <p>(1) 非常用交流電源設備による給電</p> <p>(2) 非常用直流電源設備による給電</p> <p>1.14.2.6 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>(1) 代替電源（交流）による対応手段</p> <p>(2) 代替電源（直流）による対応手段</p> <p>添付資料 1.14.1 審査基準、基準規則と対処設備との対応表</p> <p>添付資料 1.14.2 重大事故対策の成立性</p> <p>1. ガスタービン発電機又は電源車によるメタクラ2C系及びメタクラ2D系受電</p> <p>2. 号炉間電力融通ケーブルを使用したメタクラ2C系又はメタクラ2D系受電</p>	<p>1.14.2.5 重大事故等対処設備（設計基準拡張）による対応手順</p> <p>(1) 非常用交流電源設備による給電</p> <p>1.14.2.6 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>(1) 代替電源（交流）による対応手段</p> <p>(2) 代替電源（直流）による対応手段</p> <p>添付資料 1.14.1 審査基準、基準規則と対処設備との対応表</p> <p>添付資料 1.14.2 自主対策設備仕様</p> <p>添付資料 1.14.3 代替非常用発電機又は可搬型代替電源車によるメタクラA系及びメタクラB系受電</p> <p>添付資料 1.14.4 交流電源給電負荷積上げ表</p> <p>添付資料 1.14.5 後備変圧器によるメタクラA系又はメタクラB系受電</p> <p>添付資料 1.14.6 号炉間連絡ケーブル又は号炉間連絡予備ケーブルを使用したメタクラA系又はメタクラB系受電</p>	<p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】記載方針の相違</p> <p>・泊は、自主対策設備の仕様について添付資料に整理しており、多様性拡張設備の仕様について添付資料に整理している大飯と同様。</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>・泊の添付資料の名称については、本文の手順書名称と合わせ、項目ごとに記載した。</p> <p>【大飯】記載箇所の相違(女川実績の反映)</p> <p>・下段の泊の記載箇所にて比較する。</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由①)</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由②)</p> <p>【大飯】記載箇所の相違(女川実績の反映)</p> <p>・下段の泊の記載箇所にて比較する。</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由④)</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由④)</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由⑤)</p> <p>【大飯】記載箇所の相違(女川実績の反映)</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため上段の記載より再掲】</p> <p>添付資料 1.14.8 No. 1 予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通による交流電源からの給電</p> <p>添付資料 1.14.12 号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通による交流電源からの給電</p> <p>添付資料 1.14.13 不要直流負荷① 切離し操作</p> <p>添付資料 1.14.14 不要直流負荷① 切離しリスト</p> <p>添付資料 1.14.15 不要直流負荷② 切離し操作</p> <p>添付資料 1.14.16 不要直流負荷② 切離しリスト</p> <p>添付資料 1.14.17 可搬式整流器による直流電源からの給電</p> <p>添付資料 1.14.18 代替所内電気設備による電源からの給電</p> <p>添付資料 1.14.19 タンクローリーによる燃料補給操作</p> <p>【比較のため上段の記載より再掲】</p> <p>添付資料 1.14.5 審査基準における要求事項ごとの給電対象設備</p>	<p>3. 所内常設蓄電式直流電源設備による給電</p> <p>【比較のため下段の記載より再掲】</p> <p>添付資料 1.14.4 必要な直流負荷以外の切離しリスト</p> <p>4. 常設代替直流電源設備による給電</p> <p>5. 可搬型代替直流電源設備による給電</p> <p>6. 125V 代替充電器用電源車接続設備による給電</p> <p>7. ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル又は電源車によるパワーセンタ 2G 系及びモータコントロールセンタ 2G 系給電</p> <p>8. 軽油タンク又はガスタービン発電設備軽油タンクからタンクローリーへの補給</p> <p>9. タンクローリーから各機器及びガスタービン発電設備軽油タンクへの補給</p> <p>添付資料 1.14.3 ガスタービン発電機による受電時の自動起動防止及び切離し対象負荷リスト</p> <p>添付資料 1.14.4 必要な直流負荷以外の切離しリスト</p> <p>添付資料 1.14.5 審査基準における要求事項ごとの給電対象設備</p>	<p>添付資料 1.14.7 開閉所設備を使用したメタクラA系又はメタクラB系受電</p> <p>添付資料 1.14.8 所内常設蓄電式直流電源設備による給電</p> <p>添付資料 1.14.9 不要直流負荷の切離しリスト</p> <p>添付資料 1.14.10 可搬型代替直流電源設備による給電</p> <p>添付資料 1.14.11 代替非常用発電機又は可搬型代替電源車による代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤及び代替所内電気設備分電盤給電</p> <p>添付資料 1.14.12 ディーゼル発電機燃料油貯油槽又は燃料タンク(SA)から可搬型タンクローリーへの補給</p> <p>添付資料 1.14.13 可搬型タンクローリーから各機器への補給</p> <p>添付資料 1.14.14 代替非常用発電機による受電時の自動起動防止及び切離し対象負荷リスト</p> <p>添付資料 1.14.15 審査基準における要求事項ごとの給電対象設備</p> <p>添付資料 1.14.16 重大事故等時における燃料補給に係る複数ルートの確保について</p> <p>添付資料 1.14.17 解釈一覧 1. 弁番号及び弁名称一覧</p>	<p>・下段の泊の記載箇所にて比較する。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】記載箇所の相違(女川実績の反映)</p> <p>・上段の泊の記載箇所にて比較する。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑦）</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑧）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由⑨）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由③）</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑫、⑬）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由⑩）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【女川】記載箇所の相違(女川実績の反映)</p> <p>・上段の泊の記載箇所にて比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>・泊は、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、「操作手順」の系統構成等に対する具体的な操作対象機器について添付資料に整理している。</p>

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1. 1.4 電源の確保に関する手順等</p> <p><要求事項></p> <p>発電用原子炉設置者において、電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体（以下「運転停止中原子炉内燃料体」という。）の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p> <p>【解釈】</p> <p>1 「電力を確保するために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。</p> <p>(1) 炉心の著しい損傷等を防止するために必要な電力の確保</p> <p>a) 電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において、代替電源により、炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために必要な手順等を整備すること。</p> <p>b) 所内直流電源設備から給電されている24時間内に、十分な余裕を持って可搬型代替交流電源設備を繋ぎ込み、給電が開始できること。</p> <p>c) 複数号機設置されている工場等では、号機間の電力融通を行えるようにしておくこと。また、敷設したケーブル等が利用できない状況に備え、予備のケーブル等を用意すること。</p> <p>d) 所内電気設備（モーターコントロールセンター(MCC)、パワーセンター(P/C)及び金属閉鎖配電盤(メタクラ)(MC)等)は、共通要因で機能を失うことなく、少なくとも一系統は機能の維持及び人の接近性の確保を図ること。</p> <p>電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合においても炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、使用済燃料プール内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中において原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するため、代替電源から給電する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. 1.4 電源の確保に関する手順等</p> <p>【要求事項】</p> <p>発電用原子炉設置者において、電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体（以下「運転停止中原子炉内燃料体」という。）の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p> <p>【解釈】</p> <p>1 「電力を確保するために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。</p> <p>(1) 炉心の著しい損傷等を防止するために必要な電力の確保</p> <p>a) 電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において、代替電源により、炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために必要な手順等を整備すること。</p> <p>b) 所内直流電源設備から給電されている24時間内に、十分な余裕を持って可搬型代替交流電源設備を繋ぎ込み、給電が開始できること。</p> <p>c) 複数号機設置されている工場等では、号機間の電力融通を行えるようにしておくこと。また、敷設したケーブル等が利用できない状況に備え、予備のケーブル等を用意すること。</p> <p>d) 所内電気設備（モーターコントロールセンター(MCC)、パワーセンター(P/C)及び金属閉鎖配電盤(メタクラ)(MC)等)は、共通要因で機能を失うことなく、少なくとも一系統は機能の維持及び人の接近性の確保を図ること。</p> <p>電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保する対処設備を整備する。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. 1.4 電源の確保に関する手順等</p> <p>【要求事項】</p> <p>発電用原子炉設置者において、電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体（以下「運転停止中原子炉内燃料体」という。）の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p> <p>【解釈】</p> <p>1 「電力を確保するために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。</p> <p>(1) 炉心の著しい損傷等を防止するために必要な電力の確保</p> <p>a) 電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において、代替電源により、炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために必要な手順等を整備すること。</p> <p>b) 所内直流電源設備から給電されている24時間内に、十分な余裕を持って可搬型代替交流電源設備を繋ぎ込み、給電が開始できること。</p> <p>c) 複数号機設置されている工場等では、号機間の電力融通を行えるようにしておくこと。また、敷設したケーブル等が利用できない状況に備え、予備のケーブル等を用意すること。</p> <p>d) 所内電気設備（モーターコントロールセンター(MCC)、パワーセンター(P/C)及び金属閉鎖配電盤(メタクラ)(MC)等)は、共通要因で機能を失うことなく、少なくとも一系統は機能の維持及び人の接近性の確保を図ること。</p> <p>電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保する対処設備を整備する。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>相違理由</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p>

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.14.1 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>外部電源喪失及び所内単独運転に失敗した場合には、非常用電源設備により非常用高圧母線及び非常用直流母線へ電力を供給する必要がある。このための設計基準事故対処設備として、ディーゼル発電機及び蓄電池（安全防護系用）を設置している。</p> <p>ディーゼル発電機及び蓄電池（安全防護系用）より給電された電力を各負荷へ分配するための設計基準事故対処設備として所内電気設備を設置している。</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が故障した場合は、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、想定する故障に対応できる対応手段及び重大事故等対処設備を選定する（第1.14.1図、第1.14.2図）（以下「機能喪失原因対策分析」という。）。</p> <p style="text-align: center;">(添付資料1.14.1, 1.14.2)</p> <p>重大事故等対処設備の他に、柔軟な事故対応を行うための対応手段及び多様性拡張設備^{※1}を選定する。</p> <p>※1 多様性拡張設備：技術基準上のすべての要求事項を満たすことやすべてのプラント状況において使用することは困難であるが、プラント状況によっては、事故対応に有効な設備。</p> <p>選定した重大事故等対処設備により、技術的能力審査基準（以下「審査基準」という。）だけでなく、設置許可基準規則第五十七条及び技術基準規則第七十二条（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、多様性拡張のための設備との関係を明確にする。</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p>	<p>1.14.1 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>外部電源が喪失した場合において、非常用高圧母線及び直流設備へ給電するための設計基準事故対処設備として、非常用交流電源設備及び非常用直流電源設備を設置している。</p> <p>また、非常用交流電源設備及び非常用直流電源設備から供給された電力を各負荷へ分配するための設計基準事故対処設備として、非常用所内電気設備を設置している。</p> <p>これらの設計基準事故対処設備のうち、非常用交流電源設備及び非常用直流電源設備が健全であれば、これらを重大事故等対処設備（設計基準拡張）と位置付け重大事故等の対処に用いるが、設計基準事故対処設備が故障した場合は、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（以下「機能喪失原因対策分析」という。）上で、想定する故障に対応できる対応手段及び重大事故等対処設備を選定する（第1.14-1図）。</p> <p>重大事故等対処設備のほか、柔軟な事故対応を行うための対応手段及び自主対策設備^{※1}を選定する。</p> <p>※1 自主対策設備：技術基準上の全ての要求事項を満たすことや全てのプラント状況において使用することは困難であるが、プラント状況によっては、事故対応に有効な設備。</p> <p>選定した重大事故等対処設備により、「技術的能力審査基準」（以下「審査基準」という。）だけでなく、「設置許可基準規則」第五十七条及び「技術基準規則」第七十二条（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、自主対策設備との関係を明確にする。</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>重大事故等対処設備（設計基準拡張）である非常用交流電源設備又は非常用直流電源設備が健全であれば重大事故等対処設備として重大事故等の対処に用いる。</p> <p>非常用交流電源設備による給電で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用ディーゼル発電機 ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機 ・非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク ・軽油タンク ・非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ 	<p>1.14.1 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>外部電源喪失及び所内単独運転に失敗した場合において、非常用高圧母線及び直流母線へ給電するための設計基準事故対処設備として、非常用交流電源設備及び非常用直流電源設備を設置している。</p> <p>また、非常用交流電源設備及び非常用直流電源設備から供給された電力を各負荷へ分配するための設計基準事故対処設備として非常用所内電気設備を設置している。</p> <p>これらの設計基準事故対処設備のうち、非常用交流電源設備が健全であればこれらを重大事故等対処設備（設計基準拡張）と位置付け重大事故等の対処に用いるが、設計基準事故対処設備が故障した場合は、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（以下「機能喪失原因対策分析」という。）上で、想定する故障に対応できる対応手段及び重大事故等対処設備を選定する（第1.14.1図）。</p> <p style="text-align: center;">(添付資料1.14.1, 1.14.2)</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自主対策設備^{※1}を選定する。</p> <p>※1 自主対策設備：技術基準上のすべての要求事項を満たすことやすべてのプラント状況において使用することは困難であるが、プラント状況によっては、事故対応に有効な設備。</p> <p>選定した重大事故等対処設備により、「技術的能力審査基準」（以下「審査基準」という。）だけでなく、「設置許可基準規則」第五十七条及び「技術基準規則」第七十二条（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、自主対策設備との関係を明確にする。</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>重大事故等対処設備（設計基準拡張）である非常用交流電源設備が健全であれば重大事故等対処設備として重大事故等の対処に用いる。</p> <p>非常用交流電源設備による給電で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ディーゼル発電機 ・ディーゼル発電機燃料油サービスタンク ・ディーゼル発電機燃料油貯油槽 ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ 	<p>相違理由</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>・泊は、大飯及び他PWRと同様に、外部電源喪失に加え所内単独失敗した場合にも給電することを記載している。</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>・設計基準拡張設備の整理</p>

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>機能喪失原因対策分析の結果、設計基準事故対処設備の故障として、非常用高圧母線への交流電源による給電及び非常用直流母線への直流電源による給電に使用する設備並びに所内電気設備の故障を想定する。</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及び審査基準、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 1.14.1 表～第 1.14.3 表に示す。</p> <p>a. 交流電源喪失時の対応手段及び設備 (a) 対応手段 ディーゼル発電機の故障により非常用高圧母線への交流電源による給電ができない場合は、代替電源（交流）により非常用高圧母線へ給電する手段がある。</p>	<p>・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ ・非常用ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁</p> <p>・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁 ・非常用ディーゼル発電機～非常用高圧母線 2C 系及び非常用高圧母線 2D 系電路 ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機～非常用高圧母線 2H 系電路 ・原子炉補機冷却系</p> <p>非常用直流電源設備による給電で使用する設備は以下のとおり。</p> <p>・125V 蓄電池 2A ・125V 蓄電池 2B ・125V 充電器 2A ・125V 充電器 2B ・125V 蓄電池 2A 及び 125V 充電器 2A～125V 直流主母線盤 2A 及び 125V 直流主母線盤 2A-1 電路 ・125V 蓄電池 2B 及び 125V 充電器 2B～125V 直流主母線盤 2B 及び 125V 直流主母線盤 2B-1 電路 ・125V 蓄電池 2H ・125V 充電器 2H ・125V 蓄電池 2H 及び 125V 充電器 2H～125V 直流主母線盤 2H 電路</p> <p>機能喪失原因対策分析の結果、設計基準事故対処設備の故障として、非常用高圧母線への交流電源による給電及び直流設備への直流電源による給電に使用する設備並びに非常用所内電気設備の故障を想定する。</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から選定した対応手段及び「審査基準」、「基準規則」からの要求により選定した対応手段と、その対応に使用する重大事故等対処設備及び自主対策設備を以下に示す。</p> <p>なお、機能喪失を想定する設計基準事故対処設備、対応に使用する重大事故等対処設備及び自主対策設備と整備する手順についての関係を第 1.14-1 表に整理する。</p> <p>a. 代替電源（交流）による対応手段及び設備 (a) 代替交流電源設備による給電 設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備の故障により非常用高圧母線 2C 系、非常用高圧母線 2D 系及び非常用高圧母線 2H 系への給電ができない場合は、代替交流電源設備による給電にて炉心の著しい損傷等を防止するために必要な電力を確保する。</p>	<p>・ディーゼル発電機設備（燃料油設備）配管・弁</p> <p>・ディーゼル発電機～非常用高圧母線（6-A）及び非常用高圧母線（6-B）電路</p> <p>・原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却海水設備）</p> <p>機能喪失原因対策分析の結果、設計基準事故対処設備の故障として、非常用高圧母線への交流電源による給電及び直流設備への直流電源による給電に使用する設備並びに非常用所内電気設備の故障を想定する。</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から選定した対応手段及び「審査基準」、「基準規則」からの要求により選定した対応手段と、その対応に使用する重大事故等対処設備及び自主対策設備を以下に示す。</p> <p>なお、機能喪失を想定する設計基準事故対処設備、対応に使用する重大事故等対処設備及び自主対策設備と整備する手順についての関係を第 1.14.1 表に整理する。</p> <p>a. 代替電源（交流）による対応手段及び設備 (a) 代替交流電源設備による給電 設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備の故障により非常用高圧母線（6-A）及び非常用高圧母線（6-B）への給電ができない場合は、代替交流電源設備による給電にて炉心の著しい損傷等を防止するために必要な電力を確保する。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映) ・燃料補給に使用する設備及び流路の記載</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映) ・給電に使用する電路の記載</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映) 【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>代替電源（交流）による給電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>【比較のため上段の記載より再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 燃料油貯蔵タンク ・ 重油タンク 	<p>i. 常設代替交流電源設備による給電 常設代替交流電源設備から非常用所内電気設備又は代替所内電気設備へ給電する手段がある。</p> <p>常設代替交流電源設備による給電で使用する設備は以下のとおり。単線結線図を第 1.14-2 図に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ガスタービン発電機 ・ ガスタービン発電設備軽油タンク ・ タンクローリー ・ 軽油タンク ・ ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ ・ ガスタービン発電設備燃料移送系配管・弁 ・ ホース ・ 非常用ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁 ・ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁 ・ ガスタービン発電機～非常用高圧母線 2C 系及び非常用高圧母線 2D 系電路 ・ ガスタービン発電機～緊急用低圧母線 2G 系電路 <p>ii. 可搬型代替交流電源設備による給電 可搬型代替交流電源設備を代替所内電気設備に接続し、給電する手段がある。 可搬型代替交流電源設備による給電で使用する設備は以下のとおり。単線結線図を第 1.14-2 図に示す。</p>	<p>i. 常設代替交流電源設備による給電 常設代替交流電源設備から非常用所内電気設備又は代替所内電気設備へ給電する手段がある。</p> <p>常設代替交流電源設備による給電で使用する設備は以下のとおり。単線結線図を第 1.14.2 図に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 代替非常用発電機 ・ 可搬型タンクローリー ・ ディーゼル発電機燃料油貯槽 ・ 燃料タンク (SA) ・ ホース・接続口 ・ ディーゼル発電機設備（燃料油設備）配管・弁 ・ ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ ・ 代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤 ・ 代替非常用発電機～非常用高圧母線（6-A）及び非常用高圧母線（6-B）電路 ・ 代替非常用発電機～代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤電路 <p>ii. 可搬型代替交流電源設備による給電 可搬型代替交流電源設備を非常用所内電気設備又は代替所内電気設備に接続し、給電する手段がある。 可搬型代替交流電源設備による給電で使用する設備は以下のとおり。単線結線図を第 1.14.2 図に示す。</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違（女川実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川実績の反映） ・ 大飯は、代替電源（交流）による給電で使用する設備をすべてまとめて記載している。 ・ 女川と泊は、給電手段ごとに分けた構成としている。</p> <p>【女川】 設備の相違（相違理由⑥） 【大飯】 記載箇所の相違 ・ 泊との比較は後段にて実施する。</p> <p>【大飯】 設備の相違（相違理由⑨） 【女川】 設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川実績の反映） ・ 燃料補給に使用する設備及び流路の記載 【大飯】 設備の相違（相違理由⑩） 【女川】 設備の相違（相違理由⑤）</p> <p>【女川】 設備の相違（常設及び可搬型代替交流電源設備の給電先） ・ 女川は全交流動力電源喪失時に緊急用高圧母線を介して非常用高圧母線又は緊急用低圧母線に給電する。 ・ 泊は大飯と同様に全交流動力電源喪失時に非常用高圧母線及び代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤（大飯は代替所内電気設備変圧器）に給電する。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川実績の反映） ・ 給電に使用する電路の記載</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川実績の反映） 【女川】 設備の相違（相違理由⑩） 【女川】 設備の相違 ・ 女川の可搬型代替交流電源設備は、電源車を電源車接続口へ接続し、代替所内電気設備である緊急用高圧母線 2G 系を受</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため下段の記載より再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> 電源車 <p>【比較のため上段の記載より再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> 燃料油貯蔵タンク 重油タンク タンクローリー 	<ul style="list-style-type: none"> 電源車 軽油タンク ガスタービン発電設備軽油タンク タンクローリー 非常用ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁 ガスタービン発電設備燃料移送系配管・弁 ホース 電源車～電源車接続口（原子炉建屋）電路 電源車接続口（原子炉建屋）～非常用高圧母線 2C 系及び非常用高圧母線 2D 系電路 電源車接続口（原子炉建屋）～緊急用低圧母線 2G 系電路 	<ul style="list-style-type: none"> 可搬型代替電源車 ディーゼル発電機燃料油貯油槽 燃料タンク（SA） 可搬型タンクローリー ディーゼル発電機設備（燃料油設備）配管・弁 ホース・接続口 ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ 代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤 可搬型代替電源車～可搬型代替電源接続盤電路 可搬型代替電源接続盤～非常用高圧母線（6-A）及び非常用高圧母線（6-B）電路 可搬型代替電源接続盤～代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤電路 iii. 後備変圧器による給電 66kV 送電線から後備変圧器を介して非常用所内電気設備へ給電する手段がある。 後備変圧器による給電で使用する設備は以下のとおり。 	<p>電し、非常用所内電気設備へ給電する。</p> <p>泊は、可搬型代替電源車を可搬型代替電源接続盤に接続し、非常用所内電気設備である非常用高圧母線へ接続する手段と、可搬型代替電源接続盤から代替所内電気設備である代替所内電気設備分電盤及び代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤へ接続する手段がある。電路構成の相違であり、必要な負荷へ給電する手段としては相違なし。電路構成については、大飯と同様。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑨） 【女川】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映） ・燃料補給に使用する設備の記載</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由⑥） 【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映） ・燃料補給に使用する設備の記載</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑩） 【女川】設備の相違（相違理由⑤） 【女川】設備の相違（常設及び可搬型代替交流電源設備の給電先） ・女川は全交流動力電源喪失時に緊急用高圧母線を介して非常用高圧母線又は緊急用低圧母線に給電する。 ・泊は大飯と同様に全交流動力電源喪失時に非常用高圧母線及び代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤（大飯は代替所内電気設備変圧器に給電する。）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映） ・給電に使用する電路の記載 【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>・ 77kV送電線</p> <p>・ No. 2予備変圧器2次側恒設ケーブル</p> <p>・ No. 1予備変圧器2次側恒設ケーブル</p> <p>・ 号機間電力融通恒設ケーブル（3号～4号）</p> <p>・ 号機間電力融通恒設ケーブル（1, 2号～3, 4号）</p> <p>・ ディーゼル発電機（他号炉（3号炉及び4号炉の内自号炉を除く。）（以下「他号炉」という。））</p> <p>・ 電源車</p> <p>・ 号機間電力融通恒設ケーブルが使用できない場合を想定して号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）を配備する。</p>	<p>iii. 号炉間電力融通設備による給電</p> <p>号炉間電力融通ケーブルを用いて3号炉の非常用高圧母線から2号炉の緊急用高圧母線までの電路を構築し、3号炉からの給電により、2号炉の非常用高圧母線を受電する手段がある。</p> <p>号炉間電力融通設備による給電で使用する設備は以下のとおり。単線結線図を第1.14-2図に示す。</p> <p>・ 号炉間電力融通ケーブル（常設）</p> <p>・ 号炉間電力融通ケーブル（可搬型）</p> <p>・ 号炉間電力融通ケーブル（常設）～非常用高圧母線2C系又は非常用高圧母線2D系電路</p> <p>・ 号炉間電力融通ケーブル（可搬型）～非常用高圧母線2C系又は非常用高圧母線2D系電路</p> <p>なお、号炉間電力融通ケーブル（常設）は3号炉の非常用高圧母線と2号炉の緊急用高圧母線間にあらかじめ敷設し、号炉間電力融通ケーブル（可搬型）は屋外の保管エリアに配備する。</p>	<p>単線結線図を第1.14.2図に示す。</p> <p>・ 後備変圧器</p> <p>・ 後備変圧器～非常用高圧母線（6-A）及び非常用高圧母線（6-B）電路</p> <p>iv. 号炉間電力融通設備による給電</p> <p>号炉間連絡ケーブル及び号炉間連絡予備ケーブルを用いて1号又は2号炉の非常用高圧母線から3号炉の非常用高圧母線までの電路を構築し、1号又は2号炉からの給電により、3号炉の非常用高圧母線を受電する手段がある。</p> <p>号炉間電力融通設備による給電で使用する設備は以下のとおり。単線結線図を第1.14.2図に示す。</p> <p>・ 号炉間連絡ケーブル</p> <p>・ 号炉間連絡予備ケーブル</p> <p>・ 号炉間連絡ケーブル～非常用高圧母線（6-A）及び非常用高圧母線（6-B）電路</p> <p>・ 号炉間連絡予備ケーブル～可搬型代替電源接続盤電路</p> <p>・ 可搬型代替電源接続盤～非常用高圧母線（6-A）及び非常用高圧母線（6-B）電路</p> <p>なお、号炉間連絡ケーブルは代替給電用接続盤1～代替給電用接続盤4、代替給電用接続盤4～代替給電用接続盤3及び代替給電用接続盤2～代替給電用接続盤3の間にあらかじめ敷設し、号炉間連絡予備ケーブルは屋外の保管エリアに配備する。</p> <p>v. 開閉所設備による給電</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映）</p> <p>・ 給電に使用する電路の記載</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】記載箇所の相違</p> <p>・ 泊との比較は後段の「開閉所設備」にて実施する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑤）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】記載箇所の相違</p> <p>・ 泊との比較は上段の「可搬型代替電源車」にて実施する。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映）</p> <p>・ 給電に使用する電路の記載</p> <p>【女川】記載方針の相違</p> <p>・ 女川は、号炉間電力融通ケーブルにより、非常用高圧母線の2C系又は2D系のいずれかの母線に給電する。</p> <p>・ 泊の号炉間連絡ケーブル及び号炉間連絡予備ケーブルは、非常用高圧母線2系統へ給電できる容量があることから「及び」と記載している。（大飯と同様）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映）</p> <p>・ 給電に使用する電路の記載</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由③）</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため上段の記載より再掲】</p> <p>・ No. 1 予備変圧器2次側恒設ケーブル</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、代替電源（交流）による給電に使用する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、号機間電力融通恒設ケーブル（3号～4号）、ディーゼル発電機（他号炉）、電源車及び号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）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>(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備 常設代替交流電源設備による給電で使用する設備のうち、ガスタービン発電機、ガスタービン発電設備軽油タンク、ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ、ガスタービン発電設備燃料移送系配管・弁、ガスタービン発電機～非常用高圧母線 2C 系及び非常用高圧母線 2D 系電路及びガスタービン発電機～緊急用低圧母線 2G 系電路は重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>可搬型代替交流電源設備による給電で使用する設備のうち、電源車、軽油タンク、ガスタービン発電設備軽油タンク、タンクローリ、非常用ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁、ガスタービン発電設備燃料移送系配管・弁、ホース、電源車～電源車接続口（原子炉建屋）電路、電源車接続口（原子炉建屋）～非常用高圧母線 2C 系及び非常用高圧母線 2D 系電路及び電源車接続口（原子炉建屋）～緊急用低圧母線 2G 系電路は重大事故等対処設備として位置付ける。</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」に要求される設備が全て網羅されている。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料 1.14.1)</p>	<p>開閉所設備を使用し、1号又は2号炉の非常用高圧母線から3号炉の非常用高圧母線までの電路を構築し、1号又は2号炉からの給電により、3号炉の非常用高圧母線を受電する手段がある。</p> <p>開閉所設備による給電で使用する設備は以下のとおり。単線結線図を第 1.14.3 図に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 開閉所設備 ・ 開閉所設備～非常用高圧母線（6-A）及び非常用高圧母線（6-B）電路 <p>(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備 常設代替交流電源設備による給電で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油槽、燃料タンク（SA）、可搬型タンクローリー、ディーゼル発電機設備（燃料油設備）配管・弁、ホース・接続口、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ、代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤、代替非常用発電機～非常用高圧母線（6-A）及び非常用高圧母線（6-B）電路及び代替非常用発電機～代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤電路は、重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>可搬型代替交流電源設備による給電で使用する設備のうち、可搬型代替電源車、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、燃料タンク（SA）、可搬型タンクローリー、ディーゼル発電機設備（燃料油設備）配管・弁、ホース・接続口、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ、代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤、可搬型代替電源車～可搬型代替電源接続盤電路、可搬型代替電源接続盤～非常用高圧母線（6-A）及び非常用高圧母線（6-B）電路及び可搬型代替電源接続盤～代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤電路は重大事故等対処設備として位置付ける。</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」に要求される設備がすべて網羅されている。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料 1.14.1)</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由③） 【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映） ・ 給電に使用する電路の記載</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④、⑨、⑩）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由③） 【女川】設備の相違（常設及び可搬型代替交流電源設備の給電先） ・ 女川は全交流動力電源喪失時に緊急用高圧母線を介して非常用高圧母線又は緊急用低圧母線に給電する。 ・ 泊は大飯と同様に全交流動力電源喪失時に非常用高圧母線及び代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤（大飯は代替所内電気設備変圧器）に給電する。</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由⑤） 【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映） ・ 給電に使用する電路の記載</p> <p>【女川】設備の相違（常設及び可搬型代替交流電源設備の給電先） ・ 女川は全交流動力電源喪失時に緊急用高圧母線を介して非常用高圧母線又は緊急用低圧母線に給電する。 ・ 泊は大飯と同様に全交流動力電源喪失時に非常用高圧母線及び代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤（大飯は代替所内電気設備変圧器）に給電する。</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>以上の重大事故等対処設備により、ディーゼル発電機が使用できない場合においても、炉心の著しい損傷等を防止するために必要な電力を確保できる。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"> ・ 77kV送電線 耐震性がないものの、当該電路が健全であれば、他号炉や外部電源の状況確認に時間を要するが、短時間での受電が可能であり、ディーゼル発電機の代替手段として有効である。 ・ No. 2予備変圧器2次側恒設ケーブル 耐震性がないものの、当該電路及び他号炉のディーゼル発電機が健全^{※2}であれば、ディーゼル発電機の代替手段として有効である。 ・ No. 1予備変圧器2次側恒設ケーブル 耐震性がないものの、当該電路及び他号炉のディーゼル発電機が健全^{※2}であれば、ディーゼル発電機の代替手段として有効である。 ・ 号機間電力融通恒設ケーブル（1、2号～3、4号） 恒設ケーブルを敷設する建屋の耐震性がないものの、1号炉又は2号炉のディーゼル発電機が健全^{※2}であれば、ディーゼル発電機の代替手段として有効である。 <p>【比較のため上段の記載より再掲】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ・ No. 1予備変圧器2次側恒設ケーブル 耐震性がないものの、当該電路及び他号炉のディーゼル発電機が健全^{※2}であれば、ディーゼル発電機の代替手段として有効である。 </div> <p>※2 「号機間電力融通」については、他号炉、1号炉又は2号炉の安全性を損ねる恐れがあるため、「他号炉、1号炉又は2号炉の号機間融通は以下の状態」である場合に限定している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 供給元が運転中又は高温停止中の場合はディーゼル 	<p>以上の重大事故等対処設備により、設計基準事故対処設備の故障で交流電源が喪失した場合においても、炉心の著しい損傷等を防止するために必要な電力を確保できる。</p> <p>また、以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 号炉間電力融通設備 号炉間電力融通設備で使用する設備の耐震性は確保されていないが、3号炉の非常用ディーゼル発電機及び電路の健全性が確認できた場合において、重大事故等の対処に必要な電源を確保するための手段として有効である。 <p>【比較のため上段の記載より再掲】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ・ 号炉間電力融通設備 号炉間電力融通設備で使用する設備の耐震性は確保されていないが、3号炉の非常用ディーゼル発電機及び電路の健全性が確認できた場合において、重大事故等の対処に必要な電源を確保するための手段として有効である。 </div>	<p>以上の重大事故等対処設備により、設計基準事故対処設備の故障で交流電源が喪失した場合においても、炉心の著しい損傷等を防止するために必要な電力を確保できる。</p> <p>また、以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 後備変圧器 耐震性は確保されていないが、当該電路が健全であれば、1号及び2号炉や外部電源の状況確認に時間を要するが、短時間での受電が可能であり、ディーゼル発電機の代替手段として有効である。 ・ 号炉間電力融通設備 号炉間電力融通設備による給電で使用する設備の耐震性は確保されていないが、1号又は2号炉のディーゼル発電機及び電路の健全性^{※2}が確認できた場合において、重大事故等の対処に必要な電源を確保するための手段として有効である。 ・ 開閉所設備 開閉所設備による給電で使用する設備の耐震性は確保されていないが、1号又は2号炉のディーゼル発電機及び電路の健全性^{※2}が確認できた場合において、重大事故等の対処に必要な電源を確保するための手段として有効である。 <p>※2 「号炉間電力融通」については、1号又は2号炉の安全性を損ねるおそれがあるため、「1号又は2号炉の号炉間電力融通はディーゼル発電機が2台健全」である場合に限定している。</p>	<p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由①)</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由②)</p> <p>【大飯】記載箇所の相違</p> <p>・ 泊との比較は後段の「開閉所設備」にて実施する。</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由③)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由④)</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由③)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由⑩)</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>発電機2台が健全</p> <ul style="list-style-type: none"> 供給元が低温停止中の場合はディーゼル発電機1台が健全 <p>なお、「号機間電力融通」が使用できない場合には、後続手段である「電源車」の対応を取ることとする。</p> <p>また、電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、電源車（緊急時対策所用）は、個別負荷に対する専用電源であり、その利用目的を限定していることから、以下の手順にて整備する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用） <ul style="list-style-type: none"> 「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.1(I) b. (c)「可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ」、1.6.2.2(I) b. (c)「可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ」にて整備する。 電源車（緊急時対策所用） <ul style="list-style-type: none"> 「1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等」のうち、1.18.2.4(1)「電源車（緊急時対策所用）による給電」にて整備する。 <p>b. 直流電源喪失時の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>ディーゼル発電機の故障により非常用直流母線への直流電源による給電ができない場合は、直流電源装置により非常用直流母線へ給電する手段がある。</p> <p>直流電源による給電に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 蓄電池（安全防護系用） 	<p>代替電源（直流）による対応手段及び設備</p> <p>(a) 代替直流電源設備による給電</p> <p>設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備の故障により充電器を経由した直流設備への給電ができない場合は、代替直流電源設備による給電にて炉心の著しい損傷等を防止するために必要な電力を確保する。</p> <p>i. 所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電</p> <p>非常用交流電源設備の故障により 125V 充電器 2A 及び 125V 充電器 2B を経由した直流設備への給電ができない場合は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備による給電を開始するまでの間、所内常設蓄電式直流電源設備により 24 時間にわたり直流設備へ給電する手段がある。</p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備による給電で使用する設備は以下のとおり。単線結線図を第 1.14-3 図に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> 125V 蓄電池 2A 125V 蓄電池 2B 125V 充電器 2A 125V 充電器 2B 	<p>また、緊急時対策所用発電機は、個別負荷に対する専用電源であり、その利用目的を限定していることから、以下の手順にて整備する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 緊急時対策所用発電機 <ul style="list-style-type: none"> 「1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等」のうち、1.18.2.4(1)「緊急時対策所用発電機による給電」にて整備する。 <p>b. 代替電源（直流）による対応手段及び設備</p> <p>(a) 代替直流電源設備による給電</p> <p>設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備の故障により充電器を経由した直流設備への給電ができない場合は、代替直流電源設備による給電にて炉心の著しい損傷等を防止するために必要な電力を確保する。</p> <p>i. 所内常設蓄電式直流電源設備による給電</p> <p>非常用交流電源設備の故障により A 充電器及び B 充電器を経由した直流設備への給電ができない場合は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備による給電を開始するまでの間、所内常設蓄電式直流電源設備により 24 時間にわたり直流設備へ給電する手段がある。</p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備による給電で使用する設備は以下のとおり。単線結線図を第 1.14.4 図に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> 蓄電池（非常用） 後備蓄電池 A 充電器 B 充電器 	<p>相違理由</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯は、可搬式代替低圧注水ポンプ専用の電源装置が必要なため、手順を整備する審査項目のリンク先を記載している。 泊は、代替炉心注水等で使用する可搬型大型送水ポンプ車は車両エンジンを駆動源とすることから、専用の電源装置は不要。 <p>【女川】記載方針の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑦）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由①）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>ディーゼル発電機の故障及び蓄電池（安全防護系用）の電圧低下により非常用直流母線への直流電源による給電ができない場合は、代替電源（直流）により非常用直流母線へ給電する手段がある。</p> <p>また、給電に伴い必要な代替電源（交流）による給電に使用する設備については、1.14.1(2) a.「交流電源喪失時の対応手段及び設備」のとおり。</p> <p>代替電源（直流）による給電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>125V 蓄電池 2A 及び 125V 充電器 2A～125V 直流主母線盤 2A 及び 125V 直流主母線盤 2A-1 電路</p> <p>125V 蓄電池 2B 及び 125V 充電器 2B～125V 直流主母線盤 2B 及び 125V 直流主母線盤 2B-1 電路</p> <p>また、共通要因によって非常用直流電源設備の安全機能と同時に機能が喪失することがないように物理的に分離を図った常設代替直流電源設備があり、その常設代替直流電源設備により重大事故等時の対応に必要な直流設備へ給電する手段がある。</p> <p>常設代替直流電源設備による給電で使用する設備は以下のとおり。単線結線図を第 1.14-3 図及び第 1.14-4 図に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 125V 代替蓄電池 ・ 250V 蓄電池 ・ 125V 代替蓄電池～125V 直流主母線盤 2A-1 及び 125V 直流主母線盤 2B-1 電路 ・ 250V 蓄電池～250V 直流主母線盤電路 <p>ii. 可搬型代替直流電源設備による給電</p> <p>非常用交流電源設備の故障、所内常設蓄電池式直流電源設備の蓄電池の枯渇により直流設備への給電ができない場合は、常設代替直流電源設備、電源車、代替所内電気設備、125V 代替充電器及び 250V 充電器を用いた可搬型代替直流電源設備により直流設備へ給電する手段がある。</p> <p>可搬型代替直流電源設備による給電で使用する設備は以下のとおり。単線結線図を第 1.14-3 図及び第 1.14-4 図に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 125V 代替蓄電池 ・ 250V 蓄電池 ・ 125V 代替充電器 ・ 250V 充電器 ・ 電源車 ・ 軽油タンク ・ ガスタービン発電設備軽油タンク ・ タンクローリー ・ 非常用ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁 ・ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送系 	<p>蓄電池（非常用）及びA充電器～A直流母線電路</p> <p>蓄電池（非常用）及びB充電器～B直流母線電路</p> <p>後備蓄電池～A直流母線及びB直流母線電路</p> <p>ii. 可搬型代替直流電源設備による給電</p> <p>非常用交流電源設備の故障、所内常設蓄電池式直流電源設備の蓄電池（非常用）及び後備蓄電池の枯渇により直流設備への給電ができない場合は、可搬型代替直流電源設備により非常用直流母線へ給電する手段がある。</p> <p>可搬型代替直流電源設備による給電で使用する設備は以下のとおり。単線結線図を第 1.14.4 図に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 可搬型直流電源用発電機 ・ ディーゼル発電機燃料油貯油槽 ・ 燃料タンク（SA） ・ 可搬型タンクローリー 	<p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>・ 給電に使用する電路の記載</p> <p>【大飯】設備の相違 (相違理由⑦)</p> <p>【女川】設備の相違 (相違理由②)</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違 (相違理由⑦)</p> <p>【女川】設備の相違 (相違理由①、⑧)</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違 (相違理由⑧)</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】設備の相違 (相違理由②、⑧、⑨)</p> <p>【大飯】設備の相違 (相違理由⑧)</p> <p>【女川】設備の相違 (相違理由⑨)</p> <p>【大飯】設備の相違 (相違理由⑨)</p> <p>【女川】設備の相違 (相違理由⑥)</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>・ 燃料補給に使用する設備の記載</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<ul style="list-style-type: none"> ・ 77kV送電線 ・ No. 2 予備変圧器2次側恒設ケーブル ・ No. 1 予備変圧器2次側恒設ケーブル ・ 号機間電力融通恒設ケーブル（3号～4号） ・ 号機間電力融通恒設ケーブル（1, 2号～3, 4号） ・ ディーゼル発電機（他号炉） ・ 電源車 ・ 号機間電力融通恒設ケーブルが使用できない場合を想定して号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）を配備する。 ・ 可搬式整流器 	<p>配管・弁</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ガスタービン発電設備燃料移送系配管・弁 ・ ホース <ul style="list-style-type: none"> ・ 125V 代替蓄電池及び125V 代替充電器～125V 直流主母線盤 2A-1 及び125V 直流主母線盤 2B-1 電路 ・ 250V 蓄電池及び250V 充電器～250V 直流主母線盤電路 ・ 電源車～電源車接続口（原子炉建屋）電路 ・ 電源車接続口（原子炉建屋）～125V 直流主母線盤 2A-1 及び125V 直流主母線盤 2B-1 電路 ・ 電源車接続口（原子炉建屋）～250V 直流主母線盤電路 <p>iii. 125V 代替充電器用電源車接続設備による給電</p> <p>非常用交流電源設備の故障、所内常設蓄電池式直流電源設備及び常設代替直流電源設備の蓄電池の枯渇により直流設備への給電ができない場合は、125V 代替充電器用電源車接続設備（125V 代替充電器、代替直流電源用切替盤、代替直流電源用変圧器及び電源車）により直流設備へ給電する手段がある。</p> <p>125V 代替充電器用電源車接続設備による給電で使用する設備は以下のとおり。単線結線図を第1.14-3 図に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 125V 代替充電器 ・ 代替直流電源用切替盤 ・ 代替直流電源用変圧器 ・ 電源車 ・ 電源車～電源車接続口（制御建屋）電路 ・ 電源車接続口（制御建屋）～125V 直流主母線盤 2A-1 及び125V 直流主母線盤 2B-1 電路 ・ 軽油タンク ・ ガスタービン発電設備軽油タンク ・ 非常用ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁 ・ 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁 ・ ガスタービン発電設備燃料移送系配管・弁 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ホース ・ 可搬型直流変換器 ・ 可搬型直流電源用発電機～可搬型直流電源接続盤電路 ・ 可搬型直流電源接続盤～A 直流母線及びB 直流母線電路 	<p>【女川】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映）</p> <p>・ 燃料補給に使用する設備の記載</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑧）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑧）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由⑦、⑧、⑨）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映）</p> <p>・ 給電に使用する電路の記載</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由③）</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備 機能喪失原因対策分析の結果により選定した、代替電源（直流）による給電に使用する可搬式整流器は重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>基準規則に要求される蓄電池（安全防護系用）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>これらの重大事故等対処設備により、ディーゼル発電機及び蓄電池（安全防護系用）が使用できない場合においても炉心の著しい損傷等を防止するために必要な電力を確保できる。</p>	<p>・ホース ・タンクローリ</p> <p>(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備 所内常設蓄電式直流電源設備による給電で使用する設備のうち、125V蓄電池 2A、125V蓄電池 2B、125V充電器 2A、125V充電器 2B、125V蓄電池 2A及び125V充電器 2A～125V直流主母線盤 2A及び125V直流主母線盤 2A-1 電路、125V蓄電池 2B及び125V充電器 2B～125V直流主母線盤 2B及び125V直流主母線盤 2B-1 電路は重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>常設代替直流電源設備による給電で使用する設備のうち、125V代替蓄電池、250V蓄電池、125V代替蓄電池～125V直流主母線盤 2A-1 及び125V直流主母線盤 2B-1 電路、250V蓄電池～250V直流主母線盤電路は重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>可搬型代替直流電源設備による直流設備への給電で使用する設備のうち、125V代替蓄電池、250V蓄電池、125V代替充電器、250V充電器、電源車、軽油タンク、ガスタービン発電設備軽油タンク、タンクローリ、非常用ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁、ガスタービン発電設備燃料移送系配管・弁、ホース、125V代替蓄電池～125V直流主母線盤 2A-1 及び125V直流主母線盤 2B-1 電路、250V蓄電池～250V直流主母線盤電路、電源車～電源車接続口（原子炉建屋）、電源車接続口（原子炉建屋）～125V直流主母線盤 2A-1 及び125V直流主母線盤 2B-1 電路、電源車接続口（原子炉建屋）～250V直流主母線盤電路は重大事故等対処設備として位置付ける。</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」に要求される設備が全て網羅されている。 （添付資料 1.14.1）</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、設計基準事故対処設備の故障で直流電源が喪失した場合においても、炉心の著しい損傷等を防止するために必要な電力を確保できる。</p> <p>また、以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備と位置付ける。あわせて、その理由を示す。 ・125V代替充電器用電源車接続設備 給電開始までに時間を要するが、給電可能であれば可搬型代替直流電源設備である電源車から代替所内電気設備を経由し125V系統への給電に対する代替手段として有効</p>	<p>(b) 重大事故等対処設備 所内常設蓄電式直流電源設備による給電で使用する設備のうち、蓄電池（非常用）、後備蓄電池、A充電器、B充電器、蓄電池（非常用）及びA充電器～A直流母線電路、蓄電池（非常用）及びB充電器～B直流母線電路、後備蓄電池～A直流母線及びB直流母線電路は重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>可搬型代替直流電源設備による直流設備への給電で使用する設備のうち、可搬型直流電源用発電機、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、燃料タンク（SA）、可搬型タンクローリ、ホース、可搬型直流変換器、可搬型直流電源用発電機～可搬型直流電源接続盤電路及び可搬型直流電源接続盤～A直流母線及びB直流母線電路は、重大事故等対処設備として位置付ける。</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」に要求される設備がすべて網羅されている。 （添付資料 1.14.1）</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、設計基準事故対処設備の故障で直流電源が喪失した場合においても、炉心の著しい損傷等を防止するために必要な電力を確保できる。</p>	<p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由⑧)</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映) ・給電に使用する電路の記載</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由⑦)</p> <p>【女川】設備の相違(相違理由②)</p> <p>【女川】設備の相違(相違理由②、⑥、⑧)</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映) ・給電に使用する電路の記載</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映) ・審査基準及び基準規則と整備する対応手段の対応表を紐づけ</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】設備の相違(相違理由③)</p>

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>また、可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用）及び可搬型バッテリー（炉外核計装盤、放射線監視盤）は、個別負荷に対する専用電源であり、その利用目的を限定していることから、以下の手順にて整備する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型バッテリー（加圧器逃がし弁用） <ul style="list-style-type: none"> 「1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等」のうち、1.3.2.2(3)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」にて整備する。 可搬型バッテリー（炉外核計装盤、放射線監視盤） <ul style="list-style-type: none"> 「1.15 事故時の計装に関する手順等」のうち、1.15.2.2(1)d.「可搬型バッテリー（炉外核計装盤、放射線監視盤）による電源の供給」にて整備する。 <p>c. 所内電気設備機能喪失時の対応手段及び設備 (a) 対応手段 所内電気設備は、共通要因で機能を失うことはないが、何らかの原因により所内電気設備の2系統が同時に機能を喪失した場合は、代替所内電気設備により給電する手段がある。 このため、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保できる。</p> <p>代替所内電気設備による給電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>である。</p> <p>c. 代替所内電気設備による対応手段及び設備 (a) 代替所内電気設備による給電 設計基準事故対処設備である非常用所内電気設備の機能が喪失し、必要な設備へ給電できない場合又は代替所内電気設備に接続する重大事故等対処設備が必要な場合は、代替所内電気設備にて電路を確保し、常設代替交流電源設備、号炉間電力融通設備又は可搬型代替交流電源設備から給電する手段がある。 なお、非常用所内電気設備及び代替所内電気設備は、重大事故等が発生した場合において、共通要因で同時に機能を喪失することなく、少なくとも一系統は機能の維持及び人の接近性を確保する設計とする。</p> <p>代替所内電気設備による給電で使用する設備は以下のとおり。単線結線図を第1.14-2 図に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ガスタービン発電機接続盤 緊急用高圧母線 2F 系 緊急用高圧母線 2G 系 緊急用動力変圧器 2G 系 緊急用低圧母線 2G 系 緊急用交流電源切替盤 2G 系 緊急用交流電源切替盤 2C 系 緊急用交流電源切替盤 2D 系 非常用高圧母線 2C 系 非常用高圧母線 2D 系 	<p>また、加圧器逃がし弁操作用バッテリー、可搬型バッテリー（炉外核計装装置用、放射線監視装置用）は、個別負荷に対する専用電源であり、その利用目的を限定していることから、以下の手順にて整備する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 加圧器逃がし弁操作用バッテリー <ul style="list-style-type: none"> 「1.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等」のうち、1.3.2.2(1)c.「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」にて整備する。 可搬型バッテリー（炉外核計装装置用、放射線監視装置用） <ul style="list-style-type: none"> 「1.15 事故時の計装に関する手順等」のうち、1.15.2.2(1)e.「可搬型バッテリー（炉外核計装装置用、放射線監視装置用）による電源の供給」にて整備する。 <p>c. 代替所内電気設備による対応手段及び設備 (a) 代替所内電気設備による給電 設計基準事故対処設備である非常用所内電気設備の機能が喪失し、必要な設備へ給電できない場合又は代替所内電気設備に接続する重大事故等対処設備が必要な場合は、代替所内電気設備にて電路を確保し、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電する手段がある。 なお、非常用所内電気設備及び代替所内電気設備は、重大事故等が発生した場合において、共通要因で同時に機能を喪失することなく、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保する設計とする。</p> <p>代替所内電気設備による給電で使用する設備は以下のとおり。単線結線図を第1.14.2 図に示す。</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油槽 燃料タンク（SA） 可搬型タンクローリー 	<p>【女川】 記載方針の相違</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>【女川】 設備の相違（相違理由㉑）</p> <p>【女川】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 設備の相違（相違理由㉑）</p> <p>【大飯】 設備の相違（相違理由㉑）</p>

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>・代替所内電気設備分電盤 ・代替所内電気設備変圧器</p> <p>・可搬式整流器 ・電源車</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、代替所内電気設備による給電に使用する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、代替所内電気設備分電盤、代替所内電気設備変圧器及び可搬式整流器は重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>これら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、所内電気設備が使用できない場合においても、炉心の著しい損傷等を防止するために、必要な電力を確保できる。また、以下の設備は多様性拡張設備と位置づける。あわせて、その理由を示す。</p> <p>・電源車（タンクローリー含む） 空冷式非常用発電装置が使用できない場合に、添付書類十「7.1.2 全交流動力電源喪失」手順においてアニュラス空気浄化系を約60分以内に準備する想定としているのに対し、電源車の着手及び移動並びに起動作業に約90分要するものの、放射性物質放出を抑制</p>	<p>(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備 代替所内電気設備による給電で使用する設備のうち、ガスタービン発電機接続盤、緊急用高圧母線 2F 系、緊急用高圧母線 2G 系、緊急用動力変圧器 2G 系、緊急用低圧母線 2G 系、緊急用交流電源切替盤 2G 系、緊急用交流電源切替盤 2C 系、緊急用交流電源切替盤 2D 系、非常用高圧母線 2C 系及び非常用高圧母線 2D 系は重大事故等対処設備として位置付ける。</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」に要求される設備が全て網羅されている。</p> <p>(添付資料 1.14.1)</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、設計基準事故対処設備である非常用所内電気設備が機能喪失した場合においても、炉心の著しい損傷等を防止するために必要な電力を確保できる。</p>	<p>・ディーゼル発電機設備（燃料油設備）配管・弁 ・ホース・接続口 ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ</p> <p>・代替所内電気設備分電盤 ・代替所内電気設備変圧器 ・代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤</p> <p>・可搬型代替電源車 ・代替非常用発電機～代替所内電気設備分電盤電路及び代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤電路 ・可搬型代替電源車～可搬型代替電源接続盤電路 ・可搬型代替電源接続盤～代替所内電気設備分電盤電路及び代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤電路</p> <p>(b) 重大事故等対処設備 代替所内電気設備による給電で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油槽、燃料タンク（SA）、可搬型タンクローリー、ディーゼル発電機設備（燃料油設備）配管・弁、ホース・接続口、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ、代替所内電気設備変圧器、代替所内電気設備分電盤、代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤、可搬型代替電源車、代替非常用発電機～代替所内電気設備分電盤電路及び代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤電路、可搬型代替電源車～可搬型代替電源接続盤電路並びに可搬型代替電源接続盤～代替所内電気設備分電盤電路及び代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤電路は、重大事故等対処設備と位置付ける。</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」に要求される設備がすべて網羅されている。</p> <p>(添付資料 1.14.1)</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、設計基準事故対処設備である非常用所内電気設備が機能喪失した場合においても、炉心の著しい損傷等を防止するために必要な電力を確保できる。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映) ・燃料補給に使用する設備の記載 【大飯】設備の相違（相違理由⑩） 【女川】設備の相違（相違理由⑤）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑫） 【大飯】設備の相違（相違理由⑬）</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映) ・給電に使用する電路の記載</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映) 【大飯】設備の相違（相違理由⑨、⑫、⑬、⑮） 【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映) ・給電に使用する電路の記載</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映) ・審査基準及び基準規則と整備する対応手段の対応表を紐づけ</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑮）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑮）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>する手段として有効である。</p> <p>d. 燃料補給のための対応手段及び設備 (a) 燃料補給設備による補給 重大事故等の対処で使用する ガスタービン発電機、電源車、大容量送水ポンプ（タイプI）、熱交換器ユニット、可搬型窒素ガス供給装置及び大容量送水ポンプ（タイプII）を必要な期間継続して運転させるため、燃料補給設備により補給する手段がある。</p> <p>燃料補給設備による補給で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・軽油タンク ・ガスタービン発電設備軽油タンク ・タンクローリ ・非常用ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁 <p>・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガスタービン発電設備燃料移送系配管・弁 ・ホース <p>(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備 燃料補給設備による補給で使用する設備のうち、軽油タンク、ガスタービン発電設備軽油タンク、タンクローリ、非常用ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁、ガスタービン発電設備燃料移送系配管・弁及びホースは重大事故等対処設備として位置付ける。 これらの選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備が全て網羅されている。 （添付資料 1.14.1） 以上の重大事故等対処設備により、重大事故等の対処で使用する設備の燃料を確保し、必要な期間運転を継続することができる。</p> <p>d. 手順等</p>	<p>d. 燃料補給のための対応手段及び設備 (a) 燃料補給設備による補給 重大事故等の対処で使用する 代替非常用発電機、可搬型代替電源車、可搬型大型送水ポンプ車、可搬型直流電源用発電機、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び緊急時対策所用発電機を必要な期間継続して運転させるため、燃料補給設備により補給する手段がある。</p> <p>燃料補給設備による補給で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ディーゼル発電機燃料油貯油槽 ・燃料タンク（SA） <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型タンクローリ ・ディーゼル発電機設備（燃料油設備）配管・弁 <ul style="list-style-type: none"> ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ <ul style="list-style-type: none"> ・ホース・接続口 <p>(b) 重大事故等対処設備 燃料補給設備による補給で使用する設備のうち、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、燃料タンク（SA）、可搬型タンクローリ、ディーゼル発電機設備（燃料油設備）配管・弁、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及びホース・接続口は重大事故等対処設備として位置付ける。 これらの選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備がすべて網羅されている。 （添付資料 1.14.1） 以上の重大事故等対処設備により、重大事故等の対処で使用する設備の燃料を確保し、必要な期間運転を継続することができる。</p> <p>e. 手順等</p>	<p>d. 燃料補給のための対応手段及び設備 (a) 燃料補給設備による補給 重大事故等の対処で使用する 代替非常用発電機、可搬型代替電源車、可搬型大型送水ポンプ車、可搬型直流電源用発電機、可搬型大容量海水送水ポンプ車及び緊急時対策所用発電機を必要な期間継続して運転させるため、燃料補給設備により補給する手段がある。</p> <p>燃料補給設備による補給で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ディーゼル発電機燃料油貯油槽 ・燃料タンク（SA） <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型タンクローリ ・ディーゼル発電機設備（燃料油設備）配管・弁 <ul style="list-style-type: none"> ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ <ul style="list-style-type: none"> ・ホース・接続口 <p>(b) 重大事故等対処設備 燃料補給設備による補給で使用する設備のうち、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、燃料タンク（SA）、可搬型タンクローリ、ディーゼル発電機設備（燃料油設備）配管・弁、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及びホース・接続口は重大事故等対処設備として位置付ける。 これらの選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備がすべて網羅されている。 （添付資料 1.14.1） 以上の重大事故等対処設備により、重大事故等の対処で使用する設備の燃料を確保し、必要な期間運転を継続することができる。</p> <p>e. 手順等</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映） ・大飯は機能喪失を想定する対応手段ごとに燃料補給のための設備を記載する構成としているため、燃料補給のための設備のみを整理した本項目は設けていない。</p> <p>【女川】記載方針の相違 ・女川及び泊は、燃料補給が必要となる設備をそれぞれ記載している。</p> <p>【女川】設備の相違 ・女川の電源車（緊急時対策所用）は、専用の緊急時対策所軽油タンクより自動補給する設計である。 ・泊の緊急時対策所用発電機は、可搬型タンクローリにより給油する。（大飯と同様）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映） ・燃料補給に使用する設備の記載</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由④） 【女川】設備の相違（相違理由⑤）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由⑥） 【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映） ・燃料補給に使用する設備の記載</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映） 【女川】設備の相違（相違理由⑥） 【女川】設備の相違（相違理由⑤）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>上記のa.、b.及びc.により選定した対応手段に係る手順を整備する。また、事故時の監視に必要な手順を整備する（第1.14.4表）。</p> <p>これらの手順は、発電所対策本部長^{※3}、当直課長、運転員等^{※4}及び緊急安全対策要員^{※5}の対応として全交流動力電源喪失の対応手順等に定める（第1.14.1表～第1.14.3表）。</p> <p>※3 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。 ※4 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。 ※5 緊急安全対策要員：重大事故等対策要員のうち発電所対策本部長の指示に基づき対応する運転員等以外の要員をいう。</p>	<p>上記「a.代替電源（交流）による対応手段及び設備」、「b.代替電源（直流）による対応手段及び設備」、「c.代替所内電気設備による対応手段及び設備」及び「d.燃料補給のための対応手段及び設備」により選定した対応手段に係る手順を整理する。</p> <p>これらの手順は、運転員、重大事故等対応要員及び保修班員の対応として非常時操作手順書（設備別）、非常時操作手順書（微候ベース）及び重大事故等対応要領書に定める（第1.14-1表）。</p> <p>また、重大事故等時に監視が必要となる計器についても整理する（第1.14-2表）。</p> <p>さらに、他の条文にて選定した重大事故等対処設備と本条文にて選定した給電手段との関連性についても整理する。</p> <p style="text-align: right;">（添付資料 1.14.5）</p>	<p>上記「a.代替電源（交流）による対応手段及び設備」、「b.代替電源（直流）による対応手段及び設備」、「c.代替所内電気設備による対応手段及び設備」及び「d.燃料補給のための対応手段及び設備」により選定した対応手段に係る手順を整理する。</p> <p>これらの手順は、発電所対策本部長^{※3}、発電課長（当直）、運転員及び災害対策要員の対応として全交流動力電源喪失時における対応手順書等に定める（第1.14.1表）。</p> <p>また、重大事故等時に監視が必要となる計器についても整理する（第1.14.2表）。</p> <p>※3 発電所対策本部長：重大事故等発生時における原子力防災管理者及び代行者をいう。</p> <p>さらに、他の条文にて選定した重大事故等対処設備と本条文にて選定した給電手段との関連性についても整理する。</p> <p style="text-align: right;">（添付資料 1.14.5）</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川実績の反映） 【大飯】記載箇所の相違（女川実績の反映） ・大飯と泊の比較は、後段の泊の記載箇所にて実施 【大飯】記載方針の相違（相違理由①） 【女川】記載表現の相違（女川実績の反映） ・第1.14.1表で整理する「整備する手順書」をまとめて記載。【大飯と同様】 【大飯】記載箇所の相違（女川実績の反映） 【大飯】記載方針の相違（相違理由①）</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.14.2 重大事故等時の手順等</p> <p>1.14.2.1 代替電源（交流）による給電手順等</p> <p>(1) 空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電</p> <p>全交流動力電源喪失時に、ディーゼル発電機から独立及び位置的分散を図った重大事故等対処設備である空冷式非常用発電装置により、原子炉冷却、原子炉格納容器冷却等に係る設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備の駆動電源等の非常用高圧母線へ代替電源（交流）から給電する手順を整備する。</p> <p>【比較のため、1.14.2.1(7)より再掲】</p> <p>号機間電力融通恒設ケーブル（1、2号～3、4号）を使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電が実施できない場合に、電源車により非常用高圧母線への代替電源（交流）から給電する手順を整備する。</p> <p>なお、電源車の接続場所は位置的に分散した2ヶ所を整備する。</p>	<p>1.14.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.14.2.1 代替電源（交流）による対応手順</p> <p>(1) 代替交流電源設備による給電</p> <p>a. ガスタービン発電機又は電源車によるメタクラ 2C 系及びメタクラ 2D 系受電</p> <p>送電線及び開閉所が破損又は破損する可能性のある大規模自然災害が発生した場合並びに外部電源、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機による給電が見込めない場合に、発電用原子炉及び使用済燃料プールの冷却、原子炉格納容器内の冷却及び除熱に必要なメタクラ 2C 系及びメタクラ 2D 系の電源を復旧する。原子炉压力容器への注水に必要な負荷への給電は、メタクラ 2C 系及びメタクラ 2D 系を受電することにより電源供給される。メタクラ 2C 系及びメタクラ 2D 系受電操作完了後、125V 充電器及び中央制御室監視計器の交流電源を供給する。</p> <p>ガスタービン発電機は外部電源の喪失により自動起動し、ガスタービン発電機によるメタクラ 2C 系又はメタクラ 2D 系へ給電を行う。ガスタービン発電機による給電ができない場合は、号炉間電力融通ケーブル（常設）又は号炉間電力融通ケーブル（可搬型）による給電を行う。号炉間電力融通ケーブル（常設）又は号炉間電力融通ケーブル（可搬型）による給電ができない場合は、電源車による給電を行う。</p> <p>代替交流電源設備による非常用所内電気設備への給電の優先順位は以下のとおり。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ガスタービン発電機 2. 電源車 3. 号炉間電力融通ケーブル（常設） 4. 電源車 5. 号炉間電力融通ケーブル（可搬型） <p>【比較のため下段の記載より再掲】</p>	<p>1.14.2 重大事故等時の手順</p> <p>1.14.2.1 代替電源（交流）による対応手順</p> <p>(1) 代替交流電源設備による給電</p> <p>a. 代替非常用発電機又は可搬型代替電源車によるメタクラ A系及びメタクラ B系受電</p> <p>送電線及び開閉所が破損又は破損する可能性のある大規模自然災害が発生した場合並びに外部電源及びディーゼル発電機による給電が見込めない場合に、発電用原子炉の冷却、原子炉格納容器内の冷却及び除熱に必要なメタクラ A系及びメタクラ B系の電源を復旧する。原子炉容器への注水に必要な負荷への給電は、代替非常用発電機の起動及び並列操作をすることにより電源供給される。メタクラ A系及びメタクラ B系受電操作完了後、充電器及び中央制御室監視計器の交流電源を供給する。</p> <p>代替非常用発電機は外部電源が喪失した場合に自動起動し、代替非常用発電機によるメタクラ A系及びメタクラ B系へ給電を行う。代替非常用発電機による給電ができない場合は、後備変圧器による給電を行う。後備変圧器による給電ができない場合は、可搬型代替電源車による給電を行い、可搬型代替電源車による給電ができない場合は、号炉間連絡ケーブルによる給電を行う。号炉間連絡ケーブルによる給電ができない場合は、開閉所設備による給電を行い、開閉所設備による給電ができない場合は、号炉間連絡予備ケーブルによる給電を行う。</p> <p>代替交流電源設備による非常用所内電気設備への給電の優先順位は以下のとおり。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 代替非常用発電機 2. 後備変圧器 3. 可搬型代替電源車 4. 号炉間連絡ケーブル 5. 開閉所設備 6. 号炉間連絡予備ケーブル 	<p>【大飯】 記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】 設備の相違(相違理由②)</p> <p>【女川】 設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川は、原子炉容器への注水に必要な負荷への給電は、メタクラ 2C 系及びメタクラ 2D 系を受電することにより電源供給できる。 ・泊の原子炉容器への注水に必要な負荷である代替格納容器スプレイポンプは、代替非常用発電機から直接給電する回路構成となっているため、代替非常用発電機の起動及び並列操作により、電源供給する。(大飯と同様) <p>【大飯】 記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】 設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川のガスタービン発電機は、外部電源喪失後、自動起動する設計であるのに対し、大飯及び泊は手動で起動する。 <p>【女川】 運用の相違(相違理由①)</p> <p>【大飯】 記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】 運用の相違(相違理由①)</p> <p>【女川】 設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川は、自主対策設備である給電手段として、号炉間電力融通ケーブルによる給電手段を整備している。 ・泊は、自主対策設備である号炉間連絡ケーブルによる給電手段以外に、後備変圧器及び開閉所設備による給電手段を整備している。号炉間連絡ケーブル以外で自

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>全交流動力電源喪失時に、外部電源受電操作及びディーゼル発電機の起動操作を実施しても、母線電圧等が確立しない場合。</p> <p>【比較のため、1.14.2.1(7)より再掲】</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>号機間電力融通恒設ケーブル（1，2号～3，4号）を使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電が母線電圧等にて確認できない場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電を行う手順の概要は以下のとおり。概略図を第1.14.3図に、タイムチャートを第1.14.4図に示す。</p> <p>【比較のため、1.14.2.1(7)より再掲】</p> <p>b. 操作手順</p> <p>電源車による代替電源（交流）からの給電を行う手順の概要は以下のとおり。概略図を第1.14.18図に、タイムチャートを第1.14.19図に、ケーブル敷設ルートを第1.14.20図に示す。</p>	<p>なお、優先2及び優先3の手順については「b. 号機間電力融通ケーブルを使用したメタクラ2C系又はメタクラ2D系受電」にて整備する。</p> <p>また、上記給電を継続するためにガスタービン発電設備軽油タンク、電源車への燃料補給を実施する。燃料の補給手順については「1.14.2.4 燃料の補給手順」にて整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>[ガスタービン発電機によるメタクラ2C系及びメタクラ2D系受電準備開始の判断基準]</p> <p>外部電源、非常用ディーゼル発電機及び高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機によるメタクラ2C系及びメタクラ2D系への給電ができない場合。</p> <p>[電源車によるメタクラ2C系及びメタクラ2D系受電準備開始の判断基準]</p> <p>外部電源、非常用ディーゼル発電機及び高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機によるメタクラ2C系及びメタクラ2D系への給電ができない場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>ガスタービン発電機又は電源車による代替所内電気設備を経由した非常用所内電気設備への給電手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.14-5図に、概要図を第1.14-6図に、タイムチャートを第1.14-7図から第1.14-9図に示す。</p>	<p>なお、優先2の手順については、「b. 後備変圧器によるメタクラA系又はメタクラB系受電」、優先4及び優先6の手順については「c. 号炉間連絡ケーブル又は号炉間連絡予備ケーブルを使用したメタクラA系又はメタクラB系受電」、優先5の手順については「d. 開閉所設備を使用したメタクラA系又はメタクラB系受電」にて整備する。</p> <p>また、上記給電を継続するために代替非常用発電機、可搬型代替電源車への燃料補給を実施する。燃料の補給手順については、1.14.2.4「燃料の補給手順」にて整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>[代替非常用発電機によるメタクラA系及びメタクラB系受電準備開始の判断基準]</p> <p>全交流動力電源喪失時に、外部電源受電操作及びディーゼル発電機の起動操作を実施しても、母線電圧等が確立しない場合。</p> <p>[可搬型代替電源車によるメタクラA系及びメタクラB系受電準備開始の判断基準]</p> <p>代替非常用発電機の故障等により代替電源（交流）からの給電が母線電圧等にて確認できない場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>代替非常用発電機又は可搬型代替電源車による非常用所内電気設備への給電手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.14.5図に、タイムチャートを第1.14.6図から第1.14.8図に、可搬型代替電源車のケーブル敷設ルートを第1.14.9図に示す。</p>	<p>主対策設備による給電手段を整備しているのは、大飯と同様。</p> <ul style="list-style-type: none"> 以降、同様の相違は、自主対策設備の相違とし記載を省略する。 <p>【大飯】記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊との比較は後段の「可搬型代替電源車」にて実施する。 <p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 自主対策設備の相違 <p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】記載表現の相違(大飯と同様)</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> 【大飯】運用の相違(相違理由②) 【女川】運用の相違(相違理由①) <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 女川のガスタービン発電機及び電源車は代替所内電気設備であるメタクラF系又はメタクラG系に接続されており、代替所内電気設備を経由し、非常用所内電気設備であるメタクラC系及びメタクラD系へ給電する。 泊は、非常用所内電気設備であるメタクラA系及びメタクラB系に直接接続し給

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>また、空冷式非常用発電装置への燃料（重油）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>【比較のため、1.14.2.1(7)より再掲】</p> <p>また、電源車への燃料（重油）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>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等に、空冷式非常用発電装置の起動及び安全補機開閉器室での現場操作を指示する。また、運転員等に空冷式非常用発電装置の運転状態の確認を指示する。</p> <p>【比較のため下段の記載より再掲】</p> <p>④ 運転員等は、受電後の負荷の自動起動を防止するため、中央制御室で操作スイッチを「切」又は「引断」とする。</p> <p>⑤ 運転員等は、空冷式非常用発電装置の容量制限があるため、現場の安全補機開閉器室において不要なパワーセンタ及びコントロールセンタ負荷の切離しを行う。</p>	<p>[優先1. ガスタービン発電機によるメタクラ2C系及びメタクラ2D系受電の場合]</p> <p>①^a 発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員にガスタービン発電機の起動状態確認、メタクラ2F系の受電状態確認並びにメタクラ2C系及びメタクラ2D系の受電準備開始を指示する。</p> <p>【比較のため下段の記載より再掲】</p> <p>⑦^a 運転員（中央制御室）A及びBは、受電前準備としてメタクラ2C系、メタクラ2D系の動的負荷の自動起動防止のため操作スイッチ（以下「CS」という。）を「停止」又は「引ロック」とし、発電課長に受電準備が完了したことを報告する。</p>	<p>また、代替非常用発電機及び可搬型代替電源車への燃料補給の手順は、1.14.2.4「燃料の補給手順」にて整備する。</p> <p>[優先1. 代替非常用発電機によるメタクラA系及びメタクラB系受電の場合]</p> <p>①^a 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び災害対策要員に代替非常用発電機の起動及び現場の安全補機開閉器室でメタクラB系の受電準備開始を指示する。</p> <p>②^a 運転員（中央制御室）Aは、受電前準備としてメタクラB系の動的負荷の自動起動防止のため、中央制御室にて操作器を「切」又は「切ロック」とする。</p> <p>③^a 運転員（現場）B及び災害対策要員は、代替非常用発電機の容量制限があるため、現場の安全補機開閉器室において不要なパワーコントロールセンタB系及びコントロールセンタB2系負荷の切離しを行い、発電課長（当直）に受電準備が完了したことを報告する。</p>	<p>電する。電路構成は、大飯と同様。</p> <ul style="list-style-type: none"> 以降、同様の相違は、電路構成の相違として記載を省略する。 <p>【大飯、女川】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は、可搬型代替電源車のケーブル敷設ルート図を示す。 <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑨）</p> <p>【女川】記載方針の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑨）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映）</p> <p>【女川】設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 女川のガスタービン発電機は、外部電源喪失後、自動起動する設計であるのに対し、大飯及び泊は手動で起動する。 女川は、受電準備をすべて中央制御室にて実施しているのに対し、大飯及び泊は、中央制御室及び現場にて実施する。 <p>【女川】運用の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 女川は、メタクラ2C系及びメタクラ2D系の受電準備開始を同時に指示している。 泊は、まずはメタクラB系に受電開始を指示している。非常用母線の2母線のうち、最初に1母線からの受電を指示するのは、伊方、島根と同様。 <p>【大飯】記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>【大飯、女川】運用の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯は、空冷式非常用発電装置起動後の受電遮断器投入前に各負荷の動的負荷の自動起動防止処置を実施する。 女川は、ガスタービン発電機起動後の受電遮断器投入前に各負荷の動的負荷の自動起動防止処置を実施する。

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>比較のため玄海3、4号炉まとめ資料の「1.14.2.1 代替電源（交流）による給電手順等（1）大容量空冷式発電機による代替電源（交流）からの給電手順等(1.14-16 頁)の記載を下記に掲示】</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員（当直員）等及び保守対応要員に大容量空冷式発電機による給電操作を指示する。</p> <p>② 運転員（当直員）等は、受電準備として非常用高圧母線及び非常用低圧母線の受電遮断器を「切」とする。また、受電後の非常用高圧母線補機及び非常用低圧母線補機の自動起動を防止するため、中央制御室で各補機の操作スイッチを「停止引ロック」又は「切」とする。</p> <p>③ 運転員（当直員）等は、現場でC及びD非常用高圧母線の代替電源受電遮断器の投入操作を実施する。</p> <p>④ 運転員（当直員）等は、現場で非常用高圧母線の各遮断器及び非常用低圧母線の各遮断器の開放又は開放確認をする。</p> <p>⑤ 運転員（当直員）等は、中央制御室で大容量空冷式発電機を起動する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室で空冷式非常用発電装置を起動する。</p> <p>③ 運転員等は、現場で運転中の空冷式非常用発電装置の運転状態を確認する。</p> <p>④ 運転員等は、受電後の負荷の自動起動を防止するため、中央制御室で操作スイッチを「切」又は「引断」とする。</p> <p>⑤ 運転員等は、空冷式非常用発電装置の容量制限があるため、現場の安全補機開閉器室において不要なパワーセンタ及びコントロールセンタ負荷の切離しを行う。</p>	<p>②[※] 運転員（中央制御室）A及びBは、ガスタービン発電機の起動状態及びメタクラ2F系受電状態を確認し、発電課長にガスタービン発電機の起動が完了したことを報告する。^{※1}</p> <p>※1 中央制御室からの起動が完了した場合は操作手順⑦[※]へ</p> <p>[ガスタービン発電機の現場からの起動の場合]</p> <p>③[※] 自動起動に失敗した場合、発電課長は、発電所対策本部にガスタービン発電機の現場からの起動を依頼する。</p> <p>④[※] 発電所対策本部は、保守班員にガスタービン発電機の現場からの起動を指示する。</p> <p>⑤[※] 保守班員は、屋外（緊急用電気品建屋）にてガスタービン発電機を起動し、発電所対策本部にガスタービン</p>	<p>④[※] 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室にて代替非常用発電機を起動し、代替非常用発電機の起動状態を確認後、発電課長（当直）に代替非常用発電機の起動が完了したことを報告する。^{※1}</p> <p>※1 中央制御室からの起動が完了した場合は操作手順⑩[※]へ</p> <p>[代替非常用発電機の現場からの起動の場合]</p> <p>⑤[※] 中央制御室からの起動に失敗した場合、発電課長（当直）は、運転員に代替非常用発電機の現場からの起動を指示する。</p> <p>⑥[※] 運転員（現場）C及びDは、屋外にて代替非常用発電機を起動し、発電課長（当直）に代替非常用発電機の起</p>	<p>・泊は、代替非常用発電機起動前に動的負荷の自動起動防止処置を実施する。起動前に動的負荷の自動起動防止処置を実施するのは、伊方、川内、玄海と同様</p> <p>【女川】運用の相違</p> <p>・女川は、重大事故時の対応に必要な負荷については、メタクラ2C系及びメタクラ2D系を受電することにより電源供給される。</p> <p>・泊は、重大事故時の初期対応に必要な負荷については、メタクラB系を受電することにより電源供給されることから、メタクラB系受電を優先し、必要な負荷給電後、メタクラA系の受電操作を実施する。安全系2母線のうち1母線を優先して受電するのは、伊方、島根と同様。</p> <p>【女川】設備の相違</p> <p>・女川の動的負荷の自動起動防止処置は、中央制御室のみで実施可能である。</p> <p>・大飯及び泊の動的負荷の自動起動防止処置については、中央制御室及び現場の安全補機開閉器室にて実施する。</p> <p>【大飯、女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載箇所の相違(女川実績の反映)</p> <p>・上段の泊の記載箇所にて比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>・女川及び泊は、現場からの起動手順を整備している。</p> <p>【女川】設備の相違</p> <p>・女川のガスタービン発電機は、外部電源喪失後、自動起動する設計であるのに対し、大飯及び泊は手動で起動する。</p> <p>【女川】記載表現の相違</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>⑥ 運転員等は、現場の安全補機開閉器室にて空冷式非常用発電装置受電しゃ断器を投入し、メタクラの受電を確認する。</p> <p>⑦ 運転員等は、中央制御室でパワーセンタ及びコントロールセンタを受電し、非常用高圧母線の電圧計により電源が確保されたことを確認する。</p>	<p>発電機の起動が完了したことを報告する。</p> <p>⑥^a 発電所対策本部は、発電課長にガスタービン発電機の現場からの起動が完了したことを連絡する。</p> <p>[代替所内電気設備の受電前準備、受電操作、受電確認]</p> <p>⑦^a 運転員（中央制御室）A及びBは、受電前準備としてメタクラ2C系、メタクラ2D系の動的負荷の自動起動防止のため操作スイッチ（以下「CS」という。）を「停止」又は「引ロック」とし、発電課長に受電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑧^a 発電課長は、運転員にガスタービン発電機によるメタクラ2F系への給電開始を指示する。</p> <p>⑨^a 運転員（中央制御室）A及びBは、ガスタービン発電機からメタクラ2F系を受電するための遮断器を「入」とし、受電状態に異常がないことを確認後、発電課長に給電が完了したことを報告する。</p> <p>⑩^a 発電課長は、運転員にガスタービン発電機によるメタクラ2C系への給電開始を指示する。</p> <p>⑪^a 運転員（中央制御室）A及びBは、メタクラ2F系からメタクラ2C系を受電するための遮断器を「入」とし、メタクラ2C系、パワーセンタ2C系及びモータコントロールセンタ2C系を受電する。</p>	<p>動が完了したことを報告する。</p> <p>[非常用所内電気設備の受電前準備、受電操作、受電確認]</p> <p>⑦^a 発電課長（当直）は、運転員に代替非常用発電機によるメタクラB系への給電開始を指示する。</p> <p>⑧^a 運転員（現場）Bは、現場の安全補機開閉器室にてSA用代替電源受電遮断器B系を投入し、メタクラB系及びパワーコントロールセンタB系受電を確認する。</p> <p>⑨^a 運転員（現場）Bは、現場の安全補機開閉器室にてパワーコントロールセンタ遮断器を投入し、コントロールセンタB2系の受電を確認する。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映） 【女川】設備の相違 ・電路構成の相違 【女川】記載箇所の相違 ・上段の泊の記載箇所にて比較する。</p> <p>【女川】設備の相違 ・電路構成の相違</p> <p>【女川】設備の相違 ・女川はの受電操作は、すべて中央制御室にて実施。 ・大飯の受電操作は、中央制御室及び現場にて実施。 ・泊の受電操作は、すべて現場にて実施。 すべて現場で実施しているのは泊独自。 【大飯、女川】運用の相違 ・大飯は、メタクラ受電確認後にパワーセンタ及びコントロールセンタを受電する手順としているため、手順⑥と⑦で分けた記載としている。 ・女川は、メタクラの受電と同時にパワーセンタへ充電器まで受電する運用としている。 ・泊は、メタクラB系及びパワーコントロールセンタB系受電確認後に、B2原子炉コントロールセンタを受電する手順としていることから、手順⑨^aと⑩^aで分けた記載としている。重大事故等の初期対応について必要となる負荷への給電操作としては相違なし。段階的に受電操作を実施しているのは、大飯と同様。 【女川】設備の相違 ・電路構成の相違</p>

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>⑧ 運転員等は、中央制御室及び現場で受電に伴い順次起動する補機の確認を行うとともに、重大事故等対処設備が必要な時期に起動する。</p> <p>⑨ 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に空冷式非常用発電装置の燃料（重油）補給を指示する。</p>	<p>⑫^a 運転員（中央制御室）A及びBは、メタクラ2C系、パワーセンタ2C系及びモータコントロールセンタ2C系の受電状態に異常がないことを確認後、発電課長に給電が完了したことを報告する。</p> <p>【比較のため上段の記載より再掲】</p> <p>⑦^a 運転員（中央制御室）A及びBは、受電前準備としてメタクラ2C系、メタクラ2D系の動的負荷の自動起動防止のため操作スイッチ（以下「CS」という。）を「停止」又は「引ロック」とし、発電課長に受電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑬^a 発電課長は、運転員にメタクラ2F系からメタクラ2D系への給電開始を指示する。</p> <p>⑭^a 運転員（中央制御室）A及びBは、メタクラ2F系からメタクラ2D系を受電するための遮断器を「入」とし、メタクラ2D系、パワーセンタ2D系及びモータコントロールセンタ2D系の受電操作を実施する。</p>	<p>⑩^a 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B及び災害対策要員は、中央制御室及び現場で受電に伴い順次起動する補機の確認を行うとともに、重大事故等対処設備が必要な時期に起動する。</p> <p>⑪^a 運転員（中央制御室）A及び運転員（現場）Bは、現場の安全補機開閉器室にてメタクラB系、パワーコントロールセンタB系及びコントロールセンタB2系の受電状態に異常がないことを確認後、発電課長（当直）に受電が完了したことを報告する。</p> <p>⑫^a 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、発電所対策本部長に代替非常用発電機への燃料補給を依頼する。</p> <p>⑬^a 発電所対策本部長は、災害対策要員に代替非常用発電機への燃料補給を指示する。</p> <p>⑭^a 発電課長（当直）は、運転員及び災害対策要員にメタクラA系の受電準備開始を指示する。</p> <p>⑮^a 運転員（中央制御室）Aは、受電前準備としてメタクラA系の動的負荷の自動起動防止のため、中央制御室にて操作器を「切」又は「切ロック」とする。</p> <p>⑯^a 運転員（現場）B及び災害対策要員は、代替非常用発電機の容量制限があるため、現場の安全補機開閉器室において不要なパワーコントロールセンタA系、コントロールセンタA系及びコントロールセンタB1系負荷の切離しを行い、発電課長（当直）に受電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑰^a 発電課長（当直）は、運転員にメタクラA系への給電開始を指示する。</p> <p>⑱^a 運転員（現場）Bは、現場の安全補機開閉器室にてSA用代替電源受電遮断器A系を投入し、メタクラA系及びパワーコントロールセンタA系の受電を確認する。</p> <p>⑲^a 運転員（現場）Bは、現場の安全補機開閉器室にてパワーコントロールセンタ遮断器を投入し、コントロールセンタA1系、コントロールセンタA2系及びコントロールセンタB1系の受電を確認する。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映）</p> <p>【大飯、女川】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は燃料補給が必要な設備の操作手順に、燃料補給の手順に着手することのみを記載し、その具体的な手順については1.14.2.4「燃料の補給手順」で整理している。 <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑨）</p> <p>【女川】記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川は、メタクラ2C系受電前にメタクラ2C系及びメタクラ2D系動的負荷の自動起動防止処置を実施している。 ・泊は、メタクラB系受電完了後に実施している。 <p>【女川】設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川の動的負荷の自動起動防止処置は、中央制御室のみで実施可能である。 ・大飯及び泊の動的負荷の自動起動防止処置については、中央制御室及び現場の安全補機開閉器室にて実施する。 <p>【女川】設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電路構成の相違 <p>【女川】設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・操作場所は相違するが、非常用母線へ給電する手順に相違なし。 <p>【女川】運用の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川は、メタクラの受電と同時にパワーセンタへ充電器まで受電する運用としている。 ・泊は、メタクラA系及びパワーコントロールセンタA系受電確認後に、コントロールセンタA1系、コントロールセンタA2系及びコントロールセンタB1系を受電する手順としていることから、⑯^aと⑲^aで分けた記載としている。重大事故等の

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>⑩ 当直課長は、運転員等に充電器の受電操作を指示する。</p> <p>⑪ 運転員等は、中央制御室で蓄電池室排気ファンを起動し、蓄電池室の換気を行う。</p> <p>⑫ 運転員等は、現場で充電器を起動し直流電源の給電を行う。</p> <p>【比較のため、1.14.2.1(7)より再掲】</p> <p>(7) 電源車による代替電源（交流）からの給電</p> <p>【比較のため、1.14.2.1(7)より再掲】</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき当直課長及び緊急安全対策要員に、給電先の健全性確認及び電源車の寄り付き場所からのケーブルルートの確認並びに電源車からの給電を指示する。</p>	<p>⑮^a 運転員（中央制御室）A及びBは、メタクラ2D系、パワーセンタ2D系及びモータコントロールセンタ2D系の受電状態に異常がないことを確認後、発電課長に受電が完了したことを報告し、125V充電器2A、125V充電器2B及び中央制御室監視計器の交流電源を供給する。</p> <p>125V充電器復旧及び中央制御室監視計器復旧操作手順については、「1.14.2.2.(1)a. 所内常設蓄電式直流電源設備による給電」の操作手順⑧～⑬と同様である。</p> <p>⑯^a 発電課長は、運転員に不要な交流電源負荷の切離しを指示する。</p> <p>⑰^a 運転員（中央制御室）A及びB並びに運転員（現場）C及びDは、不要な交流負荷の切離しを実施する。</p> <p>(添付資料 1.14.3)</p> <p>[優先4. 電源車によるメタクラ2C系及びメタクラ2D系受電の場合]</p> <p>(原子炉建屋東側の電源車接続口（東側）を使用する場合（原子炉建屋西側の電源車接続口（西側）を使用の場合は④^a、⑤^a、⑥^aを除く）)</p> <p>①^b 発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に電源車によるメタクラ2C系及びメタクラ2D系の給電準備開始を指示する。</p>	<p>⑳^a 運転員（中央制御室）A及び運転員（現場）Bは、現場の安全補機開閉器室にて、メタクラA系、パワーセンタA系、コントロールセンタA1系、コントロールセンタA2系及びコントロールセンタB1系受電状態に異常がないことを確認後、発電課長（当直）に受電が完了したことを報告し、A充電器、B充電器及び中央制御室監視計器の交流電源を供給する。</p> <p>充電器復旧及び中央制御室監視計器復旧操作手順については、1.14.2.2.(1)a. ①^b所内常設蓄電式直流電源設備による給電」の操作手順⑭～⑱と同様である。</p> <p>(添付資料 1.14.14)</p> <p>[優先3. 可搬型代替電源車によるメタクラA系及びメタクラB系受電の場合]</p> <p>①^b 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、可搬型代替電源車によるメタクラA系及びメタクラB系の給電準備開始を指示する。</p>	<p>初期対応について必要となる負荷への給電操作としては相違なし。段階的受電操作を実施しているのは、大飯と同様。</p> <p>【女川】運用の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 女川はガスタービン発電機による2C系及び2D系母線受電し、事象発生27時間後までに交流負荷の抑制を実施する。 泊は不要な交流負荷の抑制（自動起動防止）は、非常用高圧母線受電までに実施しており操作手順⑳^aに記載している。大飯及び他PWR同様。 <p>【大飯】記載箇所の相違（女川実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は、充電器受電操作に伴う蓄電池室排気ファンの起動は、1.14.2.2.(1)a. ①^b所内常設蓄電式直流電源設備による給電にて整理していることから、泊の記載箇所にて比較する。 <p>【女川】運用の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>【女川】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は、女川と同様に可搬型代替電源車の接続口を東側と西側で2ルート確保しているが、どちらも同様の手順で実施できることから、女川のように手順の相違に関する内容は記載不要。（大飯と同様） <p>【大飯】記載表現の相違（女川実績の反映）</p>

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、1.14.2.1(7)より再掲】</p> <p>② 緊急安全対策要員は、現場でケーブル敷設ルートの確認、電源車の移動、起動前点検を実施する。</p> <p>③ 運転員等は、中央制御室でメタクラ、パワーセンタ及びコントロールセンタに接続されるすべての機器及び遮断器の操作スイッチを「切」又は「引断」にし、負荷の切離しを実施する。</p>	<p>②^b 発電課長は、発電所対策本部へ電源車によるメタクラ2C系及びメタクラ2D系への給電準備開始を依頼する。</p> <p>③^a 発電所対策本部は、重大事故等対応要員に電源車によるメタクラ2C系及びメタクラ2D系への給電準備開始を指示する。</p> <p>④^b 重大事故等対応要員は、電源車接続口（東側）へ電源車ケーブルを接続する場合は、発電所対策本部に電源車ケーブルの敷設に必要な扉の開放依頼を連絡する。また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</p> <p>⑤^b 発電課長は、発電所対策本部からの連絡により、電源車接続口（東側）へ電源車ケーブルを接続する場合は、運転員に電源車ケーブルの敷設に必要な扉の開放を指示する。</p> <p>⑥^b 運転員（現場）C及びDは、発電課長に電源車ケーブルの敷設に必要な扉の開放を行い報告する。また、発電課長は、発電所対策本部に連絡する。</p> <p>⑦^b 重大事故等対応要員は、電源車接続口付近に電源車（2台）を配置し、電源車から電源車接続口までの間に電源車搭載のケーブルを敷設及び並列運転用制御ケーブルを敷設し、接続する。</p> <p>⑧^b 運転員（現場）C及びDは、メタクラ2C系及びメタクラ2D系の受電前状態において異臭・発煙・破損・保護装置の動作等異常がないことを外観点検より確認する。</p> <p>⑨^b 運転員（中央制御室）A及びBは、受電前準備としてメタクラ2C系及びメタクラ2D系の動的負荷の自動起動防止のためCSを「停止」又は「引ロック」とする。</p> <p>⑩^b 運転員（現場）C及びDは、受電前準備としてモータコントロールセンタ2C系及びモータコントロールセンタ2D系の負荷抑制のため、あらかじめ定められた負荷以外の遮断器を「切」とする。</p> <p>⑪^b 運転員（中央制御室）A及びBは、メタクラ2F系からメタクラ2G系を受電するための遮断器を「切」又は「切」確認を実施する。</p> <p>⑫^b 運転員（中央制御室）A及びBは、メタクラ2G系からメタクラ2C系へ給電するための遮断器を「入」、メタクラ2G系からメタクラ2C系を受電するための遮断器を「入」、メタクラ2G系からメタクラ2D系へ給電するための遮断器を「入」、メタクラ2G系からメタクラ2D系を受電するための遮断器を「入」、メタクラ2G系からメタクラ2D系を受電するための遮断器を「入」及び電源車からメ</p>	<p>②^b 災害対策要員は、現場でケーブル敷設ルートの確認、可搬型代替電源車の移動及び起動前点検を実施する。</p> <p>③^b 運転員（中央制御室）Aは、受電前準備としてメタクラA系及びメタクラB系の動的負荷の自動起動防止のため、中央制御室にて操作器を「切」又は「切ロック」とする。</p> <p>④^b 運転員（現場）Bは、現場の安全補機開閉器室にて受電前準備としてパワーコントロールセンタA系、コントロールセンタA系並びにパワーコントロールセンタB系及びコントロールセンタB系の負荷抑制のため、あらかじめ定められた負荷以外の遮断器を「切」とする。</p> <p>⑤^b 運転員（現場）Bは、現場の安全補機開閉器室にてメタクラA系及びメタクラB系を受電するためのSA用代替電源受電遮断器A系及びSA用代替電源受電遮断器B系の開放確認を実施する。</p>	<p>【女川】記載箇所の相違 ・大飯及び泊の給電準備指示に関する内容は、手順①^aで記載している。</p> <p>【女川】運用の相違 ・女川は、建屋内の電源車接続口を使用する場合に扉の開放が必要となるため、手順④^b～⑥^bに記載している。電源車の接続口の違いにより、扉の開放等の必要がないのは、大飯と同様。</p> <p>【女川】記載表現の相違 ・女川の給電準備に関する内容は、手順⑦^b～⑧^bで記載している。</p> <p>【大飯】設備の相違 ・大飯の動的負荷の自動起動防止処置は、中央制御室のみで実施可能である。 ・女川及び泊の動的負荷の自動起動防止処置については、中央制御室及び現場の安全補機開閉器室にて実施する。</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】設備の相違 ・回路構成の相違 ・女川は、受電前の系統構成を中央制御室で実施する。 ・泊は、受電前の系統構成を現場の安全補機開閉器室で実施する。</p> <p>【女川】設備の相違 ・回路構成の相違</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、1.14.2.1(7)より再掲】</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、現場でケーブルコネクタの接続及び電源車を起動し、出力NFBを投入する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、現場で発電所対策本部長に電源車による給電を開始したことを報告する。</p> <p>⑥ 運転員等は、現場の安全補機開閉器室にて空冷式非常用発電装置受電しゃ断器を投入し、メタクラの受電を確認する。</p> <p>⑦ 運転員等は、中央制御室でパワーセンタ及びコントロールセンタを受電し、非常用高圧母線の電圧計により電源が確保されたことを確認する。</p>	<p>タクラ 2G 系を受電するための遮断器を「入」とする。</p> <p>⑬^女 運転員（中央制御室）A及びBは、メタクラ 2C 系からパワーセンタ 2C 系へ給電するための遮断器及びメタクラ 2D 系からパワーセンタ 2D 系へ給電するための遮断器の「入」確認を実施し、発電課長にメタクラ 2C 系及びメタクラ 2D 系への給電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑭^女 重大事故等対応要員は、電源車接続口にて電源車からメタクラ 2C 系及びメタクラ 2D 系間の連絡母線までの電路の健全性を絶縁抵抗測定により確認し、発電所対策本部に電源車によるメタクラ 2C 系及びメタクラ 2D 系への給電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑮^女 発電所対策本部は、発電課長に電源車によるメタクラ 2C 系及びメタクラ 2D 系への給電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑯^女 発電課長は、ガスタービン発電機及び炉間電力融通ケーブルにより給電ができない場合、発電所対策本部に電源車によるメタクラ 2C 系及びメタクラ 2D 系への給電を依頼する。</p> <p>⑰^女 発電所対策本部は、重大事故等対応要員に電源車によるメタクラ 2G 系、メタクラ 2C 系及びメタクラ 2D 系への給電開始を指示する。</p> <p>⑱^女 重大事故等対応要員は、電源車接続口にて電源車（2台）の起動及び並列操作により、メタクラ 2G 系、メタクラ 2C 系及びメタクラ 2D 系への給電を実施し、発電所対策本部に電源車によるメタクラ 2G 系、メタクラ 2C 系及びメタクラ 2D 系へ給電が完了したことを報告する。</p> <p>⑲^女 発電所対策本部は、発電課長へ電源車（2台）によるメタクラ 2G 系、メタクラ 2C 系及びメタクラ 2D 系へ給電が完了したことを報告する。</p> <p>⑳^女 運転員（中央制御室）A及びBは、メタクラ 2G 系、メタクラ 2C 系、パワーセンタ 2C 系及びモータコントロ</p>	<p>⑥^女 運転員（中央制御室）A及び運転員（現場）Bは、メタクラA系からパワーコントロールセンタA系へ給電するための遮断器及びメタクラB系からパワーコントロールセンタB系へ給電するための遮断器の「入」確認を実施し、発電課長（当直）にメタクラA系及びメタクラB系への受電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑦^女 災害対策要員は、可搬型代替電源車によるメタクラA系及びメタクラB系への給電準備が完了したことを発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑧^女 発電課長（当直）は、可搬型代替電源車からの給電準備作業が完了し、かつ後備変圧器からの給電ができない場合は、運転員及び災害対策要員に可搬型代替電源車によるメタクラA系及びメタクラB系給電を指示する。</p> <p>⑨^女 災害対策要員は、現場でケーブルを接続し、可搬型代替電源車を起動及び並列操作を実施する。</p> <p>⑩^女 運転員（現場）Bは、現場の安全補機開閉器室にてSA用代替電源受電遮断器B系を投入し、メタクラB系及びパワーコントロールセンタB系の受電を確認する。</p> <p>⑪^女 運転員（現場）Bは、現場の安全補機開閉器室にてパワーコントロールセンタ遮断器を投入し、コントロールセンタB系の受電を確認する。</p> <p>⑫^女 運転員（現場）Bは、現場の安全補機開閉器室にてSA用代替電源受電遮断器A系を投入し、メタクラA系及びパワーコントロールセンタA系の受電を確認する。</p> <p>⑬^女 運転員（現場）Bは、現場の安全補機開閉器室にてパワーコントロールセンタ遮断器を投入し、コントロールセンタA系の受電を確認する。</p> <p>⑭^女 運転員（中央制御室）A及び運転員（現場）Bは、現場の安全補機開閉器室にてメタクラA系、パワーコン</p>	<p>相違理由</p> <p>【女川】記載表現の相違 ・女川も泊も給電準備が完了したことを報告している点で相違なし。</p> <p>【女川】体制の相違 ・女川は、発電所対策本部長の指示により緊急安全対策要員が実施する。</p> <p>【女川】運用の相違（相違理由②）</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【女川】体制の相違 ・女川は、発電所対策本部長の指示により緊急安全対策要員が実施する。</p> <p>【大飯、女川】記載表現の相違 ・大飯は、電源車の起動からメタクラの受電操作を手順④～⑦で記載している。 ・女川は、電源車の起動からメタクラ2C系及びメタクラ2D系の受電操作を手順⑯～⑲で記載している。 ・泊は、可搬型代替電源車の起動からメタクラA系及びメタクラB系の受電操作を手順⑯～⑲で記載している。非常用高圧母線の受電操作に関する手順として、実質的な相違はない。</p> <p>【大飯】設備の相違 ・女川及び泊は、現場にて受電操作をしているのに対し、大飯はパワーセンタ及びコントロールセンタの受電を中央制御室にて実施。</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>⑧ 運転員等は、中央制御室及び現場で受電に伴い順次起動する補機の確認を行うとともに、重大事故等対処設備が必要な時期に起動する。</p> <p>⑨ 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に電源車の燃料（重油）補給を指示する。</p> <p>⑩ 当直課長は、運転員等に充電器の受電操作を指示する。</p> <p>⑪ 運転員等は、中央制御室で蓄電池室排気ファンを起動し、蓄電池室の換気を行う。</p> <p>⑫ 運転員等は、現場で充電器を起動し直流電源の給電を行う。</p> <p>c. 操作の成立性</p>	<p>ールセンタ 2C 系並びにメタクラ 2D 系、パワーセンタ 2D 系及びモータコントロールセンタ 2D 系の受電状態に異常がないことを確認後、発電課長に受電が完了したことを報告し、125V 充電器 2A、125V 充電器 2B 及び中央制御室監視計器の交流電源復旧を確認する。</p> <p>なお、遮断器用制御電源喪失により中央制御室からのメタクラ 2C 系、メタクラ 2C 系及びメタクラ 2D 系の遮断器操作ができない場合は、現場にて遮断器本体を手動で投入して電路を構成する。</p> <p>125V 充電器復旧及び中央制御室監視計器復旧操作手順については、「1.14.2.2.(1)a. 所内常設蓄電式直流電源設備による給電」の操作手順⑧～⑫と同様である。</p> <p>(c) 操作の成立性 [優先1. ガスタービン発電機によるメタクラ 2C 系及びメタクラ 2D 系受電の場合] 【ガスタービン発電機の自動起動による受電】</p>	<p>トロールセンタ A 系及びコントロールセンタ A 系並びにメタクラ B 系、パワーコントロールセンタ B 系及びコントロールセンタ B 系の受電状態に異常がないことを確認後、発電課長（当直）に受電が完了したことを報告し、A 充電器、B 充電器及び中央制御室監視計器の交流電源復旧を確認する。</p> <p>充電器復旧及び中央制御室監視計器復旧操作手順については、1.14.2.2.(1)a. 所内常設蓄電式直流電源設備による給電」の操作手順⑩～⑫と同様である。</p> <p>⑮^b 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B 及び災害対策要員は、中央制御室及び現場で受電に伴い順次起動する補機の確認を行うとともに、重大事故等対処設備が必要な時期に起動する。</p> <p>⑯^b 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、発電所対策本部長に可搬型代替電源車への燃料補給を依頼する。</p> <p>⑰^b 発電所対策本部長は、災害対策要員に可搬型代替電源車への燃料補給を指示する。</p> <p>(c) 操作の成立性 [優先1. 代替非常用発電機によるメタクラ A 系及びメタクラ B 系受電の場合] 【代替非常用発電機の中央制御室からの手動起動による受電】</p>	<p>【女川】記載方針の相違 ・女川は、遮断器用制御電源喪失により中央制御室からの受電操作ができないことを想定した内容を記載している。 ・泊は、中央制御室での遮断器操作を想定していないことから記載しない。</p> <p>【大飯、女川】記載方針の相違 ・泊は燃料補給が必要な設備の操作手順に、燃料補給の手順に着手することを記載し、その具体的な手順については1.14.2.4.【燃料の補給手順】で整理している。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【大飯】記載箇所の相違（女川実績の反映） ・泊は、充電器受電操作に伴う蓄電池室排気ファンの起動は、1.14.2.2.(1)a. 所内常設蓄電式直流電源設備による給電にて整理していることから、泊の記載箇所にて比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映）</p> <p>【女川】設備の相違 ・女川のガスタービン発電機は、外部電源喪失後、自動起動する設計であるのに対し、大飯及び泊は手動で起動する。</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>上記のうち、空冷式非常用発電装置による受電操作について、中央制御室対応は1ユニット当たり運転員等2名、現場対応は1ユニット当たり運転員等2名により作業を実施し、所要時間は約20分と想定する。</p> <p>また、充電器の受電操作については、現場対応は1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約5分と想定する。</p>	<p>運転員（中央制御室）2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからガスタービン発電機によるメタクラ2C系及びメタクラ2D系受電完了まで15分以内で可能である。</p> <p>比較のため島根2号炉まとめ資料の「1.14.2.1 代替電源（交流）による対応手順（1）代替交流電源設備による給電（1.14-69頁）の記載を下記に掲示」</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ・ガスタービン発電機によるM/C D系受電完了まで40分以内で可能である。 ・ガスタービン発電機によるM/C C系受電完了まで1時間10分以内で可能である。 </div> <p>不要な交流負荷の切離し操作は、運転員（中央制御室）による操作は5分以内で可能であり、運転員（現場）による操作は45分以内で可能である。</p> <p>【ガスタービン発電機の現場からの起動による受電】 運転員（中央制御室）2名、運転員（現場）2名及び保修班員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからガスタービン発電機によるメタクラ2C系及びメタクラ2D系受電完了まで45分以内で可能である。</p> <p>比較のため島根2号炉まとめ資料の「1.14.2.1 代替電源（交流）による対応手順（1）代替交流電源設備による給電（1.14-69頁）の記載を下記に掲示」</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ・ガスタービン発電機によるM/C D系受電完了まで1時間5分以内で可能である。 ・ガスタービン発電機によるM/C C系受電完了まで1時間10分以内で可能である。 </div>	<p>運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名及び災害対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからの所要時間は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替非常用発電機によるメタクラB系及びパワーコントロールセンタB系受電完了まで15分以内で可能である。 ・代替非常用発電機によるメタクラA系及びパワーコントロールセンタA系受電完了まで40分以内で可能である。 ・代替非常用発電機によるコントロールセンタA系及びコントロールセンタB系受電完了まで45分以内で可能である。 <p>【代替非常用発電機の現場からの起動による受電】 運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）3名及び災害対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからの所要時間は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替非常用発電機によるメタクラB系及びパワーコントロールセンタB系受電完了まで50分以内で可能である。 ・代替非常用発電機によるメタクラA系及びパワーコントロールセンタA系受電完了まで65分以内で可能である。 	<p>相違理由</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川実績の反映） 【女川】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊の重大事故等の初期対応は、メタクラB系受電により行なうことができるため、メタクラB系受電後にメタクラA系受電する。そのため、メタクラB系及びメタクラA系で分けた記載としている。（島根と同様） <p>【女川】運用の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川はガスタービン発電機による2C系及び2D系母線受電し、事象発生27時間後までに交流負荷の抑制を実施する。 ・泊は不要な交流負荷の抑制（自動起動防止）は、非常用高圧母線受電までに実施しており、一連の受電準備操作時間に含まれていることから記載していない。大飯と同様。 <p>【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映） ・女川及び泊は、現場からの起動手順を整備している。</p> <p>【女川】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊の重大事故等の初期対応は、メタクラB系受電により行なうことができるため、メタクラB系受電後にメタクラA系受電する。そのため、メタクラB系及びメタクラA系で分けた記載としている。（島根と同様）

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、1.14.2.1(7)より再掲】</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記のうち、電源車における受電操作について、中央制御室対応は1ユニット当たり運転員等2名、現場対応は1ユニット当たり運転員等1名、緊急安全対策要員4名により作業を実施し、所要時間は約60分と想定する。</p> <p>また、充電器の受電操作については、現場対応は運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約5分と想定する。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、携帯照明や通信設備等を整備するとともに、暗闇でも視認性が上がるように操作対象盤に識別表示を行う。室温は通常運転状態と同程度である。</p> <p>空冷式非常用発電装置は、常設代替電源設備として設置しているため中央制御室から、早期に非常用高圧母線への電源回復操作を実施する。</p> <p>空冷式非常用発電装置の必要最大負荷は、想定される事故シーケンスのうち最大負荷となる、「外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故」及び「燃料取出前のミッドループ運転中に外部電源が喪失するとともに非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能が喪失する事故」の場合である。空冷式非常用発電装置は必要最大負荷以上の電力を確保することで、原子炉を安定状態に収束するための電力を供給する。さらに、空冷式非常用発電装置の電源裕度及びプラント設備状況（被災状況、定期検査中等）に応じたその他使用可能な設備に給電する。</p> <p>また、審査基準ごとに要求される重大事故等対処設備等の負荷へ給電する。</p> <p>(添付資料1.14.3、1.14.4、1.14.5)</p>	<p>不要な交流負荷の切離し操作は、運転員（中央制御室）による操作は5分以内で可能であり、運転員（現場）による操作は45分以内で可能である。</p> <p>[優先4.電源車によるメタクラ2C系及びメタクラ2D系受電の場合]</p> <p>運転員（中央制御室）2名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから電源車によるメタクラ2C系及びメタクラ2D系受電完了まで125分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p>	<p>・代替非常用発電機によるコントロールセンタA系及びコントロールセンタB系受電完了まで70分以内で可能である。</p> <p>[優先3.可搬型代替電源車によるメタクラA系及びメタクラB系受電の場合]</p> <p>運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名及び災害対策要員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから可搬型代替電源車によるメタクラA系及びメタクラB系受電完了まで240分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備するとともに、暗闇でも視認性が上がるように操作対象盤に識別表示を行う。作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>代替非常用発電機は、常設代替交流電源設備として設置しているため中央制御室から早期に非常用高圧母線への電源回復操作を実施する。</p> <p>代替非常用発電機の必要最大負荷は、想定される事故シーケンスのうち最大負荷となる、「外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能の喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故」及び「燃料取出前のミッドループ運転中に外部電源が喪失するとともに非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能が喪失する事故」の場合である。代替非常用発電機は必要最大負荷以上の電力を確保することで、発電用原子炉を安定状態に収束するための電力を供給する。さらに、代替非常用発電機の電源裕度及びプラント設備状況（被災状況、定期事業者検査中等）に応じたその他使用可能な設備に給電する。</p> <p>また、審査基準ごとに要求される重大事故等対処設備等の負荷へ給電する。</p>	<p>相違理由</p> <p>【女川】運用の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川はガスタービン発電機による2C系及び2D系母線受電し、事象発生27時間後までに交流負荷の抑制を実施する。 ・泊は不要な交流負荷の抑制（自動起動防止）は、非常用高圧母線受電までに実施しており、一連の受電準備操作時間に含まれていることから記載していない。大阪と同様。 <p>【大阪】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】運用の相違（相違理由②）</p> <p>【大阪、女川】記載表現の相違</p> <p>【女川】記載方針の相違</p> <p>【大阪】記載表現の相違</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、1.14.2.1(7)より再掲】</p> <p>円滑に作業できるように、可搬式代替電源用接続盤等の常設設備と接続する箇所はコネクタ接続のため、手動にて実施し、移動経路の確保及び携帯照明や通信設備等を整備するとともに、暗闇でも視認性が上がるように操作対象盤に識別表示を行う。室温は通常運転状態と同程度である。</p> <p>電源車は、プラント監視機能等を維持するために必要な最低限度の電力を供給する。また、プラントの被災状況に応じて使用可能な設備の電力を供給する。</p> <p>(添付資料 1.14.4、1.14.5、1.14.11)</p> <p>(2) 77kV送電線による代替電源（交流）からの給電</p> <p>空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電が実施できない場合に、77kV送電線による非常用高圧母線への代替電源（交流）から給電する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>空冷式非常用発電装置の故障等により代替電源（交流）からの給電が母線電圧等にて確認できない場合において、77kV送電線の健全が確認できた場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>77kV送電線による代替電源（交流）からの給電を行う手順の概要は以下のとおり。概略図を第1.14.5図に、タイムチャートを第1.14.6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、77kV送電線による代替電源（交流）給電を指示する。</p>	<p>【比較のため、1.14.2.1(1)b. の記載より再掲】</p> <p>2号炉で外部電源、非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電機及びガスタービン発電機による給電ができない場合において、号炉間電力融通ケーブル（常設）又は号炉間電力融通ケーブル（可搬型）を使用して3号炉の非常用ディーゼル発電機からメタクラ2C系又はメタクラ2D系までの電路を構成し、3号炉から給電することにより、発電用原子炉及び使用済燃料プールの冷却、原子炉格納容器内の冷却及び除熱に必要な設備の電源を復旧する。</p> <p>【比較のため、1.14.2.1(1)b. の記載より再掲】</p> <p>[優先6.号炉間電力融通ケーブル（可搬型）を使用した3号炉の非常用ディーゼル発電機（A）によるメタクラ2C系又はメタクラ2D系受電の場合] （メタクラ2D系への手順も同様である。）</p>	<p>可搬式代替電源車は、プラント監視機能等を維持するために必要な最低限度の電力を供給する。また、プラントの被災状況に応じて使用可能な設備の電力を供給する。</p> <p>(添付資料 1.14.3、1.14.4、1.14.15)</p> <p>b. 後備変圧器によるメタクラA系又はメタクラB系受電</p> <p>3号炉で外部電源、ディーゼル発電機及び代替非常用発電機による給電ができない場合において、後備変圧器を使用してメタクラA系又はメタクラB系までの電路を構成し給電することにより、発電用原子炉の冷却、原子炉格納容器内の冷却及び除熱に必要な設備の電源を復旧する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>[後備変圧器によるメタクラA系又はメタクラB系受電準備開始の判断基準]</p> <p>代替非常用発電機の故障等により代替電源（交流）からの給電が母線電圧等にて確認できない場合において、後備変圧器の健全が確認できた場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>後備変圧器による非常用所内電気設備への給電手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.14.10図に、タイムチャートを第1.14.11図に示す。</p> <p>[優先2.後備変圧器によるメタクラA系又はメタクラB系受電の場合]</p> <p>本手順は、後備変圧器を使用してメタクラB系へ給電する操作手順を示す。（メタクラA系への手順も同様である。）</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、後備変圧器によるメタクラB系の受電準備開始を指示する。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①） 【女川】設備の相違 ・自主対策設備の相違 【大飯】記載表現の相違（女川実績の反映） 【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映） 【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①） 【大飯】記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映） 【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①） 【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映）</p>

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>② 運転員等は、中央制御室でN o. 1予備変圧器1次側の遮断器が投入されていることを確認する。</p> <p>③ 運転員等は、中央制御室でN o. 1予備変圧器2次側の遮断器を投入する。</p> <p>④ 運転員等は、中央制御室でパワーセンタ及びコントロールセンタを受電し、非常用高圧母線の電圧計により電源が確保されたことを確認する。</p> <p>⑤ 運転員等は、中央制御室及び現場で受電に伴い順次起動する補機の確認を行うとともに、重大事故等対処設備が必要な時期に起動する。</p> <p>⑥ 当直課長は、運転員等に充電器の受電操作を指示する。</p> <p>⑦ 運転員等は、中央制御室で蓄電池室排気ファンを起動し、蓄電池室の換気を行う。</p> <p>⑧ 運転員等は、現場で充電器を起動し直流電源の給電を行う。</p>		<p>② 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で66kV泊支線の電圧等の確認及び66kV泊支線から1号又は2号炉への給電状態の確認により、後備変圧器による給電が可能であることを確認する。</p> <p>③ 運転員（中央制御室）Aは、受電前準備としてメタクラB系の動的負荷の自動起動防止のため、中央制御室にて操作器を「切」又は「切ロック」とする。</p> <p>④ 運転員（現場）Bは、現場の安全補機開閉器室にて受電前準備としてパワーコントロールセンタB系及びコントロールセンタB系の負荷抑制のため、あらかじめ定められた負荷以外の遮断器を「切」とする。</p> <p>⑤ 運転員（現場）Bは、現場の安全補機開閉器室にてメタクラA系及びメタクラB系に受電するためのSA用代替電源受電遮断器A系及びSA用代替電源受電遮断器B系の開放確認を実施する。</p> <p>⑥ 運転員（中央制御室）Aは、メタクラB系への受電準備が完了したことを発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑦ 発電課長（当直）は、運転員に、後備変圧器によるメタクラB系の給電を指示する。</p> <p>⑧ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で遮断器を投入し、後備変圧器に異常がないことを確認する。</p> <p>⑨ 運転員（現場）Bは、現場の安全補機開閉器室にて受電遮断器B系を投入し、メタクラB系及びパワーコントロールセンタB系の受電を確認する。</p> <p>⑩ 運転員（現場）Bは、現場の安全補機開閉器室にてパワーコントロールセンタ遮断器を投入しコントロールセンタB系の受電を確認する。</p> <p>⑪ 運転員（中央制御室）A及び運転員（現場）Bは、メタクラB系、パワーコントロールセンタB系及びコントロールセンタB系の受電状態に異常がないことを確認後、発電課長（当直）に受電が完了したことを報告し、B充電器及び中央制御室監視計器の交流電源復旧を確認する。 充電器復旧及び中央制御室監視計器復旧操作手順については、1.14.2.2.(1)a. 所内常設蓄電式直流電源設備による給電」の操作手順⑪～⑬と同様である。</p> <p>⑫ 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B及び災害対策要員は、中央制御室及び現場で受電に伴い順次起動する補機の確認を行うとともに、重大事故等対処設備が必要な時期に起動する。</p>	<p>【大飯】記載表現の相違 ・大飯及び泊は、受電準備に関する内容を記載している。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】設備の相違 ・泊は、現場にて受電操作をしているのに対し、大飯はパワーセンタ及びコントロールセンタの受電を中央制御室にて実施。</p> <p>【大飯】記載箇所の相違（女川実績の反映） ・泊は、充電器受電操作に伴う蓄電池室排気ファンの起動は、1.14.2.2.(1)a. 所内常設蓄電式直流電源設備による給電」にて整理していることから、泊の記載箇所にて比較する。（女川と同様。）</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>c. 操作の成立性</p> <p>上記のうち、77kV送電線による受電操作について、中央制御室対応は1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約10分と想定する。</p> <p>また、充電器の受電操作については、現場対応は1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約5分と想定する。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、携帯照明や通信設備等を整備するとともに、暗闇でも視認性が上がるように操作対象盤に識別表示を行う。室温は通常運転状態と同程度である。</p> <p>77kV送電線による電源（交流）からの給電については、ケーブルの送電容量を考慮した負荷の範囲内で給電する。</p> <p>77kV送電線による電源（交流）からの給電の必要最大負荷は、想定される事故シーケンスのうち最大負荷となる、「外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故」及び「燃料取出前のミッドループ運転中に外部電源が喪失するとともに非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能が喪失する事故」の場合である。77kV送電線による電源（交流）からの給電は必要最大負荷以上の電力を確保することで、原子炉を安定状態に収束するための電力を供給する。さらに、他号炉の電源裕度及びプラント設備状況（被災状況、定期検査中等）に応じたその他使用可能な設備に給電する。</p> <p>また、審査基準ごとに要求される重大事故等対処設備等の負荷へ給電する。 （添付資料 1.14.4、1.14.5、1.14.6）</p> <p>(3) No. 2予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電</p> <p>77kV送電線による代替電源（交流）からの給電が実施できない場合に、No. 2予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通による非常用高圧母線への代替電源（交流）から給電する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>77kV送電線の故障等により代替電源（交流）からの</p>	<p>【比較のため、1.14.2.1(1)a. の記載より再掲】</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p>	<p>(c) 操作の成立性</p> <p>[優先2. 後備変圧器によるメタクラA系又はメタクラB系受電の場合]</p> <p>運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから後備変圧器によるメタクラA系又はメタクラB系受電完了まで60分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明、通信連絡設備を整備するとともに、暗闇でも視認性が上がるように操作対象盤に識別表示を行う。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>後備変圧器による電源（交流）からの給電については、ケーブルの送電容量を考慮した負荷の範囲内で給電する。</p> <p>後備変圧器による電源（交流）からの給電の必要最大負荷は、想定される事故シーケンスのうち最大負荷となる、「外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能の喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故」及び「燃料取出前のミッドループ運転中に外部電源が喪失するとともに非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能が喪失する事故」の場合である。後備変圧器による電源（交流）からの給電は必要最大負荷以上の電力を確保することで、原子炉を安定状態に収束するための電力を供給する。さらに1号又は2号炉の電源裕度及びプラント設備状況（被災状況、定期事業者検査中等）に応じたその他使用可能な設備に給電する。</p> <p>また、審査基準ごとに要求される重大事故等対処設備等の負荷へ給電する。 （添付資料 1.14.4、1.14.5、1.14.15）</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映) 【大飯】設備の相違（相違理由①） 【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映) 【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載箇所の相違(女川実績の反映) ・泊は、充電器受電に伴う操作の成立性については、1.14.2.2.(1)a. 所内常設蓄電式直流電源設備による給電にて整理していることから、泊の記載箇所にて比較する。(女川と同様。) 【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p>

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>給電が母線電圧等にて確認できない場合において、他号炉のディーゼル発電機が健全^{※6}であることをディーゼル発電機電圧等にて確認できた場合。</p> <p>※6 他号炉のディーゼル発電機が健全とは以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・供給元が運転中又は高温停止中の場合はディーゼル発電機2台が健全 ・供給元が低温停止中の場合はディーゼル発電機1台が健全 <p>b. 操作手順</p> <p>N o. 2 予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電を行う手順の概要は以下のとおり。概略図を第1.14.7図に、タイムチャートを第1.14.8図に示す。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等に、N o. 2 予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通を指示する。 ② 運転員等は、中央制御室及び現場で号機間融通給電先の所内電源系統の受電準備、供給元の送電準備を実施する。 ③ 運転員等は、現場で号機間融通に必要なインターロック解除（ジャンパ、リフト）処置を行う。 ④ 運転員等は、中央制御室及び現場で供給元母線のディーゼル発電機の負荷について切離しを行う。 ⑤ 運転員等は、中央制御室及び現場で号機間融通給電先の母線負荷について切離しを行う。 ⑥ 運転員等は、現場でN o. 2 予備変圧器1次側の遮断器を開放する。 ⑦ 運転員等は、中央制御室で供給元母線のN o. 2 予備変圧器受電遮断器を投入する。 ⑧ 運転員等は、中央制御室で号機間融通給電先母線のN o. 2 予備変圧器受電遮断器を投入し、メタクラの受電を確認する。 ⑨ 運転員等は、中央制御室でパワーセンタ及びコントロールセンタを受電し、非常用高圧母線の電圧計により電源が確保されたことを確認する。 ⑩ 運転員等は、現場で号機間融通開始に当たり実施したインターロック解除（ジャンパ、リフト）処置を一部復旧する。 ⑪ 運転員等は、中央制御室及び現場で受電に伴い順次起動する補機の確認を行うとともに、重大事故等対処設備が必要な時期に起動する。 ⑫ 当直課長は、運転員等に充電器の受電操作を指示する。 ⑬ 運転員等は、中央制御室で蓄電池室排気ファンを起動 			

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>し、蓄電池室の換気を行う。</p> <p>⑩ 運転員等は、現場で充電器を起動し直流電源の給電を行う。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記のうち、No. 2 予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通による受電操作について、中央制御室対応は運転員等2名、現場対応は運転員等2名により作業を実施し、所要時間は約65分と想定する。</p> <p>また、充電器の受電操作については、現場対応は運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約5分と想定する。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、携帯照明や通信設備等を整備するとともに、暗闇でも視認性が上がるように操作対象盤に識別表示を行う。室温は通常運転状態と同程度である。</p> <p>No. 2 予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通については、ケーブルの送電容量を考慮した負荷の範囲内で給電する。</p> <p>No. 2 予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通の必要最大負荷は、想定される事故シーケンスのうち最大負荷となる、「外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能喪失及びRCPシールドOCAが発生する事故」及び「燃料取出前のミッドループ運転中に外部電源が喪失するとともに非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能が喪失する事故」の場合である。</p> <p>No. 2 予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通は必要最大負荷以上の電力を確保することで、原子炉を安定状態に収束するための電力を供給する。さらに、他号炉の電源裕度及びプラント設備状況（被災状況、定期検査中等）に応じたその他使用可能な設備に給電する。</p> <p>また、審査基準ごとに要求される重大事故等対処設備等の負荷へ給電する。</p> <p>(添付資料1.14.4、1.14.5、1.14.7)</p> <p>(4) No. 1 予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電</p> <p>No. 2 予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電が実施できない場合に、No. 1 予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通による非常用高圧母線への代替電源（交流）から給電する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>No. 2 予備変圧器の故障等によりNo. 2 予備変圧器</p>			<p>【大阪】記載箇所の相違(女川実績の反映)・下段の泊の記載箇所にて比較する。</p>

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電が母線電圧等にて確認できない場合において、他号炉のディーゼル発電機が健全^{※7}であることをディーゼル発電機電圧等にて確認できた場合。</p> <p>※7 他号炉のディーゼル発電機が健全とは以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・供給元が運転中又は高温停止中の場合はディーゼル発電機2台が健全 ・供給元が低温停止中の場合はディーゼル発電機1台が健全 <p>b. 操作手順</p> <p>No. 1 予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電を行う手順の概要は以下のとおり。概略図を第 1.14.9 図に、タイムチャートを第 1.14.10 図に示す。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等に、No. 1 予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通を指示する。 ② 運転員等は、中央制御室及び現場で号機間融通給電先の所内電源系統の受電準備、供給元の送電準備を実施する。 ③ 運転員等は、現場で号機間融通に必要なインターロック解除（ジャンパ、リフト）処置を行う。 ④ 運転員等は、中央制御室及び現場で供給元母線のディーゼル発電機の負荷について切離しを行う。 ⑤ 運転員等は、中央制御室及び現場で号機間融通給電先の母線負荷について切離しを行う。 ⑥ 運転員等は、現場でNo. 1 予備変圧器1次側の遮断器を開放する。 ⑦ 運転員等は、現場で号機間融通に必要なインターロック解除（ジャンパ、リフト）処置を行う。 ⑧ 運転員等は、中央制御室で供給元母線のNo. 1 予備変圧器受電遮断器を投入する。 ⑨ 運転員等は、中央制御室でパワーセンタ及びコントロールセンタを受電し、非常用高圧母線の電圧計により電源が確保されたことを確認する。 			

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>⑩ 運転員等は、現場で号機間融通開始に当たり実施したインターロック解除（ジャンパ、リフト）処置を一部復旧する。</p> <p>⑪ 運転員等は、中央制御室及び現場で受電に伴い順次起動する補機の確認を行うとともに、重大事故等対処設備を必要な時期に起動する。</p> <p>⑫ 当直課長は、運転員等に充電器の受電操作を指示する。</p> <p>⑬ 運転員等は、中央制御室で蓄電池室排気ファンを起動し、蓄電池室の換気を行う。</p> <p>⑭ 運転員等は、現場で充電器を起動し直流電源の給電を行う。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記のうち、No. 1 予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通による受電操作について、中央制御室対応は運転員等3名、現場対応は運転員等2名により作業を実施し、所要時間は約65分と想定する。</p> <p>また、充電器の受電操作については、現場対応は運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約5分と想定する。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、携帯照明や通信設備等を整備するとともに、暗闇でも視認性が上がるように操作対象盤に識別表示を行う。室温は通常運転状態と同程度である。</p> <p>No. 1 予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通については、ケーブルの送電容量を考慮した負荷の範囲内で給電する。</p> <p>No. 1 予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通の必要最大負荷は、想定される事故シーケンスのうち最大負荷となる、「外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故」及び「燃料取出前のミッドループ運転中に外部電源が喪失するとともに非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能が喪失する事故」の場合である。</p> <p>No. 1 予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通は必要最大負荷以上の電力を確保することで、原子炉を安定状態に収束するための電力を供給する。さらに、他号炉の電源裕度及びプラント設備状況（被災状況、定期検査中等）に応じたその他使用可能な設備に給電する。</p> <p>また、審査基準ごとに要求される重大事故等対処設備等の負荷へ給電する。</p> <p>(添付資料 1.14.4、1.14.5、1.14.8)</p>			

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(5) 号機間電力融通恒設ケーブル(3号~4号)を使用した号機間融通による代替電源(交流)からの給電</p> <p>No.1予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通による代替電源(交流)からの給電が実施できない場合に、号機間電力融通恒設ケーブル(3号~4号)を使用した号機間融通による非常用高圧母線への代替電源(交流)から給電する手順を整備する。</p> <p>【比較のため、1.14.2.1(8)より再掲】</p> <p>あらかじめ敷設した号機間電力融通恒設ケーブルが使用できず、電源車による代替電源(交流)からの給電が実施できない場合に、号機間電力融通予備ケーブル(3号~4号)を使用した号機間融通による非常用高圧母線への代替電源(交流)から給電する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>No.1予備変圧器の故障等によりNo.1予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通による代替電源(交流)からの給電が母線電圧等にて確認できない場合において、他号炉のディーゼル発電機が健全^{※8}であることをディーゼル発電機電圧等にて確認できた場合。</p> <p>※8 他号炉のディーゼル発電機が健全とは以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 供給元が運転中又は高温停止中の場合はディーゼル発電機2台が健全 供給元が低温停止中の場合はディーゼル発電機1台が健全 <p>【比較のため、1.14.2.1(8)より再掲】</p> <p>電源車の故障等により代替電源からの給電が母線電圧等にて確認できない場合において、他号炉のディーゼル発電機が健全^{※10}であることをディーゼル発電機電圧等にて確認できた場合。</p> <p>※10 他号炉のディーゼル発電機が健全とは以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 供給元が運転中又は高温停止中の場合はディーゼル 	<p>b. 号炉間電力融通ケーブルを使用したメタクラ2C系又はメタクラ2D系受電</p> <p>2号炉で外部電源、非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機及びガスタービン発電機による給電ができない場合において、号炉間電力融通ケーブル(常設)又は号炉間電力融通ケーブル(可搬型)を使用して3号炉の非常用ディーゼル発電機からメタクラ2C系又はメタクラ2D系までの電路を構成し、3号炉から給電することにより、発電用原子炉及び使用済燃料プールの冷却、原子炉格納容器内の冷却及び除熱に必要な設備の電源を復旧する。</p> <p>なお、号炉間電力融通ケーブル(常設)が使用できない場合は、第2保管エリアに配備する号炉間電力融通ケーブル(可搬型)を使用して電力融通を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>【号炉間電力融通ケーブル(常設)による給電の判断基準】</p> <p>2号炉で外部電源、非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機及びガスタービン発電機によるメタクラ2C系及びメタクラ2D系へ給電ができない状況において、3号炉の非常用ディーゼル発電機(A)又は非常用ディーゼル発電機(B)が健全で電力融通が可能な場合。</p> <p>【号炉間電力融通ケーブル(可搬型)による給電の判断基準】</p> <p>2号炉で外部電源、非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機、ガスタービン発電機及び号炉間電力融通ケーブル(常設)によるメタクラ2C系及びメタクラ2D系へ給電ができない状況において、3号炉の非常用ディーゼル発電機(A)又は3号炉の非常用ディーゼル発電機(B)が健全で電力融通が可能な場合。</p>	<p>c. 号炉間連絡ケーブル又は号炉間連絡予備ケーブルを使用したメタクラA系又はメタクラB系受電</p> <p>3号炉で外部電源、ディーゼル発電機、代替非常用発電機、後備変圧器及び可搬型代替電源車による給電ができない場合において、号炉間連絡ケーブル又は号炉間連絡予備ケーブルを使用して1号又は2号炉のディーゼル発電機からメタクラA系又はメタクラB系までの電路を構成し、1号又は2号炉から給電することにより、発電用原子炉の冷却、原子炉格納容器内の冷却及び除熱に必要な設備の電源を復旧する。</p> <p>なお、号炉間連絡ケーブル及び開閉所設備が使用できない場合は、橋内保管エリアに配備する号炉間連絡予備ケーブルを使用して電力融通を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>【号炉間連絡ケーブルによる給電の判断基準】</p> <p>可搬型代替電源車による代替電源(交流)からの給電が母線電圧等にて確認できない場合において、1号又は2号炉のディーゼル発電機2台が健全であることをディーゼル発電機電圧等にて確認できた場合。</p> <p>【号炉間連絡予備ケーブルによる給電の判断基準】</p> <p>開閉所設備を使用した号炉間電力融通による代替電源(交流)からの給電が母線電圧等にて確認できない場合において、1号又は2号炉のディーゼル発電機2台が健全であることをディーゼル発電機電圧等にて確認できた場合。</p>	<p>【大飯】設備の相違(相違理由④)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由⑤)</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】運用の相違(相違理由①)</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】設備の相違(相違理由⑫)</p> <p>【女川】記載方針の相違</p> <p>泊の号炉間連絡予備ケーブルについては、給電手段の優先順位が6番目となり、号炉間連絡ケーブル及び開閉所設備による給電ができない場合の手段であることから、その旨を記載している。</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由⑩)</p> <p>【大飯】運用の相違(相違理由②)</p> <p>【女川】運用の相違(相違理由①)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由⑩)</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】運用の相違(相違理由②)</p> <p>【女川】運用の相違(相違理由①)</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>発電機2台が健全</p> <ul style="list-style-type: none"> 供給元が低温停止中の場合はディーゼル発電機1台が健全 <p>b. 操作手順</p> <p>号機間電力融通恒設ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電を行う手順の概要は以下のとおり。概略図を第1.14.11図に、タイムチャートを第1.14.12図に、機器配置を第1.14.13図に示す。</p> <p>【比較のため、1.14.2.1(8)より再掲】</p> <p>b. 操作手順</p> <p>号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電を行う手順の概要は以下のとおり。概略図を第1.14.21図に、タイムチャートを第1.14.22図に、ケーブル敷設ルートを第1.14.23図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき当直課長及び緊急安全対策要員に、号機間電力融通恒設ケーブル（3号～4号）による号機間融通での給電を指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室及び現場で号機間融通給電先の所内電源系統の受電準備、供給元の送電準備を実施する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、現場で供給元メタクラ盤の空冷式非常用発電装置受電しゃ断器及び給電先メタクラ盤の空冷式非常用発電装置受電しゃ断器からのケーブルを号機間融通用高圧ケーブルコネクタ盤にてコネクタで接続する。</p> <p>【比較のため上段の記載より再掲】</p> <p>② 運転員等は、中央制御室及び現場で号機間融通給電先</p>	<p>(b) 操作手順</p> <p>号機間電力融通ケーブルを使用したメタクラ2C系及びメタクラ2D系受電手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.14-5図に、概要図を第1.14-10図に、タイムチャートを第1.14-11図及び第1.14-12図に示す。</p> <p>[優先2.号機間電力融通ケーブル（常設）を使用した3号炉の非常用ディーゼル発電機によるメタクラ2C系又はメタクラ2D系受電の場合]</p> <p>本手順は、2号炉で全交流動力電源が喪失した状況において、3号炉の非常用ディーゼル発電機から号機間電力融通ケーブルを使用して2号炉のメタクラ2C系又はメタクラ2D系へ給電する操作手順を示す。</p> <p>①^a 発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び3号炉発電課長に号機間電力融通ケーブル（常設）を使用した非常用ディーゼル発電機によるメタクラ2F系、メタクラ2C系の受電準備を指示する。</p> <p>②^a 3号炉発電課長は、3号炉運転員に号機間電力融通ケーブル（常設）を使用した非常用ディーゼル発電機によるメタクラ2C系の給電準備を指示する。</p>	<p>(b) 操作手順</p> <p>号機間連絡ケーブル又は号機間連絡予備ケーブルを使用したメタクラA系又はメタクラB系受電手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.14.12図に、タイムチャートを第1.14.13図及び第1.14.14図に、号機間連絡ケーブルの機器配置を第1.14.15図に、号機間連絡予備ケーブルの敷設ルートを第1.14.16図に示す。</p> <p>[優先4.号機間連絡ケーブルを使用した1号又は2号炉のディーゼル発電機によるメタクラA系又はメタクラB系受電の場合]</p> <p>本手順は、3号炉で全交流動力電源が喪失した状況において、1号又は2号炉のディーゼル発電機から号機間連絡ケーブルを使用して3号炉のメタクラA系又はメタクラB系へ給電する操作手順を示す。</p> <p>①^a 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員、災害対策要員及び1号及び2号炉発電課長（当直）に号機間連絡ケーブルを使用したディーゼル発電機によるメタクラB系の受電準備を指示する。</p> <p>②^a 1号及び2号炉発電課長（当直）は、1号及び2号炉運転員に号機間連絡ケーブルを使用したディーゼル発電機によるメタクラB系の給電準備を指示する。</p> <p>③^a 災害対策要員は、現場にて号機間連絡ケーブルの健全性を確認した上で、号機間連絡ケーブルの接続を実施する。</p> <p>④^a 1号及び2号炉運転員（現場）Bは、現場の安全補機</p>	<p>相違理由</p> <p>【大阪】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は、機器配置及び敷設ルートを示す。 <p>【女川】運用の相違（相違理由①）</p> <p>【大阪】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大阪】記載箇所の相違(女川実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> 下段の泊の記載箇所にて比較する。 <p>【大阪】記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ケーブルの接続に関する内容記載しており、相違なし。 <p>【女川】設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 女川の号機間電力融通ケーブルについては、常時接続状態であり、中央制御室からの遮断器操作により受電操作が可能。 泊の号機間連絡ケーブルは、常時敷設であるが、切離し箇所があるため現場での接続作業が必要である。(大阪と同様) <p>【大阪】記載表現の相違</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>の所内電源系統の受電準備、供給元の送電準備を実施する。</p>	<p>③^a 3号炉運転員（中央制御室）Aは、非常用ディーゼル発電機の負荷の切替え及び運転継続に不要な負荷の停止操作を実施し、3号炉発電課長に給電準備が完了したことを報告する。また、3号炉発電課長は発電課長に報告する。</p> <p>④^a 運転員（中央制御室）A及びBは、受電前準備としてガスタービン発電機からメタクラ 2F系を受電するための遮断器、メタクラ 2F系からメタクラ 2C系へ給電するための遮断器、3号メタクラ 3C系からメタクラ 2F系を受電するための遮断器を「切」又は「切」確認する。</p> <p>⑤^a 運転員（中央制御室）A及びBは、メタクラ 2C系の動的負荷の自動起動防止のためCSを「停止」又は「引ロック」とし、発電課長にメタクラ 2C系の受電準備が完了したことを報告する。</p> <p>【比較のため上段の記載より再掲】</p> <p>④^a 運転員（中央制御室）A及びBは、受電前準備としてガスタービン発電機からメタクラ 2F系を受電するための遮断器、メタクラ 2F系からメタクラ 2C系へ給電するための遮断器、3号メタクラ 3C系からメタクラ 2F系を受電するための遮断器を「切」又は「切」確認する。</p> <p>⑥^a 発電課長は、運転員及び3号炉発電課長へ号炉間電力融通ケーブル（常設）を使用した3号炉の非常用ディーゼル発電機（A）によるメタクラ 2F系への給電開始</p>	<p>開閉器室にてメタクラA系及びメタクラB系を受電するための1号又は2号炉の SA 用代替電源受電遮断器A系及び SA 用代替電源受電遮断器B系の開放を確認する。</p> <p>⑤^a 1号及び2号炉運転員（中央制御室）A及び1号及び2号炉運転員（現場）Bは、中央制御室及び現場にてディーゼル発電機の負荷の切替え及び運転継続に不要な負荷の停止操作を実施し、1号及び2号炉発電課長（当直）に給電準備が完了したことを報告する。また、1号及び2号炉発電課長（当直）は発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑥^a 運転員（中央制御室）Aは、受電前準備としてメタクラB系の動的負荷の自動起動防止のため、中央制御室にて操作器を「切」又は「切ロック」とする。</p> <p>⑦^a 運転員（現場）Bは、現場の安全補機開閉器室にて受電前準備としてパワーコントロールセンタB系及びコントロールセンタB系の負荷抑制のため、あらかじめ定められた負荷以外の遮断器を「切」とする。</p> <p>⑧^a 運転員（現場）Bは、現場の安全補機開閉器室にてメタクラA系及びメタクラB系を受電するための SA 用代替電源受電遮断器A系及び SA 用代替電源受電遮断器B系の開放確認を実施する。</p> <p>⑨^a 運転員（中央制御室）Aは、メタクラB系への受電準備が完了したことを発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑩^a 災害対策要員は、号炉間連絡ケーブルの健全性確認及び号炉間連絡ケーブルの接続が完了したことを発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑪^a 発電課長（当直）は、運転員及び1号及び2号炉発電課長（当直）へ号炉間連絡ケーブルを使用した1号又は2号炉のディーゼル発電機によるメタクラB系への</p>	<p>・大阪は、給電先号炉の受電準備と供給元号炉の送電準備を手順②にまとめて記載している。</p> <p>・女川及び泊は、給電先号炉の受電準備と供給元号炉の送電準備を分けた記載としている。</p> <p>【女川】設備の相違</p> <p>・女川の動的負荷の自動起動防止処置は、中央制御室のみで実施可能である。</p> <p>・泊の動的負荷の自動起動防止処置については、中央制御室及び現場の安全補機開閉器室にて実施する。</p> <p>【女川】記載箇所の相違</p> <p>・下段の泊の記載箇所にて比較する。</p> <p>【女川】設備の相違</p> <p>・女川の動的負荷の自動起動防止処置は、中央制御室のみで実施可能である。</p> <p>・泊の動的負荷の自動起動防止処置については、中央制御室及び現場の安全補機開閉器室にて実施する。</p> <p>【女川】設備の相違</p> <p>・女川の回路構成は、中央制御室のみで実施可能である。</p> <p>・泊の回路構成は、現場の安全補機開閉器室にて実施する。</p> <p>【女川】設備の相違</p> <p>・女川の号炉間電力融通ケーブルについては、常時接続状態であり、中央制御室からの遮断器操作により受電操作が可能。</p> <p>・大阪及び泊の号炉間連絡ケーブルは、常時敷設であるが、切離し箇所があるため現場での接続作業が必要である。</p> <p>【大阪、女川】記載表現の相違</p> <p>・大阪の号が間受電操作は、手順④～⑤で記載している。</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>④ 運転員等は、現場で供給元及び給電先の恒設ケーブルを接続した空冷式非常用発電装置受電しゃ断器を投入する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、現場で供給元の遮断器が投入され、給電先メタクラ盤へ電力融通が開始されたことを、発電所対策本部長へ報告する。</p> <p>⑥ 運転員等は、現場で非常用高圧母線の電圧計により電源が確保されたことを確認後、パワーセンタ、コントロールセンタの復旧を行い、直流電源、計装用電源等の必要負荷を起動する。</p> <p>⑦ 当直課長は、運転員等に充電器の受電操作を指示する。</p> <p>⑧ 運転員等は、中央制御室で蓄電池室排気ファンを起動し、蓄電池室の換気を行う。</p>	<p>を指示する。</p> <p>⑦^a 3号炉発電課長は、3号炉運転員に3号炉の非常用ディーゼル発電機(A)からメタクラ2F系への給電を指示する。</p> <p>⑧^a 3号炉運転員(中央制御室)Aは、3号メタクラ3C系からメタクラ2F系へ給電するための遮断器を「入」とし、3号炉発電課長にメタクラ2F系への給電が完了したことを報告する。また、3号炉発電課長は発電課長に報告する。</p> <p>⑨^a 発電課長は、運転員に3号メタクラ3C系からメタクラ2F系への受電開始を指示する。</p> <p>⑩^a 運転員(中央制御室)A及びBは、3号メタクラ3C系からメタクラ2F系を受電するための遮断器を「入」とし、発電課長にメタクラ2F系への受電が完了したことを報告する。</p> <p>⑪^a 発電課長は、運転員に号炉間電力融通ケーブル(常設)を使用したメタクラ2C系への受電開始を指示する。</p> <p>⑫^a 運転員(中央制御室)A及びBは、メタクラ2F系からメタクラ2C系へ給電するための遮断器を「入」とする。</p> <p>⑬^a 運転員(中央制御室)A及びBは、メタクラ2F系からメタクラ2C系を受電するための遮断器を「入」とし、メタクラ2C系、パワーセンタ2C系及びモータコントロールセンタ2C系の受電操作を実施する。</p> <p>⑭^a 運転員(中央制御室)A及びBは、メタクラ2C系、パワーセンタ2C系及びモータコントロールセンタ2C系の受電状態に異常がないことを確認後、発電課長に受電が完了したことを報告し、125V充電器2A、125V充電器2B及び中央制御室監視計器の交流電源復旧を確認する。</p> <p>125V充電器復旧及び中央制御室監視計器復旧操作手順については、「1.14.2.2.(1)a. 所内常設蓄電式直流電源設備による給電」の操作手順⑧～⑬と同様である。</p>	<p>給電開始を指示する。</p> <p>⑫^a 1号及び2号炉発電課長(当直)は、1号及び2号炉運転員に1号又は2号炉のディーゼル発電機からメタクラB系への給電を指示する。</p> <p>⑬^a 1号及び2号炉運転員(現場)Bは、現場の安全補機開閉器室にて1号又は2号炉のSA用代替電源受電遮断器を投入し、1号及び2号炉発電課長(当直)に3号炉のSA用代替電源遮断器B系までの給電が完了したことを報告する。また、1号及び2号炉発電課長(当直)は発電課長(当直)に報告する。</p> <p>⑭^a 発電課長(当直)は、運転員に1号又は2号炉のディーゼル発電機からメタクラB系への受電開始を指示する。</p> <p>⑮^a 運転員(現場)Bは、現場の安全補機開閉器室にてSA用代替電源遮断器B系を投入し、メタクラB系及びパワーコントロールセンタB系の受電を確認する。</p> <p>⑯^a 運転員(現場)Bは、現場の安全補機開閉器室にてパワーコントロールセンタ遮断器を投入し、コントロールセンタB系の受電を確認する。</p> <p>⑰^a 運転員(中央制御室)Aは、メタクラB系、パワーコントロールセンタB系及びコントロールセンタB系の受電状態に異常がないことを確認後、発電課長(当直)に受電が完了したことを報告し、B充電器及び中央制御室監視計器の交流電源復旧を確認する。</p> <p>充電器復旧及び中央制御室監視計器復旧操作手順については、1.14.2.2.(1)a. 所内常設蓄電式直流電源設備による給電」の操作手順⑭～⑰と同様である。</p> <p>⑱^a 運転員(中央制御室)A、運転員(現場)B及び災害対策要員は、中央制御室及び現場にて受電に伴い順次起動する補機の確認を行うとともに、重大事故等対処設備が必要な時期に起動する。</p>	<p>・女川の号炉間受電操作は、手順⑥^a～⑬^aで記載している。</p> <p>・泊の号炉間受電操作は、手順⑭^a～⑰^aで記載している。</p> <p>【女川】設備の相違</p> <p>・女川の3号炉から2号炉への給電操作は、中央制御室のみで実施可能である。</p> <p>・泊の1号又は2号炉から3号炉への給電操作は、現場の安全補機開閉器室にて実施する。</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【女川】設備の相違</p> <p>・大飯及び泊は、現場にて受電操作をしているのに対し、女川はすべて中央制御室にて実施。</p> <p>【大飯、女川】記載表現の相違</p> <p>【女川】記載方針の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>・受電完了後、必要負荷を起動することに相違なし。</p> <p>【大飯】記載箇所の相違(女川実績の反映)</p> <p>・泊は、充電器受電操作に伴う蓄電池室排気ファンの起動は、1.14.2.2.(1)a. 所内常設蓄電式直流電源設備による給電」</p>

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>⑨ 運転員等は、現場で充電器を起動し直流電源の給電を行う。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記のうち、号機間電力融通恒設ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通による受電操作について、中央制御室対応は運転員等1名、現場対応は運転員等1名、緊急安全対策要員2名にて実施し、所要時間は約75分と想定する。</p> <p>また、充電器の受電操作については、現場対応は運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約5分と想定する。</p> <p>円滑に作業できるように、号機間融通用高圧ケーブル接続盤等の常設設備と接続する箇所はコネクタ接続とし、移動経路の確保及び携帯照明や通信設備等を整備するとともに、暗闇でも視認性が上がるように操作対象盤に識別表示を行う。遮断器操作については、速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。室温は通常運転状態と同程度である。</p> <p>号機間電力融通恒設ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通については、ケーブルの送電容量を考慮した負荷の範囲内で給電する。</p> <p>号機間電力融通恒設ケーブル（3号～4号）は、通常運転中は、遮断器及びケーブルにより他号炉との縁を切っており、重大事故等時のみ接続する。</p> <p>号機間電力融通恒設ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通の必要最大負荷は、想定される事故シーケンスのうち最大負荷となる、「外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故」及び「燃料取出前のミッドループ運転中に外部電源が喪失するとともに非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能が喪失する事故」の場合である。</p> <p>号機間電力融通恒設ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通では必要最大負荷以上の電力を確保することで、原子炉を安定状態に収束するための電力を供給する。さらに、他号炉の電源裕度及びプラント設備状況（被災状況、定期検査中等）に応じたその他使用可能な設備に給電する。</p> <p>また、審査基準ごとに要求される重大事故等対処設備等の負荷へ給電する。</p> <p>(添付資料1.14.4、1.14.5、1.14.9)</p>			<p>にて整理していることから、泊の記載箇所にて比較する。</p> <p>【女川】記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 下段の泊の記載箇所にて比較する。

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、1.14.2.1(8)より再掲】</p> <p>(8) 号機間電力融通予備ケーブル(3号~4号)を使用した号機間融通による代替電源(交流)からの給電</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき当直課長及び緊急安全対策要員に、号機間電力融通予備ケーブル(3号~4号)を使用した号機間融通での給電を指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室及び現場で号機間融通給電先の所内電源系統の受電準備、供給元の送電準備を実施する。</p>	<p>[優先3.号炉間電力融通ケーブル(可搬型)を使用した3号炉の非常用ディーゼル発電機(A)によるメタクラ2C系又はメタクラ2D系受電の場合] (メタクラ2D系への手順も同様である。)</p> <p>①^b 発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び3号炉発電課長に号炉間電力融通ケーブル(可搬型)を使用した3号炉の非常用ディーゼル発電機(A)によるメタクラ2G系、メタクラ2C系への受電準備を指示する。</p> <p>②^b 発電課長は、発電所対策本部に号炉間電力融通ケーブル(可搬型)の敷設及び電路構成を依頼する。</p> <p>③^b 発電所対策本部は、保修班員に号炉間電力融通ケーブル(可搬型)を使用した3号炉の非常用ディーゼル発電機(A)からメタクラ2C系への受電準備開始を指示する。</p> <p>④^b 運転員(中央制御室)A及びBは、メタクラ2C系の、動的負荷の自動起動防止のためCSを「停止」又は「引ロック」とする。</p> <p>⑤^b 運転員(中央制御室)A及びBは、メタクラ2F系からメタクラ2G系へ給電するための遮断器及びメタクラ2F系からメタクラ2G系を受電するための遮断器の「切」又は「切」確認する。</p> <p>⑥^b 運転員(中央制御室)A及びBは、号炉間電力融通ケーブル(可搬型)によるメタクラ2G系を受電するための遮断器の「切」を確認し、発電課長にメタクラ2C系の受電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑦^b 3号炉発電課長は、3号炉運転員に号炉間電力融通ケーブル(可搬型)を使用した3号炉の非常用ディーゼル発電機(A)によるメタクラ2C系への給電準備を指示する。</p> <p>【比較のため下段の記載より再掲】</p> <p>⑨^b 3号炉運転員(中央制御室)Aは、3号メタクラ3C系からメタクラ2G系へ給電するための遮断器及び3号</p>	<p>[優先6.号炉間連絡予備ケーブルを使用した1号又は2号炉のディーゼル発電機によるメタクラA系又はメタクラB系受電の場合] (メタクラA系への手順も同様である。)</p> <p>①^b 発電課長(当直)は、手順着手の判断基準に基づき、運転員、災害対策要員及び1号及び2号炉発電課長(当直)に号炉間連絡予備ケーブルを使用した1号又は2号炉ディーゼル発電機によるメタクラB系の受電準備を指示する。</p> <p>②^b 運転員(中央制御室)Aは、受電前準備としてメタクラB系の動的負荷の自動起動防止のため、中央制御室にて操作器を「切」又は「切ロック」とする。</p> <p>③^b 運転員(現場)Bは、現場の安全補機開閉器室にて受電前準備としてパワーコントロールセンタB系及びコントロールセンタB系の負荷抑制のため、あらかじめ定められた負荷以外の遮断器を「切」とする。</p> <p>④^b 運転員(現場)Bは、現場の安全補機開閉器室にてメタクラA系又はメタクラB系を受電するためのSA用代替電源受電遮断器A系及びSA用代替電源受電遮断器B系の開放を確認する。</p> <p>⑤^b 運転員(中央制御室)Aは、メタクラB系の受電準備が完了したことを発電課長(当直)に報告する。</p> <p>⑥^b 1号及び2号炉発電課長(当直)は、1号及び2号炉運転員に号炉間連絡予備ケーブルを使用した1号又は2号炉のディーゼル発電機によるメタクラB系への給電準備を指示する。</p> <p>⑦^b 1号及び2号炉運転員(現場)Bは、現場の安全補機開閉器室にてメタクラA系又はメタクラB系を受電す</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由⑤) 【女川】運用の相違(相違理由①) 【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】記載箇所の相違 ・大飯及び泊の給電準備指示に関する内容は、手順①で記載している。</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・大飯は、給電先の受電準備と供給元の送電準備を手順②にまとめて記載している。 ・女川及び泊は、給電先号炉の受電準備と供給元号炉の送電準備を分けた記載としている。</p> <p>【女川】設備の相違 ・女川の動的負荷の自動起動防止処置は、中央制御室のみで実施可能である。 ・大飯及び泊の動的負荷の自動起動防止処置については、中央制御室及び現場の安全補機開閉器室にて実施する。</p> <p>【女川】設備の相違 ・女川の電路構成は、中央制御室のみで実施可能である。 ・泊の電路構成は、現場の安全補機開閉器室にて実施する。(大飯と同様)</p> <p>【女川】設備の相違 ・女川の電路構成は、中央制御室のみで実</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>メタクラ 3C系からメタクラ 2F系へ給電するための遮断器の「切」を確認し、3号炉発電課長に給電準備が完了したことを報告する。また、3号炉発電課長は発電課長に報告する。</p> <p>⑧^b 3号炉運転員（中央制御室）Aは、3号炉の非常用ディーゼル発電機（A）の運転継続に、不要な負荷の停止操作を実施する。</p> <p>⑨^b 3号炉運転員（中央制御室）Aは、3号メタクラ 3C系からメタクラ 2G系へ給電するための遮断器及び3号メタクラ 3C系からメタクラ 2F系へ給電するための遮断器の「切」を確認し、3号炉発電課長に給電準備が完了したことを報告する。また、3号炉発電課長は発電課長に報告する。</p> <p>【比較のため、1.14.2.1(8)より再掲】</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、現場で供給元メタクラ盤の空冷式非常用発電装置受電しゃ断器及び給電先メタクラ盤の空冷式非常用発電装置受電しゃ断器に号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）を敷設し、接続する。</p>	<p>メタクラ 3C系からメタクラ 2F系へ給電するための遮断器の「切」を確認し、3号炉発電課長に給電準備が完了したことを報告する。また、3号炉発電課長は発電課長に報告する。</p> <p>⑧^b 3号炉運転員（中央制御室）Aは、3号炉の非常用ディーゼル発電機（A）の運転継続に、不要な負荷の停止操作を実施する。</p> <p>⑨^b 3号炉運転員（中央制御室）Aは、3号メタクラ 3C系からメタクラ 2G系へ給電するための遮断器及び3号メタクラ 3C系からメタクラ 2F系へ給電するための遮断器の「切」を確認し、3号炉発電課長に給電準備が完了したことを報告する。また、3号炉発電課長は発電課長に報告する。</p> <p>⑩^a 保修班員は、号炉間電力融通ケーブル（可搬型）を保管エリアから2号炉の号炉間電力融通ケーブル（可搬型）接続口又は3号炉の号炉間電力融通ケーブル（可搬型）接続口付近に配備し、2号炉の号炉間電力融通ケーブル（可搬型）接続口及び3号炉の号炉間電力融通ケーブル（可搬型）接続口間に、号炉間電力融通ケーブル（可搬型）を敷設する。</p> <p>⑪^a 保修班員は、2号炉の号炉間電力融通ケーブル（可搬型）接続口及び3号炉の号炉間電力融通ケーブル（可搬型）接続口に号炉間電力融通ケーブル（可搬型）を接続する。</p> <p>⑫^a 保修班員は、発電所対策本部に号炉間電力融通ケーブル（可搬型）によるメタクラ 2C系への受電準備が完了したことを報告する。また、発電所対策本部は発電課長に報告する。</p> <p>⑬^a 発電課長は、運転員及び3号炉発電課長に号炉間電力融通ケーブル（可搬型）を使用した3号炉の非常用ディーゼル発電機（A）からメタクラ 2G系への給電開始を指示する。</p> <p>⑭^a 3号炉発電課長は、3号炉運転員に3号炉の非常用ディーゼル発電機（A）からメタクラ 2G系への給電開始</p>	<p>るための1号又は2号炉の SA 用代替電源受電遮断器 A系及び SA 用代替電源受電遮断器 B系の開放を確認する。</p> <p>⑧^b 1号及び2号炉運転員（中央制御室）A及び1号及び2号炉運転員（現場）Bは、中央制御室及び現場にてディーゼル発電機の運転継続に不要な負荷の停止操作を実施し、1号及び2号炉発電課長（当直）に給電準備が完了したことを報告する。また、1号及び2号炉発電課長（当直）は発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑨^b 災害対策要員は、保管エリアへ移動し、号炉間連絡予備ケーブルを車両に積載後、可搬型代替電源接続盤まで運搬し、3号炉の可搬型代替電源接続盤及び1号又は2号炉の可搬型代替電源接続盤間に、号炉間連絡予備ケーブルを敷設する。</p> <p>⑩^b 災害対策要員は、3号炉の可搬型代替電源接続盤接続口及び1号又は2号炉の可搬型代替電源接続盤に号炉間連絡予備ケーブルを接続する。</p> <p>⑪^b 災害対策要員は、発電課長（当直）に号炉間連絡予備ケーブルによるメタクラ B系への受電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑫^b 発電課長（当直）は、運転員及び1号及び2号炉発電課長（当直）に号炉間連絡予備ケーブルを使用した1号又は2号炉のディーゼル発電機によるメタクラ A系及びメタクラ B系への給電開始を指示する。</p> <p>⑬^b 1号及び2号炉発電課長（当直）は、1号及び2号炉運転員に1号又は2号炉のディーゼル発電機からメタ</p>	<p>施可能である。</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊の回路構成は、現場の安全補機開閉器室にて実施する。（大飯と同様） <p>【大飯】記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯は、給電先号炉の受電準備と供給元号炉の送電準備を手順②にまとめて記載している。 女川及び泊は、給電先号炉の受電準備と供給元号炉の送電準備を分けた記載としている。 <p>【女川】設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 女川の動的負荷の自動起動防止処置は、中央制御室のみで実施可能である。 泊の動的負荷の自動起動防止処置については、中央制御室及び現場の安全補機開閉器室にて実施する。 <p>【大飯】記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 上段の泊の記載箇所にて比較する。 <p>【大飯、女川】運用の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は、号炉間連絡予備ケーブルを車両に積載し、敷設場所まで移動後、敷設作業を実施する。 <p>【大飯】記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯は、ケーブル敷設、接続に関する内容を手順③で記載している。 女川は、ケーブル敷設、接続に関する内容を手順⑩^a～⑪^aで記載している。 泊は、ケーブル敷設、接続に関する内容を手順⑩^b～⑪^bで記載している。

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、1.14.2.1(8)より再掲】</p> <p>④ 運転員等は、現場で供給元及び給電先の号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）を接続した空冷式非常用発電装置受電しゃ断器を投入する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、現場で供給元及び給電先の空冷式非常用発電装置受電しゃ断器が投入され、給電先メタクラ盤へ電力融通が開始されたことを、発電所対策本部長へ報告する。</p> <p>⑥ 運転員等は、現場で非常用高圧母線の電圧計により電源が確保されたことを確認後、パワーセンタ、コントロールセンタの復旧を行い、直流電源、計装用電源等の必要負荷を起動する。</p> <p>⑦ 当直課長は、運転員等に充電器の受電操作を指示する。</p> <p>⑧ 運転員等は、中央制御室で蓄電池室排気ファンを起動し、蓄電池室の換気を行う。</p> <p>⑨ 運転員等は、現場で充電器を起動し直流電源の給電を行う。</p>	<p>を指示する。</p> <p>⑮^a 3号炉運転員（現場）B及びCは、3号メタクラ3C系にて電路構成を実施し、3号炉発電課長に給電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑯^a 3号炉運転員（中央制御室）Aは、3号メタクラ3C系からメタクラ2G系へ給電するための遮断器を「入」とし、3号炉発電課長にメタクラ2G系への給電が完了したことを報告する。また、3号炉発電課長は発電課長に報告する。</p> <p>⑰^a 運転員（中央制御室）A及びBは、3号メタクラ3C系からメタクラ2G系を受電するための遮断器を「入」とし、発電課長にメタクラ2G系の受電が完了したことを報告する。</p> <p>⑱^a 発電課長は、運転員にメタクラ2G系からメタクラ2C系への給電開始を指示する。</p> <p>⑲^a 運転員（中央制御室）A及びBは、メタクラ2G系からメタクラ2C系へ給電するための遮断器を「入」とする。</p> <p>⑳^a 運転員（中央制御室）A及びBは、メタクラ2G系からメタクラ2C系を受電するための遮断器を「入」とし、メタクラ2C系、パワーセンタ2C系及びモータコントロールセンタ2C系の受電操作を実施する。</p> <p>㉑^a 運転員（中央制御室）A及びBは、メタクラ2C系、パワーセンタ2C系及びモータコントロールセンタ2C系の受電状態に異常がないことを確認後、発電課長に受電が完了したことを報告し、125V充電器2A、125V充電器2B及び中央制御室監視計器の交流電源復旧を確認する。</p> <p>125V充電器復旧及び中央制御室監視計器復旧操作手順については、「1.14.2.2.(1)a. 所内常設蓄電式直流電源設備による給電」の操作手順⑧～⑬と同様である。</p>	<p>クラB系への給電を指示する。</p> <p>⑭^b 1号及び2号炉運転員（現場）Bは、現場の安全補機開閉器室にて1号又は2号炉のSA用代替電源受電遮断器を投入し、1号及び2号炉発電課長（当直）に3号炉のSA用代替電源遮断器B系までの給電が完了したことを報告する。また、1号及び2号炉発電課長（当直）は発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑮^b 発電課長（当直）は、運転員に1号又は2号炉のディーゼル発電機からメタクラB系への受電開始を指示する。</p> <p>⑯^b 運転員（現場）Bは、現場の安全補機開閉器室にてSA用代替電源遮断器B系を投入し、メタクラB系及びパワーコントロールセンタB系の受電を確認する。</p> <p>⑰^b 運転員（現場）Bは、現場の安全補機開閉器室にてパワーコントロールセンタ遮断器を投入し、コントロールセンタB系の受電を確認する。</p> <p>⑱^b 運転員（中央制御室）Aは、メタクラB系、パワーコントロールセンタB系及びコントロールセンタB系の受電状態に異常がないことを確認後、発電課長（当直）に受電が完了したことを報告し、A充電器、B充電器及び中央制御室監視計器の交流電源復旧を確認する。</p> <p>充電器復旧及び中央制御室監視計器復旧操作手順については、1.14.2.2.(1)a. 所内常設蓄電式直流電源設備による給電」の操作手順⑭～⑲と同様である。</p> <p>⑲^b 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B及び災害対策要員は、中央制御室及び現場にて受電に伴い順次起動する補機の確認を行うとともに、重大事故等対処設備を必要な時期に起動する。</p>	<p>相違理由</p> <p>【女川】記載方針の相違 ・泊は、1号又は2号炉からの3号炉までの電路構成が手順⑧^aで完了しているため、記載していない。</p> <p>【女川】記載方針の相違 ・泊は、手順⑮^aにて1号又は2号炉からの3号炉までの給電が完了しているため記載していない。</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【女川】設備の相違 ・大飯及び泊は、現場にて受電操作をしているのに対し、女川はすべて中央制御室にて実施。</p> <p>【女川】記載方針の相違 【大飯】記載表現の相違 ・電源復旧後、必要負荷の起動することに相違なし。</p> <p>【大飯】記載箇所の相違（女川実績の反映） ・泊は、充電器受電操作に伴う蓄電池室排気ファンの起動は、1.14.2.2.(1)a. 所内常設蓄電式直流電源設備による給電」にて整理していることから、泊の記載箇</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、1.14.2.1(5)より再掲】</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記のうち、号機間電力融通恒設ケーブル(3号～4号)を使用した号機間融通による受電操作について、中央制御室対応は運転員等1名、現場対応は運転員等1名、緊急安全対策要員2名にて実施し、所要時間は約75分と想定する。</p> <p>【比較のため、1.14.2.1(8)より再掲】</p> <p>上記のうち、号機間電力融通予備ケーブル(3号～4号)を使用した号機間融通による受電操作について、中央制御室対応は運転員等1名、現場対応は運転員等1名、緊急安全対策要員6名にて実施し、所要時間は約2.4時間と想定する。</p> <p>【比較のため、1.14.2.1(5)より再掲】</p> <p>円滑に作業できるように、号機間融通用高圧ケーブル接続盤等の常設設備と接続する箇所はコネクタ接続とし、移動経路の確保及び携帯照明や通信設備等を整備するとともに、暗闇でも視認性が上がるように操作対象盤に識別表示を行う。遮断器操作については、速やかに作業ができる</p>	<p>(c) 操作の成立性</p> <p>優先2.の号炉間電力融通ケーブル(常設)を使用したメタクラ2C系又はメタクラ2D系受電操作は、2号炉運転員(中央制御室)2名及び3号炉運転員(中央制御室)1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから号炉間電力融通ケーブル(常設)を使用したメタクラ2C系又はメタクラ2D系の受電完了まで30分以内で可能である。</p> <p>優先3.の号炉間電力融通ケーブル(可搬型)を使用したメタクラ2C系又はメタクラ2D系受電操作は、2号炉運転員(中央制御室)2名、3号炉運転員(中央制御室)1名、3号炉運転員(現場)2名及び保修班員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから号炉間電力融通ケーブル(可搬型)を使用したメタクラ2C系又はメタクラ2D系受電完了まで225分以内で可能である。</p> <p>なお、号炉間電力融通ケーブル(常設)については、メタクラ2F系と3号メタクラ3C系間及びメタクラ2F系と3号メタクラ3D系間に常時敷設されている。</p> <p>また、号炉間電力融通ケーブル(可搬型)は屋外(第2保管エリア)に配備されており、円滑に2号炉及び3号炉間にケーブルを敷設することが可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p>	<p>(c) 操作の成立性</p> <p>優先4.の号炉間連絡ケーブルを使用したメタクラA系又はメタクラB系受電操作は、3号炉運転員(中央制御室)1名、3号炉運転員(現場)1名、1号及び2号炉運転員(中央制御室)1名、1号及び2号炉運転員(現場)1名及び災害対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから号炉間連絡ケーブルを使用したメタクラA系又はメタクラB系の受電完了まで215分以内で可能である。</p> <p>優先6.の号炉間連絡予備ケーブルを使用したメタクラA系又はメタクラB系受電操作は、3号炉運転員(中央制御室)1名、3号炉運転員(現場)1名、1号及び2号炉運転員(中央制御室)1名、1号及び2号炉運転員(現場)1名及び災害対策要員7名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから号炉間連絡予備ケーブルを使用したメタクラA系又はメタクラB系の受電完了まで395分以内で可能である。</p> <p>なお、号炉間連絡ケーブルについては、代替給電用接続盤1～代替給電用接続盤4、代替給電用接続盤4～代替給電用接続盤3及び代替給電用接続盤2～代替給電用接続盤3間に常時敷設されている。</p> <p>号炉間連絡ケーブルを使用していない場合は、代替給電用接続盤1、代替給電用接続盤2、代替給電用接続盤3及び代替給電用接続盤4から切り離しており、重大事故等時のみ接続する。</p> <p>また、号炉間連絡予備ケーブルは屋外(構内保管エリア)に配備されており、円滑に3号炉及び1号又は2号炉間にケーブルを敷設することが可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備するとともに、暗闇でも視認性が上がるように操作対象盤に識別表示を行う。ケーブル接続及び遮断器操作については、速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。作業環境の周囲温</p>	<p>所にて比較する。女川も同様。</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映) 【女川】運用の相違(相違理由①)</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映) 【女川】運用の相違(相違理由①)</p> <p>【女川】設備の相違(相違理由④)</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>よう作業場所近傍に使用工具を配備する。室温は通常運転状態と同程度である。</p> <p>号機間電力融通恒設ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通については、ケーブルの送電容量を考慮した負荷の範囲内で給電する。</p> <p>号機間電力融通恒設ケーブル（3号～4号）は、通常運転中は、遮断器及びケーブルにより他号炉との縁を切っており、重大事故等時のみ接続する。</p> <p>号機間電力融通恒設ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通の必要最大負荷は、想定される事故シーケンスのうち最大負荷となる、「外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故」及び「燃料取出前のミッドループ運転中に外部電源が喪失するとともに非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能が喪失する事故」の場合である。</p> <p>号機間電力融通恒設ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通では必要最大負荷以上の電力を確保することで、原子炉を安定状態に収束するための電力を供給する。さらに、他号炉の電源裕度及びプラント設備状況（被災状況、定期検査中等）に応じたその他使用可能な設備に給電する。</p> <p>また、審査基準ごとに要求される重大事故等対処設備等の負荷へ給電する。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料 1.14.4、1.14.5、1.14.9)</p>	<p style="text-align: center;">(添付資料 1.14.2-2)</p>	<p>度は通常運転時と同程度である。</p> <p>号炉間連絡ケーブル又は号炉間連絡予備ケーブルを使用した号炉間電力融通については、ケーブルの送電容量を考慮した負荷の範囲内で給電する。</p> <p>号炉間連絡ケーブル及び号炉間連絡予備ケーブルは、通常運転中は、遮断器及びケーブルにより1号又は2号炉との縁を切っており、重大事故等時のみ接続する。</p> <p>号炉間連絡ケーブル又は号炉間連絡予備ケーブルを使用した号炉間電力融通の必要最大負荷は、想定される事故シーケンスのうち最大負荷となる、「外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能の喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故」及び「燃料取出前のミッドループ運転中に外部電源が喪失するとともに非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能が喪失する事故」の場合である。</p> <p>号炉間連絡ケーブル又は号炉間連絡予備ケーブルを使用した号炉間電力融通では、必要最大負荷以上の電力を確保することで、原子炉を安定状態に収束するための電力を供給する。さらに1号又は2号炉の電源裕度及びプラント設備状況（被災状況、定期事業者検査中等）に応じたその他使用可能な設備に給電する。</p> <p>また、審査基準ごとに要求される重大事故等対処設備等の負荷へ給電する。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料 1.14.4、1.14.6、1.14.15)</p>	<p>相違理由</p> <p>【大阪】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は、「e. 号炉間連絡ケーブル又は号炉間連絡予備ケーブルを使用したメタクラA系又はメタクラB系受電」にて、号炉間連絡ケーブル又は号炉間連絡予備ケーブルの受電に関する内容を整理しており、操作の成立性についても合わせた記載としている。 <p>【大阪】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は、想定される事故シーケンスの中で、最大負荷となる2事象について記載している。
<p>【比較のため、1.14.2.1(8)より再掲】</p>			
<p>円滑に作業できるように、空冷式非常用発電装置受電遮断器盤等の常設設備と接続する箇所は端子接続とし、移動経路を確保し、携帯照明や通信設備等を整備するとともに、暗闇でも視認性が上がるように操作対象盤に識別表示を行う。ケーブル接続、遮断器操作については、速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。室温は通常運転状態と同程度である。</p> <p>号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通については、ケーブルの送電容量を考慮した負荷の範囲内で給電する。</p>			
<p>【比較のため、1.14.2.1(8)より再掲】</p>			
<p>号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）は、通常運転中は、敷設していないため、他号炉との縁を切っており、重大事故等時のみ接続する。</p> <p>号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）を使用した</p>			<p>【大阪】記載表現の相違(女川実績の反映)</p>

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>号機間融通の必要最大負荷は、想定される事故シーケンスのうち最大負荷となる、「外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故」の場合である。号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通は必要最大負荷以上の電力を確保することで、原子炉を安定状態に収束するための電力を供給する。さらに、他号炉の電源裕度及びプラント設備状況（被災状況、定期検査中等）に応じたその他使用可能な設備に給電する。</p> <p>また、審査基準ごとに要求される重大事故等対処設備等の負荷へ給電する。</p> <p>(添付資料 1.14.4、1.14.5、1.14.12)</p> <p>(4) No. 1 予備変圧器 2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電</p> <p>No. 2 予備変圧器 2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電が実施できない場合に、No. 1 予備変圧器 2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通による非常用高圧母線への代替電源（交流）から給電する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>No. 2 予備変圧器の故障等によりNo. 2 予備変圧器 2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電が母線電圧等にて確認できない場合において、他号炉のディーゼル発電機が健全^{※7}であることをディーゼル発電機電圧等にて確認できた場合。</p> <p>※7 他号炉のディーゼル発電機が健全とは以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 供給元が運転中又は高温停止中の場合はディーゼル発電機2台が健全 供給元が低温停止中の場合はディーゼル発電機1台が健全 <p>b. 操作手順</p> <p>No. 1 予備変圧器 2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電を行う手順の概要は以下のとおり。概略図を第1.14.9図に、タイムチャ</p>	<p>【比較のため、1.14.2.1(1)c. の記載より再掲】</p> <p>2号炉で外部電源、非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機及びガスタービン発電機による給電ができない場合において、号機間電力融通ケーブル（常設）又は号機間電力融通ケーブル（可搬型）を使用して3号炉の非常用ディーゼル発電機からメタクラ2C系又はメタクラ2D系までの電路を構成し、3号炉から給電することにより、発電用原子炉及び使用済燃料プールの冷却、原子炉格納容器内の冷却及び除熱に必要となる設備の電源を復旧する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 [号機間電力融通ケーブル（常設）による給電の判断基準]</p> <p>(b) 操作手順 号機間電力融通ケーブルを使用したメタクラ2C系及びメタクラ2D系受電手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.14-5図に、概要図を第1.14-10図に、タ</p>	<p>d. 開閉所設備を使用したメタクラA系又はメタクラB系受電</p> <p>3号炉で外部電源、ディーゼル発電機、代替非常用発電機、後備変圧器、可搬型代替電源車及び号機間連絡ケーブルによる給電ができない場合において、開閉所設備を使用して1号又は2号炉のディーゼル発電機からメタクラA系又はメタクラB系までの電路を構成し、1号又は2号炉から給電することにより、発電用原子炉の冷却、原子炉格納容器内の冷却及び除熱に必要となる設備の電源を復旧する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 [開閉所設備による給電の判断基準] 号機間連絡ケーブルを使用した号機間電力融通による代替電源（交流）からの給電が母線電圧等にて確認できない場合において、1号又は2号炉のディーゼル発電機2台が健全であることをディーゼル発電機電圧等にて確認できた場合。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由③）</p> <p>【大阪】運用の相違（相違理由②）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由⑬）</p> <p>【大阪】記載方針の相違（女川実績の反映）</p> <p>【大阪】運用の相違（相違理由②）</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由③）</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由⑩）</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由③）</p>

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>ートを第1.14.10図に示す。</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等に、N o. 1 予備変圧器 2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通を指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室及び現場で号機間融通給電先の所内電源系統の受電準備、供給元の送電準備を実施する。</p> <p>③ 運転員等は、現場で号機間融通に必要なインターロック解除（ジャンパ、リフト）処置を行う。</p> <p>④ 運転員等は、中央制御室及び現場で供給元母線のディーゼル発電機の負荷について切離しを行う。</p> <p>⑤ 運転員等は、中央制御室及び現場で号機間融通給電先の母線負荷について切離しを行う。</p> <p>⑥ 運転員等は、現場でN o. 1 予備変圧器 1次側の遮断器を開放する。</p> <p>【比較のため上段の記載より再掲】</p> <p>④ 運転員等は、中央制御室及び現場で供給元母線のディーゼル発電機の負荷について切離しを行う。</p>	<p>イムチャートを第1.14-11図及び第1.14-12図に示す。 [優先2.号炉間電力融通ケーブル（常設）を使用した3号炉の非常用ディーゼル発電機によるメタクラ 2C系又はメタクラ 2D系受電の場合]</p> <p>①^a 発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び3号炉発電課長に号炉間電力融通ケーブル（常設）を使用した非常用ディーゼル発電機によるメタクラ 2F系、メタクラ 2C系の受電準備を指示する。</p> <p>②^a 3号炉発電課長は、3号炉運転員に号炉間電力融通ケーブル（常設）を使用した非常用ディーゼル発電機によるメタクラ 2C系の給電準備を指示する。</p> <p>【比較のため、1.14.2.1(1)c. の記載より再掲】</p> <p>⑤^a 運転員（中央制御室）A及びBは、メタクラ 2C系の動的負荷の自動起動防止のためCSを「停止」又は「引ロック」とし、発電課長にメタクラ 2C系の受電準備が完了したことを報告する。</p> <p>【比較のため、1.14.2.1(1)c. の記載より再掲】</p> <p>③^a 3号炉運転員（中央制御室）Aは、非常用ディーゼル発電機の負荷の切替え及び運転継続に不要な負荷の停止操作を実施し、3号炉発電課長に給電準備が完了したことを報告する。また、3号炉発電課長は発電課長に報告する。</p>	<p>[優先5. 開閉所設備を使用した1号又は2号炉のディーゼル発電機によるメタクラA系又はメタクラB系受電の場合]</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1号及び2号炉発電課長（当直）に開閉所設備を使用したディーゼル発電機によるメタクラ B系の受電準備を指示する。</p> <p>② 1号及び2号炉発電課長（当直）は、1号及び2号炉運転員に開閉所設備を使用したディーゼル発電機によるメタクラ B系の給電準備を指示する。</p> <p>③ 運転員（中央制御室）Aは、受電前準備としてメタクラB系の動的負荷の自動起動防止のため、中央制御室にて操作器を「切」又は「切ロック」とする。</p> <p>④ 運転員（現場）Bは、現場の安全補機開閉器室にて受電前準備としてパワーコントロールセンタ B系及びコントロールセンタ B系の負荷抑制のため、あらかじめ定められた負荷以外の遮断器を「切」とする。</p> <p>⑤ 運転員（現場）Bは、現場の安全補機開閉器室にてメタクラ A系及びメタクラ B系に受電するための SA 用代替電源受電遮断器 A系及び SA 用代替電源受電遮断器 B系の開放確認を実施する。</p> <p>⑥ 運転員（現場）C及び1号及び2号炉運転員（現場）Cは、現場の開閉所にて開閉所設備の遮断器を操作し、融通電路を構成する。</p> <p>⑦ 運転員（中央制御室）AはメタクラB系の受電準備が完了したことを発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑧ 1号及び2号炉運転員（現場）Bは、現場の安全補機開閉器室にてメタクラ A系又はメタクラ B系に受電するための1号又は2号炉の SA 用代替電源受電遮断器 A系及び SA 用代替電源受電遮断器 B系の開放を確認する。</p> <p>⑨ 1号及び2号炉運転員（中央制御室）A及び1号及び2号炉運転員（現場）Bは、中央制御室及び現場にてディーゼル発電機の負荷の切替え及び運転継続に不要な負荷の停止操作を実施し、1号及び2号炉発電課長（当直）に給電準備が完了したことを報告する。また、1号</p>	<p>相違理由</p> <p>【大阪】記載表現の相違（女川実績の反映） ・泊は、受電指示及び給電指示に関する内容を手順①と②で分けた記載としている。 ・大阪は、①のみで記載している。 【大阪】設備の相違（相違理由③）</p> <p>【大阪】記載箇所の相違 ・下段の泊の記載箇所にて比較する。 【大阪】記載箇所の相違 ・下段の泊の記載箇所にて比較する。 【大阪、女川】記載表現の相違 【女川】設備の相違 ・女川の動的負荷の自動起動防止処置は、中央制御室のみで実施可能である。 ・泊の動的負荷の自動起動防止処置については、中央制御室及び現場の安全補機開閉器室にて実施する。</p> <p>【大阪】記載表現の相違 【大阪】設備の相違（相違理由③）</p> <p>【大阪】記載表現の相違 ・大阪は、給電先号炉の受電準備と供給元号炉の送電準備を手順②にまとめて記載している。 ・泊は、給電先号炉の受電準備と供給元号炉の送電準備を分けた記載としている。 【大阪】記載表現の相違（女川実績の反映） 【女川】設備の相違 ・女川の動的負荷の自動起動防止処置は、中央制御室のみで実施可能である。</p>

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため上段の記載より再掲】</p> <p>③ 運転員等は、現場で号機間融通に必要なインターロック解除（ジャンパ、リフト）処置を行う。</p> <p>⑦ 運転員等は、中央制御室で供給元母線のNo. 1予備変圧器受電遮断器を投入する。</p> <p>【比較のため上段の記載より再掲】</p> <p>⑩ 運転員等は、現場で号機間融通開始に当たり実施したインターロック解除（ジャンパ、リフト）処置を一部復旧する。</p> <p>⑧ 運転員等は、中央制御室で号機間融通給電先母線のNo. 1予備変圧器受電遮断器を投入し、メタクラの受電を確認する。</p> <p>⑨ 運転員等は、中央制御室でパワーセンタ及びコントロールセンタを受電し、非常用高圧母線の電圧計により電源が確保されたことを確認する。</p> <p>⑩ 運転員等は、現場で号機間融通開始に当たり実施したインターロック解除（ジャンパ、リフト）処置を一部復旧する。</p> <p>⑪ 運転員等は、中央制御室及び現場で受電に伴い順次起動する補機の確認を行うとともに、重大事故等対処設備が必要な時期に起動する。</p> <p>⑫ 当直課長は、運転員等に充電器の受電操作を指示す</p>	<p>【比較のため、1.14.2.1(1)e. の記載より再掲】</p> <p>⑭^a 運転員（中央制御室）A及びBは、メタクラ2C系、パワーセンタ2C系及びモータコントロールセンタ2C系の受電状態に異常がないことを確認後、発電課長に受電が完了したことを報告し、125V充電器2A、125V充電器2B及び中央制御室監視計器の交流電源復旧を確認する。</p> <p>125V充電器復旧及び中央制御室監視計器復旧操作手順については、「1.14.2.2.(1)a. 所内常設蓄電式直流電源設備による給電」の操作手順⑧～⑬と同様である。</p>	<p>及び2号炉発電課長（当直）は発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑩ 1号及び2号炉運転員（現場）Bは、融通開始時の突入電流による電路上の保護リレーの動作防止のため、現場で保護リレーをロックする。</p> <p>⑪ 1号及び2号炉運転員（中央制御室）Aは、中央制御室にて融通する1号又は2号炉の非常用母線の起動変圧器受電遮断器を投入し、開閉所設備を充電する。</p> <p>⑫ 1号及び2号炉の運転員（現場）Bは、現場で保護リレーのロックを解除する。</p> <p>⑬ 運転員（現場）Bは、現場の安全補機開閉器室にて予備変圧器受電遮断器B系又は所内変圧器受電遮断器B系を接続する。</p> <p>⑭ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室にて予備変圧器受電遮断器B系又は所内変圧器受電遮断器B系を投入し、メタクラB系及びパワーコントロールセンタB系の受電を確認する。</p> <p>⑮ 運転員（現場）Bは、現場の安全補機開閉器室にてパワーコントロールセンタ遮断器を投入し、コントロールセンタB系の受電を確認する。</p> <p>⑯ 運転員（中央制御室）Aは、メタクラB系、パワーコントロールセンタB系及びコントロールセンタB系の受電状態に異常がないことを確認後、発電課長（当直）に受電が完了したことを報告し、B充電器及び中央制御室監視計器の交流電源復旧を確認する。</p> <p>充電器復旧及び中央制御室監視計器復旧操作手順については、1.14.2.2.(1)a. 「所内常設蓄電式直流電源設備による給電」の操作手順⑭～⑰と同様である。</p> <p>⑰ 運転員（中央制御室）A、運転員（現場）B及び災害対策要員は、中央制御室及び現場で受電に伴い順次起動する補機の確認を行うとともに、重大事故等対処設備が必要な時期に起動する。</p>	<p>・大飯及び泊の動的負荷の自動起動防止処置については、中央制御室及び現場の安全補機開閉器室にて実施する。</p> <p>【大飯】運用の相違</p> <p>・泊は、起動変圧器受電遮断器投入前に保護リレー動作防止のため、保護リレーのロックを実施し、遮断器投入後保護リレーのロックを解除する。</p> <p>・大飯はインターロック解除処置を行い、No.1予備変圧器1次側の開放、供給元母線のNo.1予備変圧器受電遮断器投入及び給電先のNo.1予備変圧器受電遮断器を投入する。受電前に保護リレー及びインターロック等の処置を実施することに大飯と実質的な相違はない。</p> <p>【大飯】運用の相違</p> <p>・泊は、現場にて遮断器の接続操作を実施する。</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <p>・泊は、現場にて受電操作をしているのに対し、大飯はすべて中央制御室にて実施。</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>【大飯】記載箇所の相違</p> <p>・上段の泊の記載箇所にて比較する。</p> <p>【大飯】記載箇所の相違（女川実績の反映）</p>

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>る。</p> <p>⑬ 運転員等は、中央制御室で蓄電池室排気ファンを起動し、蓄電池室の換気を行う。</p> <p>⑭ 運転員等は、現場で充電器を起動し直流電源の給電を行う。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記のうち、No. 1 予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通による受電操作について、中央制御室対応は運転員等3名、現場対応は運転員等2名により作業を実施し、所要時間は約65分と想定する。</p> <p>また、充電器の受電操作については、現場対応は運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約5分と想定する。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、携帯照明や通信設備等を整備するとともに、暗闇でも視認性が上がるように操作対象盤に識別表示を行う。室温は通常運転状態と同程度である。</p> <p>No. 1 予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通については、ケーブルの送電容量を考慮した負荷の範囲内で給電する。</p> <p>No. 1 予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通の必要最大負荷は、想定される事故シーケンスのうち最大負荷となる、「外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故」及び「燃料取出前のミッドループ運転中に外部電源が喪失するとともに非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能が喪失する事故」の場合である。</p> <p>No. 1 予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通は必要最大負荷以上の電力を確保することで、原子炉を安定状態に収束するための電力を供給する。さらに、他号炉の電源裕度及びプラント設備状況（被災状況、定期検査中等）に応じたその他使用可能な設備に給電する。</p> <p>また、審査基準ごとに要求される重大事故等対処設備等の負荷へ給電する。</p> <p>(添付資料 1.14.4、1.14.5、1.14.8)</p>	<p>【比較のため、1.14.2.1(1)c. の記載より再掲】</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>優先2.の号炉間電力融通ケーブル(常設)を使用したメタクラ2C系又はメタクラ2D系受電操作は、2号炉運転員(中央制御室)2名及び3号炉運転員(中央制御室)1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから号炉間電力融通ケーブル(常設)を使用したメタクラ2C系又はメタクラ2D系の受電完了まで30分以内で可能である。</p> <p>【比較のため、1.14.2.1(1)c. の記載より再掲】</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p>	<p>(c) 操作の成立性</p> <p>優先5.の開閉所設備を使用したメタクラA系又はメタクラB系受電操作は、3号炉運転員(中央制御室)1名、3号炉運転員(現場)2名、1号及び2号炉運転員(中央制御室)1名並びに1号及び2号炉運転員(現場)2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから開閉所設備を使用したメタクラA系又はメタクラB系の受電完了まで215分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備するとともに、暗闇でも視認性が上がるように操作対象盤に識別表示を行う。作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。遮断器操作に使用する工具については速やかに作業ができるよう現場に配備する。</p> <p>開閉所設備を使用した号炉間電力融通については、ケーブルの送電容量を考慮した負荷の範囲内で給電する。</p> <p>開閉所設備を使用した号炉間電力融通の必要最大負荷は、想定される事故シーケンスのうち最大負荷となる、「外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能の喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故」及び「燃料取出前のミッドループ運転中に外部電源が喪失するとともに非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能が喪失する事故」である。</p> <p>開閉所設備を使用した号炉間電力融通は、必要最大負荷以上の電力を確保することで、原子炉を安定状態に収束するための電力を供給する。さらに、1号又は2号炉の電源裕度及びプラント設備状況（被災状況、定期事業者検査中等）に応じたその他使用可能な設備に給電する。</p> <p>また、審査基準ごとに要求される重大事故等対処設備等の負荷へ給電する。</p> <p>(添付資料 1.14.4、1.14.7、1.14.15)</p>	<p>相違理由</p> <p>・泊は、充電器受電に伴う操作の成立性については、1.14.2.2.(1)a. 所内常設蓄電池式直流電源設備による給電」にて整理していることから、泊の記載箇所にて比較する。(女川と同様。)</p> <p>【大飯】記載表現の相違 【大飯】設備の相違(相違理由③)</p> <p>【大飯】記載箇所の相違(女川実績の反映)</p> <p>・泊は、充電器受電操作に伴う蓄電池室排気ファンの起動は、1.14.2.2.(1)a. 所内常設蓄電池式直流電源設備による給電」にて整理していることから、泊の記載箇所にて比較する。女川と同様。</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違</p> <p>・泊の遮断器操作は、現場にて専用工具を使用し操作するため、現場配備している。</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由③)</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(6) 号機間電力融通恒設ケーブル（1, 2号～3, 4号）を使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電</p> <p>号機間電力融通恒設ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電が実施できない場合に、号機間電力融通恒設ケーブル（1, 2号～3, 4号）を使用した号機間融通による非常用高圧母線への代替電源（交流）から給電する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>号機間電力融通恒設ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電が母線電圧等にて確認できない場合において、1号炉又は2号炉のディーゼル発電機が健全^{※9}であることをディーゼル発電機電圧等にて確認できた場合。</p> <p>※9 1号炉又は2号炉のディーゼル発電機が健全とは以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・供給元が運転中又は高温停止中の場合はディーゼル発電機2台が健全 ・供給元が低温停止中の場合はディーゼル発電機1台が健全 <p>b. 操作手順</p> <p>号機間電力融通恒設ケーブル（1, 2号～3, 4号）を使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電を行う手順の概要は以下のとおり。概略図を第 1.14.14 図に、タイムチャートを第 1.14.15 図に、機器配置を第 1.14.16 図及び第 1.14.17 図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき当直課長及び緊急安全対策要員に、号機間電力融通恒設ケーブル（1, 2号～3, 4号）による号機間融通での給電を指示する。なお、供給元は、1号炉ができなければ2号炉とし、給電先は、3号炉又は4号炉、3号炉及び4号炉とする。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室及び現場で号機間融通給電先の所内電源系統の受電準備、供給元の送電準備を実施する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、現場で供給元メタクラ盤の使用可能な遮断器に号機間融通用高圧ケーブル接続盤からの恒設ケーブルを敷設し、接続する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、現場で給電先メタクラ盤の空冷式非常用発電装置受電しゃ断器からのケーブルを号機間融通用高圧ケーブルコネクタ盤にてコネクタで接続する。</p> <p>⑤ 運転員等は、現場で供給元及び給電先の恒設ケーブルを接続した遮断器及び空冷式非常用発電装置受電しゃ</p>			<p>【大阪】設備の相違（相違理由⑤）</p>

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>断器を投入する。</p> <p>⑥ 緊急安全対策要員は、現場で供給元の遮断器が投入され、給電先メタクラ盤へ電力融通が開始されたことを、発電所対策本部長へ報告する。</p> <p>⑦ 運転員等は、現場で非常用高圧母線の電圧計により電源が確保されたことを確認後、パワーセンタ、コントロールセンタの復旧を行い、直流電源、計装用電源等の必要負荷を起動する。</p> <p>⑧ 当直課長は、運転員等に充電器の受電操作を指示する。</p> <p>⑨ 運転員等は、中央制御室で蓄電池室排気ファンを起動し、蓄電池室の換気を行う。</p> <p>⑩ 運転員等は、現場で充電器を起動し直流電源の給電を行う。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記のうち、号機間電力融通恒設ケーブル（1，2号～3，4号）を使用した号機間融通による受電操作について、中央制御室対応は1ユニット当たり運転員等2名、現場対応は1ユニット当たり運転員等2名、緊急安全対策要員3名にて実施し、所要時間は約3時間と想定する。</p> <p>また、充電器の受電操作については、現場対応は運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約5分と想定する。</p> <p>円滑に作業できるように、号機間融通用高圧ケーブル接続盤等の常設設備と接続する箇所はコネクタ接続（3，4号）及び端子接続（1，2号）とし、移動経路の確保及び携帯照明や通信設備等を整備するとともに、暗闇でも視認性が上がるように操作対象盤に識別表示を行う。ケーブル接続、遮断器操作については、速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。室温は通常運転状態と同程度である。</p> <p>号機間電力融通恒設ケーブル（1，2号～3，4号）を使用した号機間融通については、ケーブルの送電容量を考慮した負荷の範囲内で給電する。</p> <p>号機間電力融通恒設ケーブル（1，2号～3，4号）は、通常運転中は、遮断器及びケーブルにより他号炉との縁を切っており、重大事故等時のみ接続する。</p> <p>号機間電力融通恒設ケーブル（1，2号～3，4号）を使用した号機間融通の必要最大負荷は、想定される事故シナジェンスのうち最大負荷となる、「外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故」及び「燃料取出前のミッドループ運転中に外部電源が喪失するとともに非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能が喪失する</p>			

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>事故」の場合である。</p> <p>号機間電力融通恒設ケーブル（1，2号～3，4号）を使用した号機間融通では必要最大負荷以上の電力を確保することで、原子炉を安定状態に収束するための電力を供給する。さらに、1号炉又は2号炉の電源裕度及びプラント設備状況（被災状況、定期検査中等）に応じたその他使用可能な設備に給電する。</p> <p>また、審査基準ごとに要求される重大事故等対処設備等の負荷へ給電する。</p> <p style="text-align: center;">（添付資料 1.14.4、1.14.5、1.14.10）</p> <p>(7) 電源車による代替電源（交流）からの給電</p> <p>号機間電力融通恒設ケーブル（1，2号～3，4号）を使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電が実施できない場合に、電源車により非常用高圧母線への代替電源（交流）から給電する手順を整備する。</p> <p>なお、電源車の接続場所は位置的に分散した2ヶ所を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>号機間電力融通恒設ケーブル（1，2号～3，4号）を使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電が母線電圧等にて確認できない場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>電源車による代替電源（交流）からの給電を行う手順の概要は以下のとおり。概略図を第 1.14.18 図に、タイムチャートを第 1.14.19 図に、ケーブル敷設ルートを第 1.14.20 図に示す。</p> <p>また、電源車への燃料（重油）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>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき当直課長及び緊急安全対策要員に、給電先の健全性確認及び電源車の寄り付き場所からのケーブルルートの確認並びに電源車からの給電を指示する。</p> <p>② 緊急安全対策要員は、現場でケーブル敷設ルートの確認、電源車の移動、起動前点検を実施する。</p> <p>③ 運転員等は、中央制御室でメタクラ、パワーセンタ及びコントロールセンタに接続されるすべての機器及び遮断器の操作スイッチを「切」又は「引断」にし、負荷の切離しを実施する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、現場でケーブルコネクタの接続及び電源車を起動し、出力NFBを投入する。</p>			<p>【大飯】記載箇所の相違 ・上段の泊の記載箇所にて比較する。</p>

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>⑤ 緊急安全対策要員は、現場で発電所対策本部長に電源車による給電を開始したことを報告する。</p> <p>⑥ 運転員等は、現場の安全補機開閉器室にて空冷式非常用発電装置受電しゃ断器を投入し、メタクラの受電を確認する。</p> <p>⑦ 運転員等は、中央制御室でパワーセンタ及びコントロールセンタを受電し、非常用高压母線の電圧計により電源が確保されたことを確認する。</p> <p>⑧ 運転員等は、中央制御室及び現場で受電に伴い順次起動する補機の確認を行うとともに、重大事故等対処設備が必要な時期に起動する。</p> <p>⑨ 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に電源車の燃料（重油）補給を指示する。</p> <p>⑩ 当直課長は、運転員等に充電器の受電操作を指示する。</p> <p>⑪ 運転員等は、中央制御室で蓄電池室排気ファンを起動し、蓄電池室の換気を行う。</p> <p>⑫ 運転員等は、現場で充電器を起動し直流電源の給電を行う。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記のうち、電源車における受電操作について、中央制御室対応は1ユニット当たり運転員等2名、現場対応は1ユニット当たり運転員等1名、緊急安全対策要員4名により作業を実施し、所要時間は約60分と想定する。</p> <p>また、充電器の受電操作については、現場対応は運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約5分と想定する。</p> <p>円滑に作業できるように、可搬式代替電源用接続盤等の常設設備と接続する箇所はコネクタ接続のため、手動にて実施し、移動経路の確保及び携帯照明や通信設備等を整備するとともに、暗闇でも視認性が上がるように操作対象盤に識別表示を行う。室温は通常運転状態と同程度である。</p> <p>電源車は、プラント監視機能等を維持するために必要な最低限度の電力を供給する。また、プラントの被災状況に応じて使用可能な設備の電力を供給する。</p> <p>(添付資料 1.14.4、1.14.5、1.14.11)</p> <p>(8) 号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電</p> <p>あらかじめ敷設した号機間電力融通恒設ケーブルが使用できず、電源車による代替電源（交流）からの給電が実施できない場合に、号機間電力融通予備ケーブル（3号～</p>			<p>【大阪】記載箇所の相違 ・上段の泊の記載箇所にて比較する。</p>

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>4号)を使用した号機間融通による非常用高圧母線への代替電源（交流）から給電する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>電源車の故障等により代替電源からの給電が母線電圧等にて確認できない場合において、他号炉のディーゼル発電機が健全^{※10}であることをディーゼル発電機電圧等にて確認できた場合。</p> <p>※10 他号炉のディーゼル発電機が健全とは以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・供給元が運転中又は高温停止中の場合はディーゼル発電機2台が健全 ・供給元が低温停止中の場合はディーゼル発電機1台が健全 <p>b. 操作手順</p> <p>号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電を行う手順の概要は以下のとおり。概略図を第1.14.21図に、タイムチャートを第1.14.22図に、ケーブル敷設ルートを第1.14.23図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき当直課長及び緊急安全対策要員に、号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通での給電を指示する。</p> <p>② 運転員等は、中央制御室及び現場で号機間融通給電先の所内電源系統の受電準備、供給元の送電準備を実施する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、現場で供給元メタクラ盤の空冷式非常用発電装置受電しゃ断器及び給電先メタクラ盤の空冷式非常用発電装置受電しゃ断器に号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）を敷設し、接続する。</p> <p>④ 運転員等は、現場で供給元及び給電先の号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）を接続した空冷式非常用発電装置受電しゃ断器を投入する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、現場で供給元及び給電先の空冷式非常用発電装置受電しゃ断器が投入され、給電先メタクラ盤へ電力融通が開始されたことを、発電所対策本部長へ報告する。</p> <p>⑥ 運転員等は、現場で非常用高圧母線の電圧計により電源が確保されたことを確認後、パワーセンタ、コントロールセンタの復旧を行い、直流電源、計装用電源等の必要負荷を起動する。</p> <p>⑦ 当直課長は、運転員等に充電器の受電操作を指示する。</p>			

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>⑧ 運転員等は、中央制御室で蓄電池室排気ファンを起動し、蓄電池室の換気を行う。</p> <p>⑨ 運転員等は、現場で充電器を起動し直流電源の給電を行う。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記のうち、号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通による受電操作について、中央制御室対応は運転員等1名、現場対応は運転員等1名、緊急安全対策要員6名にて実施し、所要時間は約2.4時間と想定する。</p> <p>また、充電器の受電操作については、現場対応は運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約5分と想定する。</p> <p>円滑に作業できるように、空冷式非常用発電装置受電遮断器盤等の常設設備と接続する箇所は端子接続とし、移動経路を確保し、携帯照明や通信設備等を整備するとともに、暗闇でも視認性が上がるように操作対象盤に識別表示を行う。ケーブル接続、遮断器操作については、速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。室温は通常運転状態と同程度である。</p> <p>号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通については、ケーブルの送電容量を考慮した負荷の範囲内で給電する。</p> <p>号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）は、通常運転中は、敷設していないため、他号炉との縁を切っており、重大事故等時のみ接続する。</p> <p>号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通の必要最大負荷は、想定される事故シナシスのうち最大負荷となる、「外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故」の場合である。号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通は必要最大負荷以上の電力を確保することで、原子炉を安定状態に収束するための電力を供給する。さらに、他号炉の電源裕度及びプラント設備状況（被災状況、定期検査中等）に応じたその他使用可能な設備に給電する。</p> <p>また、審査基準ごとに要求される重大事故等対処設備等の負荷へ給電する。</p> <p>(添付資料 1.14.4、1.14.5、1.14.12)</p> <p>(9) 優先順位</p> <p>全交流動力電源喪失時に炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、使用済燃料ピット内燃料体等の著しい損傷及</p>			<p>【大飯】記載箇所の相違 ・下段の泊の記載箇所にて比較する。</p>

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するための代替電源（交流）による給電手順の優先順位は、空冷式非常用発電装置、77kV送電線、No. 2予備変圧器2次側恒設ケーブル、No. 1予備変圧器2次側恒設ケーブル、号機間電力融通恒設ケーブル、電源車及び号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）の順で使用する。</p> <p>空冷式非常用発電装置は全交流動力電源喪失時に、他号炉や外部電源の状況に依存せず、中央制御室及び現場での電源回復操作を並行し、短時間での電力供給ができるため、第1優先で使用する。</p> <p>77kV送電線による代替電源（交流）からの給電は、他号炉や外部電源の状況確認に時間を要するものの、中央制御室で遮断器を投入することで、容易に給電することができることから、第2優先で使用する。</p> <p>No. 2予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電は、運転員等によるインターロック解除（ジャンパ、リフト）処置後、中央制御室で遮断器を投入することで、容易に給電することができるが、給電までに要する準備時間が比較的長いことから、第3優先で使用する。</p> <p>No. 1予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電は、運転員等によるインターロック解除（ジャンパ、リフト）処置後、中央制御室で遮断器を投入することで、容易に給電することができるが、給電までに要する準備時間が比較的長いこと及び上記の第3優先手順に比べ、対応に必要な要員が多いことから、第4優先で使用する。</p> <p>号機間電力融通恒設ケーブルを使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電は、上記の第4優先手順と同様に給電までに要する準備時間が比較的長いこと及び上記の第4優先手順に比べ、対応に必要な要員が多いことから、第5優先で使用する。</p> <p>なお、号機間電力融通恒設ケーブル（3号～4号）と号機間電力融通恒設ケーブル（1, 2号～3, 4号）の優先順位は、給電までに要する準備時間が比較的短いことから、号機間電力融通恒設ケーブル（3号～4号）を優先とする。</p> <p>電源車は、必要とされる監視設備や中央制御室空調設備等を維持するための最低限必要な負荷へ給電できる電源であること及び給電までに要する準備時間が比較的長いことから、第6優先で使用する。</p>			

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）による給電は、電路への接続作業等の準備時間が長いことから第7優先で使用する。</p> <p>上記の第1優先から第7優先までの手順を連続して行った場合、約11時間で実施でき、所内直流電源設備から給電されている24時間以内に、十分な余裕を持って給電を開始する。</p> <p>以上の対応手順のフローチャートを第1.14.24図に示す。</p>			

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.14.2.2 代替電源（直流）による給電手順等</p> <p>(1) 蓄電池（安全防護系用）による代替電源（直流）からの給電</p> <p>全交流動力電源喪失時は、蓄電池（安全防護系用）により、非常用直流母線へ代替電源（直流）が自動で給電される。このため、蓄電池（安全防護系用）による直流電源を給電するための手順を整備する。</p> <p>外部電源及び非常用ディーゼル発電機の機能喪失後、充電器を経由した直流母線（125V 直流主母線盤）への給電から、125V 蓄電池 2A 及び 125V 蓄電池 2B による直流母線（125V 直流主母線盤）への給電に自動で切り替わることを確認する。125V 蓄電池 2A 及び 125V 蓄電池 2B の延命のため、全交流動力電源喪失から1時間以内に、中央制御室において簡易な操作でプラントの状態監視に必要ではない125V 直流主母線盤の直流負荷を切り離し、その後、全交流動力電源喪失から8時間以内に、中央制御室外において必要な負荷以外の切離しを実施することで、24時間にわたり125V 直流主母線盤 2A 及び125V 直流主母線盤 2B へ給電する。</p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備から直流母線へ給電している24時間以内に、ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル又は電源車によりメタクラ 2C 系及びメタクラ 2D 系を受電し、その後、125V 充電器 2A 及び125V 充電器 2B を受電して直流電源の機能を回復させる。なお、蓄電池を充電する際は水素が発生するため、蓄電池室の換気を実施する。また、ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル又は電源車によるモータコントロールセンタ 2C 系及びモータコントロールセンタ 2D 系の受電完了後は、中央制御室監視計器の復旧確認を行う。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>全交流動力電源喪失発生後、交流電源から非常用直流母線への給電が母線電圧等にて確認できない場合。</p>	<p>1.14.2.2 代替電源（直流）による対応手順</p> <p>(1) 代替直流電源設備による給電</p> <p>a. 所内常設蓄電式直流電源設備による給電</p> <p>外部電源及び非常用ディーゼル発電機の機能喪失、ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル及び電源車による交流電源の復旧ができない場合、125V 蓄電池 2A 及び125V 蓄電池 2B により、24時間にわたり直流母線へ給電する。</p> <p>外部電源及び非常用ディーゼル発電機の機能喪失後、充電器を経由した直流母線（125V 直流主母線盤）への給電から、125V 蓄電池 2A 及び125V 蓄電池 2B による直流母線（125V 直流主母線盤）への給電に自動で切り替わることを確認する。125V 蓄電池 2A 及び125V 蓄電池 2B の延命のため、全交流動力電源喪失から1時間以内に、中央制御室において簡易な操作でプラントの状態監視に必要ではない125V 直流主母線盤の直流負荷を切り離し、その後、全交流動力電源喪失から8時間以内に、中央制御室外において必要な負荷以外の切離しを実施することで、24時間にわたり125V 直流主母線盤 2A 及び125V 直流主母線盤 2B へ給電する。</p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備から直流母線へ給電している24時間以内に、ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル又は電源車によりメタクラ 2C 系及びメタクラ 2D 系を受電し、その後、125V 充電器 2A 及び125V 充電器 2B を受電して直流電源の機能を回復させる。なお、蓄電池を充電する際は水素が発生するため、蓄電池室の換気を実施する。また、ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル又は電源車によるモータコントロールセンタ 2C 系及びモータコントロールセンタ 2D 系の受電完了後は、中央制御室監視計器の復旧確認を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>[所内常設蓄電式直流電源設備による125V 直流主母線盤 2A 及び125V 直流主母線盤 2B への給電の判断基準]</p> <p>全交流動力電源喪失により、125V 充電器 2A 及び125V 充電器 2B の交流入力電源の喪失が発生した場合。</p> <p>[必要な負荷以外の切離しの判断基準]</p> <p>125V 蓄電池 2A 及び125V 蓄電池 2B から125V 直流主母線盤 2A 及び125V 直流主母線盤 2B への自動給電開始から1時間以内にガスタービン発電機による給電がなく、ガス</p>	<p>1.14.2.2 代替電源（直流）による対応手順</p> <p>(1) 代替直流電源設備による給電</p> <p>a. 所内常設蓄電式直流電源設備による給電</p> <p>外部電源及びディーゼル発電機の機能喪失、代替非常用発電機、後備変圧器、可搬型代替電源車、号炉間連絡ケーブル、開閉所設備又は号炉間連絡予備ケーブルによる交流電源の復旧ができない場合、蓄電池（非常用）及び後備蓄電池により、24時間にわたり直流母線へ給電する。</p> <p>外部電源及びディーゼル発電機の機能喪失後、充電器を経由した直流母線への給電から、蓄電池（非常用）による直流母線への給電に自動で切り替わることを確認する。蓄電池（非常用）の延命のため、全交流動力電源喪失から1時間以内に、中央制御室及び中央制御室に隣接する安全系計装盤室において簡易な操作でプラントの状態監視に必要ではない直流母線の直流負荷を切り離し、その後、全交流動力電源喪失から8時間以降に、中央制御室外において不要な直流負荷の切離しを実施し、全交流動力電源喪失から13時間後にB後備蓄電池を投入し、17時間後にA後備蓄電池を投入することで、24時間にわたりA直流母線及びB直流母線へ給電する。</p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備から直流母線へ給電している24時間以内に、代替非常用発電機、後備変圧器、可搬型代替電源車、号炉間連絡ケーブル、開閉所設備又は号炉間連絡予備ケーブルによりメタクラ A 系及びメタクラ B 系を受電し、その後、A 充電器及びB 充電器を受電して直流電源の機能を回復させる。なお、蓄電池を充電する際は水素が発生するため、安全系蓄電池室の換気を実施する。また、代替非常用発電機、後備変圧器、可搬型代替電源車、号炉間連絡ケーブル、開閉所設備又は号炉間連絡予備ケーブルによるコントロールセンタ A 系及びコントロールセンタ B 系の受電完了後は、中央制御室監視計器の復旧確認を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>[所内常設蓄電式直流電源設備によるA 直流母線及びB 直流母線への給電の判断基準]</p> <p>全交流動力電源喪失により、A 充電器及びB 充電器の交流入力電源の喪失が発生した場合。</p> <p>[不要な直流負荷切離しの判断基準]</p> <p>蓄電池（非常用）からA 直流母線及びB 直流母線への自動給電開始から1時間以内に代替非常用発電機による給電がなく、代替非常用発電機によるA 充電器及びB 充電器</p>	<p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違 (相違理由⑦)</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】設備の相違</p> <p>・自主対策設備の相違</p> <p>【女川】設備の相違 (相違理由①)</p> <p>【大飯】設備の相違 (相違理由⑦)</p> <p>【大飯、女川】設備の相違</p> <p>・大飯及び女川の全交流動力電源喪失発生1時間までに実施する直流負荷切離し操作は、中央制御室のみで実施可能。</p> <p>・泊は、中央制御室及び中央制御室に隣接する安全系計装盤室で操作する。(伊方と同様)</p> <p>【女川】設備の相違 (相違理由①)</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【女川】設備の相違</p> <p>・自主対策設備の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】設備の相違</p> <p>・自主対策設備の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</p>

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>b. 操作手順</p> <p>蓄電池（安全防護系用）による代替電源（直流）からの給電は、自動動作となるため、自動動作の状況を中央制御室で警報表示等により、電源が確保されていることを確認する。</p> <p>早期の交流電源の復旧見込みがない場合、安全防護系直流不要負荷切離しによる直流電源給電を開始する。手順の概要は以下のとおり。また、概略図を第1.14.25図に、タイムチャートを第1.14.26図に示す。</p> <p>① 運転員等は、直流き電盤への電源が確保されていることを、中央制御室で警報表示等により確認する。</p>	<p>タービン発電機による125V充電器2A及び125V充電器2Bの交流入力電源の復旧が見込めない場合。</p> <p>[125V充電器2A, 125V充電器2Bの受電及び中央制御室監視計器の復旧確認の判断基準]</p> <p>全交流動力電源喪失時に、ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル又は電源車により、モータコントロールセンタ2C系及びモータコントロールセンタ2D系の受電が可能となった場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備による給電手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.14-5図に、概要図を第1.14-13図及び第1.14-15図に、タイムチャートを第1.14-14図及び第1.14-16図に示す。なお、125V蓄電池2Hによる給電手段については、「1.14.2.5(2)非常用直流電源設備による給電」にて整備する。</p> <p>[所内常設蓄電式直流電源設備による125V直流主母線盤2A及び125V直流主母線盤2Bへの自動給電確認]</p> <p>① 発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に125V蓄電池2A及び125V蓄電池2Bによる自動給電状態の確認を指示する。</p> <p>② 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室にて125V充電器2A及び125V充電器2Bの交流入力電源喪失したことを「M/C6-2C低電圧及びM/C6-2D低電圧」警報により確認する。</p> <p>③ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室にて125V蓄電池2A及び125V蓄電池2Bによる125V直流主母線盤2A, 125V直流主母線盤2B, 125V直流主母線盤2A-1及び125V直流主母線盤2B-1への自動給電状態に異常がないことを125V直流主母線盤2A, 125V直流主母線盤2B, 125V直流主母線盤2A-1及び125V直流主母線盤2B-1の電圧指示値により確認し、発電課長に125V直流主母線盤2A, 125V直流主母線盤2B, 125V直流主母線盤2A-1及び125V直流主母線盤2B-1へ自動給電されていることを報告する。</p>	<p>の交流入力電源の復旧が見込めない場合。</p> <p>[A充電器, B充電器の受電及び中央制御室監視計器の復旧確認の判断基準]</p> <p>全交流動力電源喪失時に、代替非常用発電機、後備変圧器、可搬型代替電源車、号炉間連絡ケーブル、開閉所設備又は号炉間連絡予備ケーブルにより、コントロールセンタA系及びコントロールセンタB系の受電が可能となった場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備による給電手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.14.19図及び第1.14.21図に、タイムチャートを第1.14.20図及び第1.14.22図に示す。</p> <p>[所内常設蓄電式直流電源設備によるA直流母線及びB直流母線への自動給電確認]</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に蓄電池（非常用）による自動給電状態の確認を指示する。</p> <p>② 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室にてA充電器及びB充電器の交流入力電源が喪失したことを警報表示等により確認する。</p> <p>③ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室にて蓄電池（非常用）によるA直流母線及びB直流母線への自動給電状態に異常がないことをA直流母線及びB直流母線の電圧指示値により確認し、発電課長（当直）にA直流母線及びB直流母線へ自動給電されていることを報告する。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】設備の相違 ・自主対策設備の相違</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由⑦)</p> <p>【大飯】記載箇所の相違(女川実績の反映) ・大飯は、警報表示等の確認にて蓄電池からの給電により電源が確保されていることを確認する。 ・泊は、直流母線電圧及び警報表示等により電源が確保されていることの確認を操作手順に記載しており、蓄電池による直流給電状態確認操作に相違はない。</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映) 【女川】記載表現の相違 ・交流入力電源喪失を警報表示にて確認することに相違なし。</p> <p>【女川】設備の相違 ・女川の電路構成は、125V蓄電池2Aより125V直流主母線盤2A及び125V直流主母線盤2A-1へ給電し、125V蓄電池2Bより125V直流主母線盤2B及び125V直流主母線盤2B-1へ給電する。 ・泊の電路構成は、蓄電池（非常用）により、A直流母線及びB直流母線へ給電する。(大飯と同様)</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>② 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等に、不要直流負荷の切離しを指示する。</p> <p>③ 運転員等は、全交流動力電源喪失発生後1時間までに中央制御室で不要直流負荷の切離しを行う。 比較のため伊方3号炉まとめ資料の「1.14.2.4 代替電源（直流）による対応手順 (1) 蓄電池（重大事故等対処用）による代替電源（直流）からの給電(1.14-27頁)」の記載を下記に掲示】</p> <p>② 運転員は、全交流動力電源喪失発生後、2時間以内に中央制御室に隣接する計装盤室で不要な直流負荷の切離しを行う。</p> <p>④ 運転員等は、全交流動力電源喪失発生後8時間以降に、中央制御室下階の計装用インバータ室の計装用分電盤でさらに不要負荷の切離しを行う。</p> <p>比較のため伊方3号炉まとめ資料の「1.14.2.4 代替電源（直流）による対応手順 (1) 蓄電池（重大事故等対処用）による代替電源（直流）からの給電(1.14-28頁)」の記載を下記に掲示】</p> <p>④ 運転員は、全交流動力電源の喪失発生後、8時間以内(8時間後頃)に現場で蓄電池（非常用）から蓄電池（重大事故等対処用）への切替えを行う。</p>	<p>④ 発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に125V蓄電池2A及び125V蓄電池2Bの延命処置として、1時間以内に中央制御室にて簡易な操作でプラントの状態監視に必要な負荷以外を切り離し、8時間以内に現場にて必要な負荷以外の切離しを指示する。</p> <p>⑤ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室にて125V蓄電池2A及び125V蓄電池2Bの延命処置として必要な負荷以外の切離しを実施し、発電課長に必要な負荷以外の切離しが完了したことを報告する。</p> <p>⑥ 運転員（現場）B及びCは、制御建屋にて125V蓄電池2A及び125V蓄電池2Bの延命処置として必要な負荷以外の切離しを実施し、発電課長に必要な負荷以外の切離しが完了したことを報告する。</p> <p>比較のため玄海3、4号炉まとめ資料の「1.14.2.3 代替電源（直流）による対応手順 (1) 蓄電池（重大事故等対処用）による代替電源（直流）からの給電(1.14-35頁)」の記載を下記に掲示】</p> <p>⑤ 当直課長は、蓄電池（重大事故等対処用）1からの受電後、非常用直流母線電圧が許容最低電圧を維持できないと判断すれば、中央制御室で蓄電池（重大事故等対処用）2による給電を指示する。</p> <p>⑥ 運転員（当直員）等は、中央制御室及び現場で蓄電池（重大事故等対処用）2による給電を実施する。</p> <p>⑦ 運転員（当直員）等は、中央制御室で非常用直流母線電圧により、電源が確保されていることを確認する。</p>	<p>④ 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に蓄電池（非常用）の延命処置として、1時間以内に中央制御室及び中央制御室に隣接する安全系計装盤室にて簡易な操作で不要な直流負荷を切離し、8時間以降に現場の安全補機開閉器室にて不要な直流負荷の切離しを指示する。</p> <p>⑤ 運転員（中央制御室）A及び運転員（現場）Bは、中央制御室及び中央制御室に隣接する安全系計装盤室にて蓄電池（非常用）の延命処置として不要な直流負荷の切離しを実施し、発電課長（当直）に不要な直流負荷の切離しが完了したことを報告する。</p> <p>⑥ 運転員（現場）Bは、現場の安全補機開閉器室にて蓄電池（非常用）の延命処置として不要な直流負荷の切離しを実施し、発電課長（当直）に不要な直流負荷の切離しが完了したことを報告する。</p> <p>⑦ 発電課長（当直）は、全交流動力電源喪失発生から13時間後又は非常用直流母線電圧が許容最低電圧を維持できないと判断すれば、中央制御室でB後備蓄電池による給電を指示する。</p> <p>⑧ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室でB後備蓄電池による給電を実施する。</p> <p>⑨ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室でB直流母線の電圧指示値により、電源が確保されていることを確認し、発電課長（当直）にB後備蓄電池による給電が完了したことを報告する。</p> <p>⑩ 発電課長（当直）は、全交流動力電源喪失発生から17時間後又は非常用直流母線電圧が許容最低電圧を維持できないと判断すれば、中央制御室でA後備蓄電池による給電を指示する。</p> <p>⑪ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室でA後備蓄電池による給電を実施する。</p> <p>⑫ 運転員（現場）Bは、現場でA直流母線の電圧指示値により、電源が確保されていることを確認し、発電課長（当直）にA後備蓄電池による給電が完了したことを報</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映) 【大飯、女川】設備の相違 ・大飯及び女川は、全交流動力電源喪失発生1時間までに実施する直流負荷切離し操作は、中央制御室のみで実施可能。 ・泊は、中央制御室及び中央制御室に隣接する安全系計装盤室での操作を実施する。(伊方と同様) ・以降、同様の相違は、操作場所の相違として記載する。 【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 ・大飯は、不要な直流負荷の切離し操作開始時間を記載している。 【大飯、女川】記載表現の相違 ・操作場所は異なるものの、不要な直流負荷切離し操作を現場で実施することに相違なし。(女川、大飯と同様)</p> <p>【女川】設備の相違(相違理由①) (川内、伊方、玄海と同様)</p> <p>【玄海、伊方】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【玄海、伊方】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】設備の相違(相違理由①) (川内、伊方、玄海と同様)</p> <p>【玄海】設備の相違 ・泊は、A直流母線の電圧については、全交流動力電源喪失発生から1時間以内に</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、1.14.2.1(1)a. の記載より再掲】</p> <p>⑩ 当直課長は、運転員等に充電器の受電操作を指示する。</p> <p>⑪ 運転員等は、中央制御室で蓄電池室排気ファンを起動し、蓄電池室の換気を行う。</p>	<p>⑦ 発電課長は、蓄電池による給電開始から24時間経過するまでに、ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル又は電源車によるモータコントロールセンタ2C系及びモータコントロールセンタ2D系への受電が完了したことを確認し、運転員に交流電源による125V充電器2A及び125V充電器2Bの受電準備開始を指示する。</p> <p>【比較のため、下段の記載より再掲】</p> <p>⑩ 発電課長は、運転員にDC125Vバッテリー室(A)及びDC125Vバッテリー室(B)における蓄電池充電時の水素ガス滞留防止のため、計測制御電源室(A)室換気空調系及び計測制御電源室(B)室換気空調系を起動し、DC125Vバッテリー室(A)及びDC125Vバッテリー室(B)の換気を指示する。</p> <p>⑧ 発電課長は、運転員に125V充電器2A及び125V充電器2Bが受電されていることを確認するよう指示する。</p> <p>⑨ 運転員(中央制御室)Aは、125V充電器2A及び125V充電器2Bの運転が開始されたことを、125V直流主母線2A電圧、125V直流主母線2B電圧、125V直流主母線2A-1電圧及び125V直流主母線2B-1電圧の指示値が規定電圧であることを確認し、発電課長に受電が完了したことを報告する。</p> <p>⑩ 発電課長は、運転員にDC125Vバッテリー室(A)及びDC125Vバッテリー室(B)における蓄電池充電時の水素ガス滞留防止のため、計測制御電源室(A)室換気空調系及び計測制御電源室(B)室換気空調系を起動し、DC125Vバッテリー室(A)及びDC125Vバッテリー室(B)の換気を指示する。</p> <p>⑪ 運転員(中央制御室)Aは、計測制御電源室(A)室換気空調系及び計測制御電源室(B)室換気空調系のCSを「入」とし、発電課長にDC125Vバッテリー室(A)及びDC125Vバッテリー室(B)の換気を実施したことを報告する。</p>	<p>告する。</p> <p>⑮ 発電課長(当直)は、蓄電池(非常用)及び後備蓄電池による給電開始から24時間経過するまでに、代替非常用発電機、後備変圧器、可搬型代替電源車、号炉間連絡ケーブル、開閉所設備又は号炉間連絡ケーブルによるコントロールセンタA系及びコントロールセンタB系への受電が完了したことを確認し、運転員及び災害対策要員にA安全系蓄電池室及びB安全系蓄電池室における蓄電池(非常用)充電時の水素ガス滞留防止のため、蓄電池室排気ファンを起動し、A安全系蓄電池室及びB安全系蓄電池室の換気を指示する。</p> <p>⑭ 災害対策要員は、現場にて安全補機開閉器室外気取入ダンパの開操作を行う。</p> <p>⑮ 災害対策要員は、現場にて蓄電池室排気ファンコントロールセンタのコネクタ差替えを行う。</p> <p>⑯ 運転員(現場)Bは、現場にて蓄電池室排気ファンを起動し、発電課長(当直)にA安全系蓄電池室及びB安全系蓄電池室の換気を実施したことを報告する。</p>	<p>実施する不要な直流負荷切離し以降、中央制御室にて確認できないことから、現場にて電圧を確認する。現場で電圧を確認することに関しては、伊方と同様。</p> <p>【玄海、伊方】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【玄海、伊方】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】設備の相違(相違理由①)</p> <p>【女川】設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自主対策設備の相違 <p>【女川】運用の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川は、メタクラの受電と同時にパワーセンタへ充電器まで受電する運用としている。 ・泊は、メタクラ及びパワーコントロールセンタ受電確認後に、コントロールセンタを受電する手順としている。 ・女川は、充電器受電後にDC125Vバッテリー室(A)及びDC125Vバッテリー室(B)の換気を実施している。 ・泊は、安全系蓄電池室の水素滞留低減のため、安全系蓄電池室の換気後に充電器の受電操作を実施している。(大飯と同様) <p>【女川】設備の相違(相違理由⑦)</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・上段の泊の記載箇所にて比較する。 <p>【大飯】設備の相違(相違理由⑭)</p> <p>【女川】設備の相違(相違理由⑦)</p>

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>⑫ 運転員等は、現場で充電器を起動し直流電源の給電を行う。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>全交流動力電源喪失後、1時間までに中央制御室からの不要直流負荷の切離しを1ユニット当たり運転員等1名、所要時間は約5分と想定する。その後、8時間以降は、現場での不要直流負荷の切離しを1ユニット当たり運転員等1名、所要時間は約15分と想定する。</p>	<p>⑨ 運転員（中央制御室）Aは、125V 充電器 2A 及び 125V 充電器 2B の運転が開始されたことを、125V 直流主母線 2A 電圧、125V 直流主母線 2B 電圧、125V 直流主母線 2A-1 電圧及び 125V 直流主母線 2B-1 電圧の指示値が規定電圧であることを確認し、発電課長に受電が完了したことを報告する。</p> <p>⑫ 発電課長は、モータコントロールセンタ 2C 系及びモータコントロールセンタ 2D 系復旧完了後、運転員に中央制御室監視計器の復旧確認を指示する。</p> <p>⑬ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室にて中央制御室監視計器が復旧されていることを状態表示により確認し、発電課長に復旧が完了したことを報告する。</p> <p>⑭ 発電課長は、運転員に 125V 蓄電池 2A 及び 125V 蓄電池 2B 給電を 24 時間継続するために切り離していた 125V 直流負荷の復旧を指示する。</p> <p>⑮ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室にて切り離していた 125V 直流負荷の復旧を実施し、発電課長に切り離していた 125V 直流負荷の復旧が完了したことを報告する。</p> <p>⑯ 運転員（現場）B及びCは、現場にて切り離していた 125V 直流負荷の復旧を実施し、発電課長に切り離していた 125V 直流負荷の復旧が完了したことを報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>[所内常設蓄電式直流電源設備による 125V 直流主母線盤 2A 及び 125V 直流主母線盤 2B への自動給電確認]</p> <p>125V 蓄電池 2A 及び 125V 蓄電池 2B による 125V 直流主母線盤 2A、125V 直流主母線盤 2B、125V 直流主母線盤 2A-1 及び 125V 直流主母線盤 2B-1 への給電については、運転員の操作は不要である。</p>	<p>⑰ 発電課長（当直）は、運転員に充電器の受電操作を指示する。</p> <p>⑱ 運転員（現場）Bは、現場で充電器を起動し直流電源の給電を行う。</p> <p>⑲ 運転員（現場）Bは、A 充電器及び B 充電器の運転が開始されたことを A 直流母線電圧及び B 直流母線電圧の指示値が規定電圧であることを確認し、発電課長（当直）に受電が完了したことを報告する。</p> <p>⑳ 発電課長（当直）は、コントロールセンタ A 系及びコントロールセンタ B 系復旧完了後、運転員に中央制御室監視計器の復旧確認を指示する。</p> <p>㉑ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室にて中央制御室監視計器が復旧されていることを状態表示により確認し、発電課長（当直）に復旧が完了したことを報告する。</p> <p>㉒ 発電課長（当直）は、運転員に蓄電池（非常用）及び後備蓄電池給電を 24 時間継続するために切り離していた直流負荷の復旧を指示する。</p> <p>㉓ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室にて切り離していた直流負荷の復旧を実施し、発電課長（当直）に切り離していた直流負荷の復旧が完了したことを報告する。</p> <p>㉔ 運転員（現場）Bは、現場にて切り離していた直流負荷の復旧を実施し、発電課長（当直）に切り離していた直流負荷の復旧が完了したことを報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>[所内常設蓄電式直流電源設備による A 直流母線及び B 直流母線への給電]</p> <p>蓄電池（非常用）による A 直流母線及び B 直流母線への給電については、運転員の操作は不要である。</p>	<p>【女川】運用の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川は、充電器受電後に DC125V バッテリ室 (A) 及び DC125V バッテリ室 (B) の換気を実施している。 ・泊は、安全系蓄電池室の水素滞留低減のため、安全系蓄電池室の換気後に充電器の受電操作を実施している。（大飯と同様） <p>【女川】設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川の電路構成は、125V 充電器 2A より 125V 直流主母線盤 2A 及び 125V 直流主母線盤 2A-1 へ給電し、125V 充電器 2B より 125V 直流主母線盤 2B 及び 125V 直流主母線盤 2B-1 へ給電する。 ・泊の電路構成は、A 充電器により A 直流母線給電し、B 充電器により B 直流母線へ給電する。（大飯と同様） <p>【女川】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映）</p> <p>【女川】設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川の電路構成は、125V 充電器 2A より 125V 直流主母線盤 2A 及び 125V 直流主母線盤 2A-1 へ給電し、125V 充電器 2B より

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>不要直流負荷の切離しにより蓄電池（安全防護系用）にて24時間にわたり直流電源の給電を確保する。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、携帯照明や通信設備等を整備するとともに、暗闇でも視認性が上がるように操作対象盤に識別表示を行う。室温は通常運転状態と同程度である。 (添付資料 1.14.13、1.14.14、1.14.15、1.14.16)</p>	<p>[必要な負荷以外の切離し]</p> <p>運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）2名にて作業を実施した場合、必要な負荷以外の切離しの作業開始を判断してから中央制御室にて1時間以内に必要な負荷以外の切離しの作業完了まで5分以内で可能である。</p> <p>また、必要な負荷以外の切離しの作業開始を判断してから8時間以内に現場にて必要な負荷以外の切離しを行い、作業完了まで、必要な負荷以外の切離しの作業開始を判断してから60分以内で可能である。</p> <p>125V蓄電池2A及び125V蓄電池2B給電を24時間継続するため切り離していた125V直流負荷の復旧操作は、1時間負荷は5分以内で可能であり、8時間負荷は30分以内で可能である。</p> <p>常設代替交流電源設備、号炉間電力融通設備又は可搬型代替交流電源設備によるモータコントロールセンタ2C系及びモータコントロールセンタ2D系受電後、125V充電器2A、125V充電器2B及び中央制御室監視計器の復旧は、20分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。 (添付資料 1.14.2-3)</p> <p>b. 常設代替直流電源設備による給電</p> <p>外部電源及び非常用ディーゼル発電機の機能喪失時に、所内常設蓄電式直流電源設備による給電ができない場合に、125V代替蓄電池により、24時間にわたり直流電源を必要な機器へ給電する。</p> <p>外部電源及び非常用ディーゼル発電機の機能喪失時に、250V蓄電池により、24時間にわたり直流電源を必要な機器へ給電する。</p> <p>125V代替蓄電池及び250V蓄電池は、必要な負荷以外の</p>	<p>[不要な直流負荷の切離し]</p> <p>運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）1名にて作業を実施した場合、不要な直流負荷の切離しの作業開始を判断してから中央制御室及び安全系計装盤室にて1時間以内に不要な直流負荷の切離しの作業完了まで20分以内で可能である。</p> <p>また、不要な直流負荷の切離しの作業開始を判断してから8時間以内に現場にて不要な直流負荷の切離しを行い、作業完了まで、不要な直流負荷の切離しの作業開始を判断してから30分以内で可能である。</p> <p>B後備蓄電池又はA後備蓄電池の投入操作は、5分以内で可能である。</p> <p>蓄電池（非常用）及び後備蓄電池給電を24時間継続するため切り離していた直流負荷の復旧操作は、55分以内で可能である。</p> <p>常設代替交流電源設備、後備変圧器、可搬型代替交流電源設備、号炉間電力融通設備又は開閉所電源設備によるコントロールセンタA系及びコントロールセンタB系受電後、A充電器、B充電器及び中央制御室監視計器の復旧は、95分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備するとともに、暗闇でも視認性が上がるように操作対象盤に識別表示を行う。室温は通常運転時と同程度である。 (添付資料 1.14.8、1.14.9)</p>	<p>125V直流主母線盤2B及び125V直流主母線盤2B-1へ給電する。</p> <p>泊の電路構成は、A充電器によりA直流母線給電し、B充電器によりB直流母線へ給電する。（大飯と同様） 【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映）</p> <p>【女川】記載表現の相違 【大飯】記載方針の相違</p> <p>大飯では、不要な直流負荷の切離し操作開始時間を記載している。</p> <p>泊3号炉は操作開始時間ではなく、不要な直流負荷の切離し操作の制限時間を記載。いずれも蓄電池の延命処置であり、対応操作に相違はない。 【大飯】記載表現の相違（女川実績の反映） 【大飯、女川】設備の相違</p> <p>操作場所の相違 【大飯】設備の相違（相違理由⑦） 【女川】設備の相違（相違理由①） 【大飯】設備の相違（相違理由⑦） 【女川】設備の相違（相違理由①） 【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川実績の反映） 【女川】記載方針の相違</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>切離しを実施することで、ガスタービン発電機（又は電源車）による給電を開始するまで24時間以上にわたり、125V 直流主母線盤 2A-1、125V 直流主母線盤 2B-1 及び 250V 直流主母線盤へ給電する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 [125V 代替蓄電池から125V 直流主母線盤 2B-1 及び125V 直流主母線盤 2A-1 への給電の判断基準] 全交流動力電源喪失後、所内常設蓄電式直流電源設備による給電ができない場合。 [250V 蓄電池から250V 直流主母線盤への給電の判断基準] 全交流動力電源喪失により、250V 充電器の交流入力電源の喪失が発生した場合。</p> <p>(b) 操作手順 常設代替直流電源設備による給電手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.14-5図に、概要図を第1.14-17図から第1.14-19図に、タイムチャートを第1.14-20図から第1.14-22図に示す。 [125V 代替蓄電池から125V 直流主母線盤 2B-1 及び125V 直流主母線盤 2A-1 へ給電する場合] ①^a 発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に125V 代替蓄電池による125V 直流主母線盤 2B-1 及び125V 直流主母線盤 2A-1 への給電開始を指示する。 ②^a 運転員（現場）B 及びCは、125V 直流主母線盤 2B-1 の直流負荷のうち、不要な直流負荷のスイッチをあらかじめ「切」とする。 ③^a 運転員（現場）B 及びCは、125V 直流主母線盤 2B から125V 直流主母線盤 2B-1 を受電するための遮断器を「切」とする。 ④^a 運転員（現場）B 及びCは、125V 代替蓄電池から125V 直流主母線盤 2B-1 を受電するための遮断器を「入」とし、125V 直流主母線 2B-1 電圧の指示値が規定電圧であることを確認し、発電課長に受電が完了したことを報告する。 ⑤^a 発電課長は、運転員に125V 直流電源切替盤 2A 及び125V 直流電源切替盤 2Bにて、125V 直流主母線盤 2A 及び125V 直流主母線盤 2Bの負荷を、125V 直流主母線盤 2B-1 からの給電へ切替えを指示する。 ⑥^a 運転員（現場）B 及びCは、125V 直流電源切替盤 2A 及び125V 直流電源切替盤 2Bにて必要負荷を125V 直流主母線盤 2A 及び125V 直流主母線盤 2Bの給電から125V 直流主母線盤 2B-1 の給電へ切替操作を実施し、発電課長に切替えが完了したことを報告する。 ⑦^a 発電課長は、運転員に125V 直流主母線盤 2A-1 への給</p>		

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>電開始を指示する。</p> <p>⑧^a 運転員（現場）B及びCは、125V 直流主母線盤 2A-1 の直流負荷のうち、不要な直流負荷のスイッチをあらかじめ「切」とする。</p> <p>⑨^a 運転員（現場）B及びCは、125V 直流主母線盤 2A から125V 直流主母線盤 2A-1 を受電するための遮断器を「切」とする。</p> <p>⑩^a 運転員（現場）B及びCは、125V 代替蓄電池から125V 直流主母線盤 2A-1 を受電するための遮断器を「入」とし、125V 直流主母線 2A-1 電圧の指示値が規定電圧であることを確認し、発電課長に受電が完了したことを報告する。</p> <p>⑪^a 発電課長は、運転員に125V 直流電源切替盤 2A にて125V 直流主母線盤 2A の負荷を125V 直流主母線盤 2A-1 からの給電へ切替を指示する。</p> <p>⑫^a 運転員（現場）B及びCは、125V 直流電源切替盤 2A にて必要負荷を125V 直流主母線盤 2A 給電から125V 直流主母線盤 2A-1 給電へ切替操作を実施し、発電課長に切替えが完了したことを報告する。</p> <p>⑬^a 発電課長は、125V 代替蓄電池による電源供給開始から8時間以内に、現場操作により不要な125V 直流負荷の切離しを指示する。</p> <p>⑭^a 運転員（現場）B及びCは、現場にて不要な125V 直流負荷の切離し操作を実施し、125V 直流主母線盤 2A-1 及び125V 直流主母線盤 2B-1 の異常がないことを確認後、発電課長に不要な125V 直流負荷の切離しが完了したことを報告する。</p> <p>[125V 代替蓄電池から125V 直流主母線盤 2A、125V 直流主母線盤 2A-1、125V 直流主母線盤 2B-1 へ給電する場合]</p> <p>①^a 発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に125V 代替蓄電池による125V 直流主母線盤 2A、125V 直流主母線盤 2A-1 及び125V 直流主母線盤 2B-1 への給電開始を指示する。</p> <p>②^a 運転員（現場）B及びCは、125V 直流主母線盤 2A-1 の直流負荷のうち、不要な直流負荷のスイッチをあらかじめ「切」とする。</p> <p>③^a 運転員（現場）B及びCは、125V 直流主母線盤 2A から125V 直流主母線盤 2A-1 を受電するための遮断器の「入」確認する。</p> <p>④^a 運転員（現場）B及びCは、125V 代替蓄電池から125V 直流主母線盤 2A-1 を受電するための遮断器を「入」とし、125V 直流主母線 2A-1 電圧及び125V 直流主母線 2A 電圧の指示値が規定電圧であることを確認し、発電課長に受電が完了したことを報告する。</p>		

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>⑤^b 発電課長は、運転員に 125V 直流電源切替盤 2A にて 125V 直流主母線盤 2A の負荷を 125V 直流主母線盤 2A-1 からの給電へ切替えを指示する。</p> <p>⑥^b 運転員（現場）B 及び C は、125V 直流電源切替盤 2A にて必要負荷を 125V 直流主母線盤 2A から 125V 直流主母線盤 2A-1 からの給電へ切替操作を実施し、発電課長に切替えが完了したことを報告する。</p> <p>⑦^b 発電課長は、運転員に 125V 直流主母線盤 2B-1 への給電開始を指示する。</p> <p>⑧^b 運転員（現場）B 及び C は、125V 直流主母線盤 2B-1 の直流負荷のうち、不要な直流負荷のスイッチをあらかじめ「切」とする。</p> <p>⑨^b 運転員（現場）B 及び C は、125V 直流主母線盤 2B から 125V 直流主母線盤 2B-1 を受電するための遮断器を「切」とする。</p> <p>⑩^b 運転員（現場）B 及び C は、125V 代替蓄電池から 125V 直流主母線盤 2B-1 を受電するための遮断器を「入」とし、125V 直流主母線 2B-1 電圧の指示値が規定電圧であることを確認し、発電課長に受電が完了したことを報告する。</p> <p>⑪^b 発電課長は、運転員に 125V 直流電源切替盤 2B にて 125V 直流主母線盤 2B の負荷を、125V 直流主母線盤 2B-1 からの給電へ切替えを指示する。</p> <p>⑫^b 運転員（現場）B 及び C は、125V 直流電源切替盤 2B にて必要負荷を 125V 直流主母線盤 2B 給電から 125V 直流主母線盤 2B-1 給電へ切替操作を実施し、発電課長に切替えが完了したことを報告する。</p> <p>⑬^b 発電課長は、125V 代替蓄電池による電源供給開始から 8 時間以内に、現場操作により不要な 125V 直流負荷の切離しを指示する。</p> <p>⑭^b 運転員（現場）B 及び C は、現場にて不要な 125V 直流負荷の切離し操作を実施し、125V 直流主母線盤 2A-1 及び 125V 直流主母線盤 2B-1 の異常がないことを確認後、発電課長に不要な 125V 直流負荷の切離しが完了したことを報告する。</p> <p>[250V 蓄電池から 250V 直流主母線盤への自動給電確認]</p> <p>①^c 発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に 250V 蓄電池による自動給電状態の確認を指示する。</p> <p>②^c 運転員（中央制御室）A は、中央制御室にて 250V 蓄電池の交流入力電源喪失したことを「M/C6-2C 低電圧」警報により確認する。</p> <p>③^c 運転員（中央制御室）A は、250V 蓄電池による給電が開始され、250V 直流主母線電圧の指示値が規定電圧であることを確認し、発電課長に給電が完了したことを報告する。</p>		

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(2) 可搬式整流器による代替電源（直流）からの給電</p> <p>全交流動力電源喪失時に蓄電池（安全防護系用）の電圧が低下する前まで（24時間以内）に、可搬式整流器による代替電源（直流）から非常用直流母線へ給電する手順を整備する。</p> <p>なお、給電に必要な代替電源（交流）による給電手順は1.14.2.1「代替電源（交流）による給電手順等」に定める。代替電源（交流）からの給電が母線電圧等にて確認できない場合には、1.14.2.3「代替所内電気設備による給電手順等」にて対応する。</p>	<p>④ 発電課長は、全交流動力電源喪失から1時間以内に、遠隔操作により不要な250V直流負荷の切離しを指示する。</p> <p>⑤ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室にて不要な250V直流負荷の切離し操作を実施し、250V直流主母線盤の異常がないことを確認後、発電課長に不要な250V直流負荷の切離しが完了したことを報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからの所要時間は以下のとおり。</p> <p>[125V直流主母線盤2B-1、125V直流主母線盤2A-1へ給電する場合]</p> <ul style="list-style-type: none"> 125V代替蓄電池の給電切替操作は、50分以内で可能である。 125V代替蓄電池からの不要な直流負荷の切離し操作は、8時間負荷は15分以内で可能である。 <p>[125V直流主母線盤2A、125V直流主母線盤2A-1、125V直流主母線盤2B-1へ給電する場合]</p> <ul style="list-style-type: none"> 125V代替蓄電池の給電切替操作は、50分以内で可能である。 125V代替蓄電池からの不要な直流負荷の切離し操作は、8時間負荷は15分以内で可能である。 <p>[250V蓄電池から250V直流主母線盤への自動給電確認]</p> <ul style="list-style-type: none"> 250V蓄電池による250V直流主母線盤への給電については、運転員の操作は不要である。 250V蓄電池からの不要な直流負荷の切離し操作は、1時間負荷は5分以内で可能である。 <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>(添付資料 1.14.2-4)</p> <p>c. 可搬型代替直流電源設備による給電</p> <p>外部電源及び非常用ディーゼル発電機の機能喪失時に、125V蓄電池2A及び125V蓄電池2B系による125V直流主母線盤2A及び125V直流主母線盤2Bへ給電ができない場合に、可搬型代替直流電源設備（電源車、125V代替蓄電池、125V代替充電器、250V蓄電池及び250V充電器）により直流電源を必要な機器へ給電する。</p>	<p>b. 可搬型代替直流電源設備による給電</p> <p>外部電源及びディーゼル発電機の機能喪失時に、蓄電池（非常用）及び後備蓄電池によるA直流母線及びB直流母線へ給電ができない場合に、可搬型代替直流電源設備（可搬型直流電源用発電機、可搬型直流変換器）により直流電源を必要な機器へ給電する。</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由⑧）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑦）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由⑨）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑧）</p> <p>・大飯は、代替電源（交流）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給電が可能であることから1.14.2.1「代替電源（交</p>

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、下段の記載より再掲】</p> <p>また、給電に伴い必要な代替電源（交流）による給電を行う手順については、1.14.2.1「代替電源（交流）による給電手順等」のとおり。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 全交流動力電源喪失時に、代替電源（交流）設備による、代替電源（交流）からの給電が母線電圧等にて確認でき、非常用直流母線への給電が確認できない場合。</p> <p>比較のため玄海3、4号炉まとめ資料の「1.14.2.3 代替電源（直流）による給電手順等（2）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（1.14-36頁）」の記載を下記に掲示</p> <p>a. 手順着手の判断基準 全交流動力電源喪失時に全ての代替電源（交流）による給電手順にて交流動力電源が復旧する見込みがない場合。</p> <p>b. 操作手順 可搬式整流器による代替電源（直流）からの給電を行う手順の概要は以下のとおり。概略図を第1.14.27図に、タイムチャートを第1.14.28図に、ケーブル敷設ルートを第1.14.29図に示す。</p> <p>また、給電に伴い必要な代替電源（交流）による給電を行う手順については、1.14.2.1「代替電源（交流）による</p>	<p>また、上記給電を継続するために電源車への燃料補給を実施する。燃料の補給手順については、「1.14.2.4 燃料の補給手順」にて整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 全交流動力電源喪失後、所内常設蓄電式直流電源設備による給電ができない場合。</p> <p>(b) 操作手順 可搬型代替直流電源設備による給電手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.14-5図に、概要図を第1.14-23図から第1.14-25図に、タイムチャートを第1.14-26図に示す。</p>	<p>また、上記給電を継続するために可搬型直流電源用発電機への燃料補給を実施する。燃料の補給手順については、1.14.2.4「燃料の補給手順」にて整備する。</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すべての代替電源（交流）による給電手順にて交流動力電源が復旧する見込みがない場合。</p> <p>(b) 操作手順 可搬型代替直流電源設備による給電手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.14.23図に、タイムチャートを第1.14.24図に、ケーブル敷設ルートを第1.14.25図に示す。</p>	<p>流）による給電手順等」へのリンク先を記載している。また、代替所内電気設備による給電手段より、代替所内電気設備分電盤から可搬式整流器を介して直流母線へ給電が可能であることから1.14.2.3「代替所内電気設備による給電手順等」へのリンク先を記載している。</p> <p>【女川】設備の相違③ 【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映） ・大飯は、代替電源（交流）より可搬式整流器を介して直流給電をすることから、代替電源（交流）設備への燃料補給については、1.14.2.1「代替電源（交流）による給電手順等」から、1.14.2.4(1)「空冷式非常用発電装置等への燃料（重油）補給」へ紐付けしている。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑧） ・大飯は、代替電源（交流）より可搬式整流器を介して直流給電をすることから、代替電源（交流）からの給電が可能であることを判断基準に記載している。</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由⑨） ・泊の手順着手の判断基準は、玄海と同様。</p> <p>【女川】設備の相違 ・女川は、電源車から代替所内電気設備を経由して直流主母線へ給電することから、ケーブルの敷設ルートは必要ない。 ・大飯は、電源車からケーブルを経由して直流母線へ給電することから、ケーブル敷設ルートを添付している。 ・泊は、可搬型直流電源用発電機からケーブルを経由して直流母線へ給電することから、大飯と同様にケーブル敷設ルートを添付している。</p> <p>【大飯】記載箇所の相違 ・上段の泊の記載箇所にて比較する。</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>給電手順等」のとおり。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき当直課長及び緊急安全対策要員に、給電先の健全性確認及び可搬式整流器による給電を指示する。</p> <p>② 緊急安全対策要員は、現場でケーブル敷設ルートの確認、可搬式整流器の移動及び起動前点検を実施する。</p> <p>③ 運転員等は、現場で受電準備操作を実施する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、現場でケーブルの接続を実施する。</p> <p>⑤ 運転員等は、現場で電源操作を実施する。</p> <p>⑥ 緊急安全対策要員は、現場で可搬式整流器を起動、出力調整し、出力スイッチを投入する。</p> <p>⑦ 緊急安全対策要員は、発電所対策本部長に可搬式整流器による給電を開始したことを報告する。</p> <p>⑧ 運転員等は、直流き電盤への電源が確保されていることを、中央制御室で警報表示等により確認する。</p> <p>⑨ 運転員等は、現場で給電開始操作を実施する。</p> <p>c. 操作の成立性 上記の現場対応は1ユニット当たり運転員等1名、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110分と想定する。</p>	<p>① 発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に電源車から代替所内電気設備を経由し125V代替充電器及び250V充電器への受電準備開始を指示する。</p> <p>② 発電課長は、発電所対策本部へ電源車から代替所内電気設備を経由し125V代替充電器及び250V充電器への給電準備開始を依頼する。</p> <p>③ 発電所対策本部は、重大事故等対応要員に電源車から代替所内電気設備を経由し125V代替充電器及び250V充電器への給電開始を指示する。</p> <p>④ 運転員及び重大事故等対応要員は、125V代替充電器及び250V充電器への給電に先立ち、「1.14.2.3(1)a.(b)[優先4.電源車によるパワーセンタ2G系及びモータコントロールセンタ2G系受電の場合]」の操作手順④⁴～⑥⁴を実施する。</p> <p>⑤ 運転員（中央制御室）Aは、125V直流主母線2A-1電圧、125V直流主母線2B-1電圧及び250V直流主母線電圧の指示値が規定電圧であることを確認し、発電課長に受電が完了したことを報告する。</p> <p>⑥ 発電課長は、運転員に125V代替蓄電池給電を24時間継続するため切り離していた125V直流負荷の復旧を指示する。</p> <p>⑦ 運転員（現場）B及びCは、現場にて切り離していた125V直流負荷の復旧を実施し、125V直流主母線盤2A-1及び125V直流主母線盤2B-1の異常がないことを確認後、発電課長に切り離していた125V直流負荷の復旧が完了したことを報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから可搬型代替直流電源設備による125V代替充電器及び250V充電器の受電完了は130</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、給電先の健全性確認、可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器による給電準備を指示する。</p> <p>② 災害対策要員は、現場でケーブル敷設ルートの確認、可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器の移動及び起動前点検を実施する。</p> <p>③ 運転員（現場）Aは、現場で受電準備操作を実施する。</p> <p>④ 災害対策要員は、現場でケーブルの接続を実施する。</p> <p>⑤ 運転員（現場）Aは、受電準備が完了したことを発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑥ 災害対策要員は、給電準備が完了したことを発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑦ 発電課長（当直）は、運転員及び災害対策要員に、可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器による給電を指示する。</p> <p>⑧ 災害対策要員は、現場で可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器を起動する。</p> <p>⑨ 運転員（現場）Aは、現場で遮断器を「入」とし直流母線電圧により、電源が確保されていることを確認する。</p> <p>⑩ 運転員（現場）Aは、発電課長（当直）に可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器による給電を開始したことを報告する。</p> <p>⑪ 運転員（現場）Aは、現場で給電開始操作を実施する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の操作は、運転員（現場）1名及び災害対策要員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから可搬型代替直流電源設備によるA直流母線又はB直流母線の受電完了は190分以内で可能である。</p>	<p>【女川】 ・直流母線に電源を供給する手順に相違はないが、当該手順における回路構成は、炉型が同じである大飯と同様であるため、比較対象を大飯とし比較する。</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由⑨） 【大飯】設備の相違（相違理由⑧）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑧）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・大飯は、電源車及び可搬式整流器の起動を⑤⑥に分けて記載している。 ・泊は、可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器の起動を⑧にまとめて記載し、遮断器の投入操作を⑨に記載している。受電操作としては相違なし。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑧）</p> <p>【大飯】記載方針の相違 ・大飯は、直流電源が確保されたこと確認する手順を記載している。 ・泊3号炉は、操作手順⑨の電源が確保されていることの確認に含む。</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川実績の反映）</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、携帯照明や通信設備等を整備するとともに、暗闇でも視認性が上がるように操作対象盤に識別表示を行う。ケーブル接続については、速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。室温は通常運転状態と同程度である。</p> <p>(添付資料 1.14.17)</p>	<p>分以内で可能である。 125V 代替蓄電池を 24 時間継続するため切り離していた 125V 直流負荷の復旧操作は、40 分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>(添付資料 1.14.2-5)</p> <p>d. 125V 代替充電器用電源車接続設備による給電 外部電源及び非常用ディーゼル発電機の機能喪失時、所内常設蓄電式直流電源設備が機能喪失した場合で、かつ電源車から代替所内電気設備を経由して 125V 代替充電器へ給電ができない場合に、電源車を 125V 代替充電器用電源車接続設備に接続し、125V 代替充電器へ給電する。 また、上記給電を継続するために電源車への燃料補給を実施する。燃料の補給手順については、「1.14.2.4 燃料の補給手順」にて整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 全交流動力電源喪失後、所内常設蓄電式直流電源設備による給電ができない場合において、電源車から代替所内電気設備を経由して 125V 代替充電器へ給電ができない場合。</p> <p>(b) 操作手順 125V 代替充電器用電源車接続設備による 125V 代替充電器給電手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第 1.14-5 図に、概要図を第 1.14-2 図に、タイムチャートを第 1.14-28 図に示す。</p> <p>(制御建屋北側の電源車接続口(北側)を使用する場合(制御建屋南側の電源車接続口(南側)を使用の場合は④、⑤、⑥を除く))</p> <p>① 発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に電源車、125V 代替充電器用電源車接続設備による 125V 代替充電器への給電準備開始を指示する。 ② 発電課長は、発電所対策本部に電源車による 125V 代替充電器用電源車接続設備への給電準備を依頼する。 ③ 発電所対策本部は、重大事故等対応要員に電源車による 125V 代替充電器用電源車接続設備への給電準備開</p>	<p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備するとともに、暗闇でも視認性が上がるように操作対象盤に識別表示を行う。ケーブル接続については、速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>(添付資料 1.14.10)</p>	<p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】設備の相違(相違理由③)</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>始を指示する。</p> <p>④ 重大事故等対応要員は、電源車接続口（北側）へ電源車ケーブルを接続する場合は、発電所対策本部に電源車ケーブルの敷設に必要な扉の開放依頼を連絡する。また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</p> <p>⑤ 発電課長は、発電所対策本部からの連絡により、電源車接続口（北側）へ電源車ケーブルを接続する場合は、運転員に電源車ケーブルの敷設に必要な扉の開放を指示する。</p> <p>⑥ 運転員（現場）B及びCは、発電課長に電源車ケーブルの敷設に必要な扉の開放を行い報告する。また、発電課長は、発電所対策本部に連絡する。</p> <p>⑦ 重大事故等対応要員は、電源車を電源車接続口付近に配置し、電源車から電源車接続口までの間に電源車搭載のケーブルを敷設する。</p> <p>⑧ 重大事故等対応要員は、電源車接続口に電源車ケーブルを接続し、発電所対策本部に給電準備が完了したことを報告する。また、発電所対策本部は発電課長に報告する。</p> <p>⑨ 運転員（現場）B及びCは、モータコントロールセンタ2G系から125V代替充電器へ給電するための遮断器を「切」とし、発電課長に給電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑩ 発電課長は、発電所対策本部へ電源車による125V代替充電器用電源車接続設備への給電を依頼する。</p> <p>⑪ 発電所対策本部は、重大事故等対応要員に電源車による125V代替充電器用電源車接続設備への給電開始を指示する。</p> <p>⑫ 重大事故等対応要員は、電源車を起動し、発電所対策本部に代替直流電源用切替盤へ給電が完了したことを報告する。また、発電所対策本部は発電課長に報告する。</p> <p>⑬ 発電課長は、運転員に電源車から代替直流電源用切替盤の受電開始を指示する。</p> <p>⑭ 運転員（中央制御室）Aは、電源車から代替直流電源用切替盤を受電するための遮断器を「入」とし、発電課長に受電が完了したことを報告する。</p> <p>⑮ 発電課長は、運転員に電源車から代替直流電源用切替盤を経由し125V代替充電器の受電開始を指示する。</p> <p>⑯ 運転員（現場）B及びCは、代替直流電源用切替盤から125V代替充電器を受電するための遮断器を「入」とし、125V代替充電器出力電圧が規定電圧であることを確認し、発電課長に受電されたことを報告する。</p> <p>⑰ 運転員（中央制御室）Aは、125V直流主母線2A-1電圧及び125V直流主母線2B-1電圧の指示値が規定電圧であることを確認し、発電課長に異常のないことを報告</p>		

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>する。</p> <p>⑱ 発電課長は、運転員へ125V代替蓄電池の遮断器の「切」を指示する。</p> <p>⑲ 運転員（現場）B及びCは、125V代替充電器の125V代替蓄電池へ給電するための遮断器を「切」とし、125V代替充電器出力電圧が規定電圧であることを確認し、発電課長に125V代替蓄電池の切離しが完了したことを報告する。</p> <p>⑳ 運転員（中央制御室）Aは、125V直流主母線2A-1電圧及び125V直流主母線2B-1電圧の指示値が規定電圧であることを確認し、発電課長に異常のないことを報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからの所要時間は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・125V代替充電器用電源車接続設備による125V代替充電器の受電完了は140分以内で可能である。 <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>(添付資料 1.14.2-6)</p> <p>(2) 常設直流電源喪失時の遮断器用制御電源確保</p> <p>a. 常設直流電源喪失時の125V直流主母線盤2A及び125V直流主母線盤2B受電</p> <p>外部電源、非常用ディーゼル発電機及び常設直流電源喪失後、ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル又は電源車による給電が可能な場合、モータコントロールセンタ2C系又はモータコントロールセンタ2D系を受電後、125V充電器2A又は125V充電器2Bから125V直流主母線盤2A又は125V直流主母線盤2Bへ給電し、遮断器の制御電源を確保する。</p> <p>なお、メタクラ2C系、メタクラ2D系、パワーセンタ2C系及びパワーセンタ2D系の受電時は、当該遮断器の制御電源が喪失していることから、手動にて遮断器を投入後、受電操作を実施する。</p> <p>給電手段、電路構成及びメタクラ2C系並びにメタクラ2D系受電前準備については「1.14.2.1(1) 代替交流電源設備による給電」と同様である。</p> <p>代替交流電源設備による非常用所内電気設備への給電の優先順位は以下のとおり。</p>	<p>(2) 常設直流電源喪失時の遮断器用制御電源確保</p> <p>a. 常設直流電源喪失時のA直流母線及びB直流母線受電</p> <p>外部電源、ディーゼル発電機及び常設直流電源喪失後、代替非常用発電機、後備変圧器、可搬型代替電源車、号炉間連絡ケーブル、開閉所設備又は号炉間連絡予備ケーブルによる給電が可能な場合、パワーコントロールセンタA系又はパワーコントロールセンタB系を受電後、A充電器又はB充電器からA直流母線又はB直流母線へ給電し、遮断器の制御電源を確保する。</p> <p>なお、メタクラA系、メタクラB系、パワーコントロールセンタA系及びパワーコントロールセンタB系の受電時は、当該遮断器の制御電源が喪失していることから、手動にて遮断器を投入後、受電操作を実施する。</p> <p>給電手段、電路構成及びメタクラA系並びにメタクラB系受電前準備については「1.14.2.1(1) 代替交流電源設備による給電」と同様である。</p> <p>代替交流電源設備による非常用所内電気設備への給電の優先順位は以下のとおり。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映）</p> <p>【女川】設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自主対策設備の相違

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1. ガスタービン発電機</p> <p>【比較のため、下段の記載より再掲】</p> <p>4. 電源車</p> <p>2. 号炉間電力融通ケーブル（常設）</p> <p>3. 号炉間電力融通ケーブル（可搬型）</p> <p>4. 電源車</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>125V 直流主母線盤 2A 及び 125V 直流主母線盤 2B の電圧が喪失した場合で、ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル又は電源車のいずれかの手段によるメタクラ 2C 系、メタクラ 2D 系、パワーセンタ 2C 系及びパワーセンタ 2D 系への給電のための回路構成、受電前準備及び起動操作が完了している場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>常設直流電源喪失時の 125V 直流主母線盤 2A 及び 125V 直流主母線盤 2B 受電手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第 1.14-5 図に、概要図を第 1.14-6 図及び第 1.14-10 図に、タイムチャートを第 1.14-7 図から第 1.14-9 図及び第 1.14-11 図及び第 1.14-12 図に示す。</p> <p>なお、ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル又は電源車のいずれかの手段によるメタクラ 2C 系、メタクラ 2D 系、パワーセンタ 2C 系及びパワーセンタ 2D 系への給電のための回路構成、受電前準備及び起動操作については「1.14.2.1(1) 代替交流電源設備による給電」の操作手順にて実施する。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>操作の成立性は「1.14.2.1(1) 代替交流電源設備による給電」と同様である。</p> <p>[優先 1. ガスタービン発電機によるメタクラ 2C 系及びメタクラ 2D 系受電の場合]</p> <p>運転員（中央制御室）2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからガスタービン発電機によるメタクラ 2C 系及びメタクラ 2D 系受電完了まで 15 分以内で可能である。</p>	<p>1. ガスタービン発電機</p> <p>【比較のため、下段の記載より再掲】</p> <p>4. 電源車</p> <p>2. 号炉間電力融通ケーブル（常設）</p> <p>3. 号炉間電力融通ケーブル（可搬型）</p> <p>4. 電源車</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>125V 直流主母線盤 2A 及び 125V 直流主母線盤 2B の電圧が喪失した場合で、代替非常用発電機、後備変圧器、可搬型代替電源車、号炉間連絡ケーブル、開閉所設備又は号炉間連絡予備ケーブルのいずれかの手段によるメタクラ A 系、メタクラ B 系、パワーコントロールセンタ A 系及びパワーコントロールセンタ B 系への給電のための回路構成、受電前準備及び起動操作が完了している場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>常設直流電源喪失時の A 直流母線及び B 直流母線受電手順の概要は以下のとおり。概要図を第 1.14.5 図、第 1.14.10 図、第 1.14.12 図及び第 1.14.17 図に、タイムチャートを第 1.14.6 図から第 1.14.8 図、第 1.14.11 図、第 1.14.13 図、第 1.14.14 図及び第 1.14.18 図に示す。</p> <p>なお、代替非常用発電機、後備変圧器、可搬型代替電源車、号炉間連絡ケーブル、開閉所設備又は号炉間連絡予備ケーブルのいずれかの手段によるメタクラ A 系、メタクラ B 系、パワーコントロールセンタ A 系及びパワーコントロールセンタ B 系への給電のための回路構成、受電前準備及び起動操作については「1.14.2.1(1) 代替交流電源設備による給電」の操作手順にて実施する。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>操作の成立性は「1.14.2.1(1) 代替交流電源設備による給電」と同様である。</p> <p>[優先 1. 代替非常用発電機によるメタクラ A 系及びメタクラ B 系受電の場合]</p> <p>運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名及び災害対策要員 2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから所要時間は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 代替非常用発電機によるメタクラ B 系及びパワーコントロールセンタ B 系受電完了まで 15 分以内で可能である。 代替非常用発電機によるメタクラ A 系及びパワーコ 	<p>1. 代替非常用発電機</p> <p>2. 後備変圧器</p> <p>3. 可搬型代替電源車</p> <p>4. 号炉間連絡ケーブル</p> <p>5. 開閉所設備</p> <p>6. 号炉間連絡予備ケーブル</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>A 直流母線及び B 直流母線の電圧が喪失した場合で、代替非常用発電機、後備変圧器、可搬型代替電源車、号炉間連絡ケーブル、開閉所設備又は号炉間連絡予備ケーブルのいずれかの手段によるメタクラ A 系、メタクラ B 系、パワーコントロールセンタ A 系及びパワーコントロールセンタ B 系への給電のための回路構成、受電前準備及び起動操作が完了している場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>常設直流電源喪失時の A 直流母線及び B 直流母線受電手順の概要は以下のとおり。概要図を第 1.14.5 図、第 1.14.10 図、第 1.14.12 図及び第 1.14.17 図に、タイムチャートを第 1.14.6 図から第 1.14.8 図、第 1.14.11 図、第 1.14.13 図、第 1.14.14 図及び第 1.14.18 図に示す。</p> <p>なお、代替非常用発電機、後備変圧器、可搬型代替電源車、号炉間連絡ケーブル、開閉所設備又は号炉間連絡予備ケーブルのいずれかの手段によるメタクラ A 系、メタクラ B 系、パワーコントロールセンタ A 系及びパワーコントロールセンタ B 系への給電のための回路構成、受電前準備及び起動操作については「1.14.2.1(1) 代替交流電源設備による給電」の操作手順にて実施する。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>操作の成立性は「1.14.2.1(1) 代替交流電源設備による給電」と同様である。</p> <p>[優先 1. 代替非常用発電機によるメタクラ A 系及びメタクラ B 系受電の場合]</p> <p>運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名及び災害対策要員 2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから所要時間は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 代替非常用発電機によるメタクラ B 系及びパワーコントロールセンタ B 系受電完了まで 15 分以内で可能である。 代替非常用発電機によるメタクラ A 系及びパワーコ 	<p>相違理由</p> <p>【女川】運用の相違（相違理由①）</p> <p>【女川】設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自主対策設備の相違 <p>【女川】記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・上段の泊の記載箇所にて比較する。 <p>【女川】設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自主対策設備の相違 <p>【女川】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊の重大事故等の初期対応は、メタクラ B 系受電により行なうことができるため、メタクラ B 系受電後にメタクラ A 系受電する。そのため、メタクラ B 系及びメタクラ A 系で分けた記載としている。（島根と同様）

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>[ガスタービン発電機の現場からの起動によるメタクラ2C系及びメタクラ2D系受電の場合]</p> <p>運転員（中央制御室）2名、運転員（現場）2名及び修班員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからガスタービン発電機の起動及びメタクラ2C系及びメタクラ2D系受電完了まで45分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、放射線防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>【比較のため、下段の記載より再掲】</p> <p>[優先4. 電源車によるメタクラ2C系及びメタクラ2D系受電の場合]</p> <p>運転員（中央制御室）2名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから電源車によるメタクラ2C系及びメタクラ2D系受電完了まで125分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、放射線防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p>	<p>[ガスタービン発電機の現場からの起動によるメタクラA系及びメタクラB系受電の場合]</p> <p>運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）3名及び災害対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからの所要時間は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替非常用発電機によるメタクラB系及びパワーコントロールセンタB系受電完了まで50分以内で可能である。 ・代替非常用発電機によるメタクラA系及びパワーコントロールセンタA系受電完了まで65分以内で可能である。 ・代替非常用発電機によるコントロールセンタA系及びコントロールセンタB系受電完了まで70分以内で可能である。 <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備するとともに、暗闇でも視認性が上がるように操作対象盤に識別表示を行う。作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>[優先2. 後備変圧器によるメタクラA系又はメタクラB系受電の場合]</p> <p>運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから後備変圧器によるメタクラA系又はメタクラB系受電完了まで60分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明、通信連絡設備を整備するとともに、暗闇でも視認性が上がるように操作対象盤に識別表示を行う。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>[優先3. 可搬型代替電源車によるメタクラA系及びメタクラB系受電の場合]</p> <p>運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名及び災害対策要員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから可搬型代替電源車によるメタクラA系及びメタクラB系受電完了まで240分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備するとともに、暗闇でも視認</p>	<p>ントロールセンタA系受電完了まで40分以内で可能である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替非常用発電機によるコントロールセンタA系及びコントロールセンタB系受電完了まで45分以内で可能である。 <p>[代替非常用発電機の現場からの起動によるメタクラA系及びメタクラB系受電の場合]</p> <p>運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）3名及び災害対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからの所要時間は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替非常用発電機によるメタクラB系及びパワーコントロールセンタB系受電完了まで50分以内で可能である。 ・代替非常用発電機によるメタクラA系及びパワーコントロールセンタA系受電完了まで65分以内で可能である。 ・代替非常用発電機によるコントロールセンタA系及びコントロールセンタB系受電完了まで70分以内で可能である。 <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備するとともに、暗闇でも視認性が上がるように操作対象盤に識別表示を行う。作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>[優先2. 後備変圧器によるメタクラA系又はメタクラB系受電の場合]</p> <p>運転員（中央制御室）1名及び運転員（現場）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから後備変圧器によるメタクラA系又はメタクラB系受電完了まで60分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明、通信連絡設備を整備するとともに、暗闇でも視認性が上がるように操作対象盤に識別表示を行う。室温は通常運転時と同程度である。</p> <p>[優先3. 可搬型代替電源車によるメタクラA系及びメタクラB系受電の場合]</p> <p>運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名及び災害対策要員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから可搬型代替電源車によるメタクラA系及びメタクラB系受電完了まで240分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備するとともに、暗闇でも視認</p>	<p>相違理由</p> <p>【女川】 記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊の重大事故等の初期対応は、メタクラB系受電により行なうことができるため、メタクラB系受電後にメタクラA系受電する。そのため、メタクラB系及びメタクラA系で分けた記載としている。（島根と同様） <p>【女川】 設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自主対策設備の相違

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>[優先2. 号炉間電力融通ケーブル（常設）を使用した3号炉の非常用ディーゼル発電機によるメタクラ2C系又はメタクラ2D系受電の場合]</p> <p>2号炉運転員（中央制御室）2名及び3号炉運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからの号炉間電力融通ケーブル（常設）によるメタクラ2C系及びメタクラ2D系受電完了まで30分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、放射線防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>[優先3. 号炉間電力融通ケーブル（可搬型）を使用したメタクラ2C系又はメタクラ2D系受電の場合]</p> <p>2号炉運転員（中央制御室）2名、3号炉運転員（中央制御室）1名、3号炉運転員（現場）2名及び保修班員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからの号炉間電力融通ケーブル（可搬型）によるメタクラ2C系又はメタクラ2D系受電完了まで225分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、放射線防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p>	<p>性が高くなるように操作対象盤に識別表示を行う。作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>[優先4. 号炉間連絡ケーブルを使用したメタクラA系又はメタクラB系受電の場合]</p> <p>3号炉運転員（中央制御室）1名、3号炉運転員（現場）1名、1号及び2号炉運転員（中央制御室）1名、1号及び2号炉運転員（現場）1名及び災害対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからの号炉間連絡ケーブルを使用したメタクラA系又はメタクラB系の受電完了まで215分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備するとともに、暗闇でも視認性が高くなるように操作対象盤に識別表示を行う。ケーブル接続及び遮断器操作については、速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>[優先5. の開閉所設備を使用したメタクラA系又はメタクラB系受電の場合]</p> <p>3号炉運転員（中央制御室）1名、3号炉運転員（現場）2名、1号及び2号炉運転員（中央制御室）1名並びに1号及び2号炉運転員（現場）2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからの開閉所設備を使用したメタクラA系又はメタクラB系の受電完了まで215分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備するとともに、暗闇でも視認性が高くなるように操作対象盤に識別表示を行う。遮断器操作に使用する工具については速やかに作業ができるよう現場に配備する。作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>[優先6. の号炉間連絡予備ケーブルを使用したメタクラA系又はメタクラB系受電の場合]</p> <p>3号炉運転員（中央制御室）1名、3号炉運転員（現場）1名、1号及び2号炉運転員（中央制御室）1名、1号及び2号炉運転員（現場）1名及び災害対策要員7名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからの号炉間連絡予備ケーブルを使用したメタクラA系又はメタクラB系の受電完了まで395分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備するとともに、暗闇でも視認性が高くなるように操作対象盤に識別表示を行う。ケーブル接続及び遮断器操作については、速やかに作業ができるよ</p>	<p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【女川】設備の相違 ・自主対策設備の相違</p> <p>【女川】記載表現の相違</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(3) 優先順位</p> <p>全交流動力電源喪失時は、蓄電池（安全防護系用）により、非常用直流母線へ代替電源（直流）が自動で給電される。また、直流電源系統は不要な直流負荷の切離しを行うことで24時間にわたって給電を確保するため、蓄電池（安全防護系用）による代替電源（直流）からの給電を第1優先で使用する。</p> <p>全交流動力電源喪失時に、蓄電池（安全防護系用）による代替電源（直流）からの給電は、24時間以降に電圧が許容最低電圧以下に低下するため、それまでに可搬式整流器による電源を準備し、可搬式整流器から代替電源（直流）を給電することにより長期にわたる直流電源を確保可能であることから、第2優先で使用する。</p> <p>以上の対応手順のフローチャートを第1.14.30図に示す。</p>	<p>[優先 4. 電源車によるメタクラ2C系及びメタクラ2D系受電の場合]</p> <p>運転員（中央制御室）2名、運転員（現場）2名及び重大事故等対応要員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから電源車によるメタクラ2C系及びメタクラ2D系受電完了まで125分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、放射線防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p>	<p>う作業場所近傍に使用工具を配備する。作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p>	<p>【大飯】記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・上段の泊の記載箇所にて比較する。 <p>【大飯】記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・下段の泊の記載箇所にて比較する。

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.14.2.3 代替所内電気設備による給電手順等</p> <p>(1) 代替所内電気設備による交流及び直流の給電（空冷式非常用発電装置）</p> <p>所内電気設備の2系統が同時に機能喪失した場合は、共通要因で機能を失うことがないように、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保し、常設重大事故等対処設備である空冷式非常用発電装置、代替所内電気設備変圧器及び代替所内電気設備分電盤と、可搬型重大事故等対処設備である可搬式整流器により、原子炉を安定状態に収束させるために必要な機器（恒設代替低圧注水ポンプ、蓄圧タンク出口弁、計装用電源、アニュラス空気浄化ファン、可搬式整流器及び可搬式空気圧縮機（加圧器逃がし弁用））へ代替電源から給電する手順を整備する。</p> <p>【比較のため、1.14.2.3(2)より再掲】</p> <p>(2) 代替所内電気設備による交流及び直流の給電（電源車）</p> <p>所内電気設備の2系統が同時に機能喪失した場合は、共通要因で機能を失うことがないように、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保し、常設重大事故等対処設備である代替所内電気設備変圧器及び代替所内電気設備分電盤と、多様性拡張設備である電源車及び可搬型重大事故等対処設備である可搬式整流器により、原子炉を安定状態に収束させるために必要な機器（恒設代替低圧注水ポンプ、蓄圧タンク出口弁、計装用電源、アニュラス空気浄化ファン、可搬式整流器及び可搬式空気圧縮機（加圧器逃がし弁用））へ代替電源から給電する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p>	<p>1.14.2.3 代替所内電気設備による対応手順</p> <p>(1) 代替所内電気設備による給電</p> <p>a. ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル又は電源車によるパワーセンタ 2G 系及びモータコントロールセンタ 2G 系給電</p> <p>非常用所内電気設備であるメタクラ 2C 系及びメタクラ 2D 系が機能喪失した場合に、ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル又は電源車から代替所内電気設備へ給電することで、発電用原子炉の冷却、原子炉格納容器内の冷却及び除熱に必要な設備の電源を復旧する。</p> <p>代替交流電源設備によるパワーセンタ 2G 系及びモータコントロールセンタ 2G 系への給電の優先順位は以下のとおり。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ガスタービン発電機 2. 号炉間電力融通ケーブル（常設） 3. 号炉間電力融通ケーブル（可搬型） 4. 電源車 <p>また、上記給電を継続するためにガスタービン発電機及び電源車への燃料補給を実施する。燃料の補給手順については「1.14.2.4 燃料の補給手順」にて整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 [ガスタービン発電機によるパワーセンタ 2G 系及びモータコントロールセンタ 2G 系受電準備開始の判断基準]</p>	<p>1.14.2.3 代替所内電気設備による対応手順</p> <p>(1) 代替所内電気設備による給電</p> <p>a. 代替非常用発電機又は可搬型代替電源車による代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤及び代替所内電気設備分電盤給電</p> <p>非常用所内電気設備であるメタクラ A 系及びメタクラ B 系が機能喪失した場合に、代替所内電気設備である代替非常用発電機又は可搬型代替電源車から代替所内電気設備変圧器、代替所内電気設備分電盤及び代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤により、発電用原子炉を安定状態に収束させるために必要な機器（アニュラス空気浄化ファン、蓄圧タンク出口弁、計装用インバータ、代替格納容器スプレイポンプ及びディーゼル発電機燃料油移送ポンプ）の電源を復旧する。</p> <p>代替交流電源設備による代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤及び代替所内電気設備分電盤への給電の優先順位は以下のとおり。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 代替非常用発電機 2. 可搬型代替電源車 <p>また、上記給電を継続するために代替非常用発電機及び可搬型代替電源車への燃料補給を実施する。燃料の補給手順については、1.14.2.4「燃料の補給手順」にて整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 [代替非常用発電機による代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤及び代替所内電気設備分電盤受電準備開始の判断基準]</p>	<p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑬）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由⑩、⑪）</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由⑩、⑪）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑫、⑬）</p> <p>【大飯】設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は、技術的能力 1.3 にて加圧器逃がし弁用の可搬式空気圧縮機へ可搬式整流器より給電する手段を整備しており、非常用高圧母線又は代替所内電気設備から給電可能な系統構成となっている。 ・泊は、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技術的能力 1.3 に整備している。泊の設計方針は川内、玄海及び伊方と同様。 <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑩）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由⑤）</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由⑪）</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由⑩）</p>

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>所内電気設備の2系統が同時に機能喪失したことを、非常用高圧母線の電圧及び非常用直流母線の電圧等により確認した場合。</p> <p>【比較のため、1.14.2.3(2)より再掲】</p> <p>a. 手順着手の判断基準 所内電気設備の2系統が同時に機能喪失したことを、非常用高圧母線の電圧及び非常用直流母線の電圧等により確認した場合。</p> <p>b. 操作手順 代替所内電気設備による給電を行う手順の概要は以下のとおり。概略図を第1.14.31図に、タイムチャートを第1.14.32図に、フローチャートを第1.14.24図に示す。</p> <p>【比較のため、1.14.2.3(2)より再掲】</p> <p>b. 操作手順 代替所内電気設備による給電を行う手順の概要は以下のとおり。概略図を第1.14.31図に、タイムチャートを第1.14.32図に、フローチャートを第1.14.24図に示す。</p> <p>また、空冷式非常用発電装置への燃料（重油）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>【比較のため、1.14.2.3(2)より再掲】</p> <p>また、電源車への燃料（重油）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>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき当直課長及び緊急安全対策要員に、代替所内電気設備による給電を指示する。</p> <p>② 緊急安全対策要員は、現場で代替所内電気設備の健全性を確認する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、現場で代替所内電気設備の受電に必要な系統構成を実施する。</p>	<p>非常用所内電気設備であるメタクラ2C系及びメタクラ2D系が同時に機能喪失した場合で、ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル又は電源車からパワーセンタ2G系及びモータコントロールセンタ2G系への給電が可能な場合。</p> <p>(b) 操作手順 ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル又は電源車によるパワーセンタ2G系及びモータコントロールセンタ2G系給電手順の概要は以下のとおり。手順の対応フローを第1.14-5図に、概要図を第1.14-29図に、タイムチャートを第1.14-30図から第1.14-33図に示す。</p> <p>[優先1.ガスタービン発電機によるパワーセンタ2G系及びモータコントロールセンタ2G系受電の場合]</p> <p>①* 発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員にガスタービン発電機自動起動により、メタクラ2F系が受電されていることの確認及びメタクラ2G系、パワーセンタ2G系及びモータコントロールセンタ2G系への給電開始を指示する。</p> <p>②* 運転員（中央制御室）Aは、メタクラ2F系の受電確認後、メタクラ2F系からメタクラ2G系を受電するための遮断器を「入」とし、メタクラ2G系、パワーセンタ2G系及びモータコントロールセンタ2G系が受電されていることを確認し、発電課長に受電されたことを報</p>	<p>非常用電源設備であるメタクラA系及びメタクラB系が同時に機能喪失した場合で、代替非常用発電機又は可搬型代替電源車から代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤及び代替所内電気設備分電盤への給電が可能な場合。</p> <p>(b) 操作手順 代替非常用発電機又は可搬型代替電源車による代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤及び代替所内電気設備分電盤給電手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.14.26図に、タイムチャートを第1.14.27図及び第1.14.28図に示す。</p> <p>また、代替非常用発電機又は可搬型代替電源車への燃料補給の手順は、1.14.2.4「代替非常用発電機等への燃料補給の手順等」にて整備する。</p> <p>[優先1.代替非常用発電機による代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤及び代替所内電気設備分電盤受電の場合]</p> <p>①* 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び災害対策要員に代替所内電気設備による給電準備を指示する。</p> <p>②* 災害対策要員は、現場で代替所内電気設備の健全性確認及び系統構成を実施する。</p> <p>③* 運転員（現場）Aは、現場で代替所内電気設備の受電に必要な系統構成を実施する。</p> <p>④* 運転員（現場）Aは、給電準備が完了したことを発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑤* 災害対策要員は、給電準備が完了したことを発電</p>	<p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由⑩、⑪）</p> <p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由⑩、⑪）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑩）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑩）</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由⑩）</p> <p>【女川】</p> <ul style="list-style-type: none"> 非常用電源設備であるメタクラA系及びメタクラB系が機能喪失した場合に電源を供給する手順に相違はないが、当該手順における電路構成は、炉型が同じである大飯と同様であるため、比較対象を大飯とする。 <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>④ 運転員等は、中央制御室で空冷式非常用発電装置を起動する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、現場で代替所内電気設備変圧器、代替所内電気設備分電盤の給電が完了したことを確認する。</p> <p>⑥ 緊急安全対策要員は、現場で給電対象負荷の本設受電NFBを「切」、代替所内電気設備用受電NFBを「入」とし、代替所内電気設備分電盤から交流電源の給電を開始する。</p> <p>⑦ 緊急安全対策要員は、現場で可搬式整流器の移動、ケーブルの接続及び起動前点検を実施する。</p> <p>⑧ 緊急安全対策要員は、現場で可搬式整流器を起動、出力調整し、出力スイッチを投入する。</p> <p>⑨ 運転員等は、現場で直流電源の給電を開始する。</p> <p>⑩ 運転員等は、直流き電盤への電源が確保されていることを、中央制御室で警報表示等により確認する。</p> <p>⑪ 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に空冷式非常用発電装置の燃料（重油）補給を指示する。</p> <p>c. 操作の成立性 上記の中央制御室対応は、1ユニット当たり運転員等1名、現場対応は、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名にて実施し、所要時間は約3.8時間と想定する。</p> <p>円滑に作業できるように、代替所内電気設備分電盤及び</p>	<p>告する。</p> <p>③^a 発電課長は、運転員に460V原子炉建屋交流電源切替盤2C、460V原子炉建屋交流電源切替盤2D、460V原子炉建屋交流電源切替盤2G及び120V原子炉建屋交流電源切替盤2Gの負荷の切替操作を指示する。</p> <p>④^a 運転員（中央制御室）Aは、460V原子炉建屋交流電源切替盤2C、460V原子炉建屋交流電源切替盤2D、460V原子炉建屋交流電源切替盤2G及び120V原子炉建屋交流電源切替盤2Gの各負荷を「代替所内電気設備側」へ切替操作を実施し、各負荷の電源が復旧したことを状態表示にて確認する。</p> <p>⑤^a 運転員（中央制御室）Aは、ガスタービン発電機によるメタクラ2G系、パワーセンタ2G系及びモータコントロールセンタ2G系への給電が完了したことを報告する。</p>	<p>課長（当直）に報告する。</p> <p>⑥^a 発電課長（当直）は、運転員及び災害対策要員に代替非常用発電機による代替所内電気設備への給電開始を指示する。</p> <p>⑦^a 運転員（現場）A及び運転員（現場）Bは、現場で代替非常用発電機を起動する。</p> <p>⑧^a 運転員（現場）Aは、現場で代替所内電気設備変圧器及び代替所内電気設備分電盤の給電が完了したことを確認する。</p> <p>⑨^a 運転員（現場）Aは、現場で給電対象負荷の本設側NFBを「切」、代替所内電気設備対象のNFBを「入」とし、代替所内電気設備分電盤からの交流電源の給電を開始する。</p> <p>⑩^a 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、発電所対策本部長に代替非常用発電機への燃料補給を依頼する。</p> <p>⑪^a 発電所対策本部長は、災害対策要員に代替非常用発電機への燃料補給を指示する。</p> <p>⑫^a 運転員（現場）Aは、現場で代替所内電気設備分電盤からの交流電源の給電が完了したことを発電課長（当直）に報告する。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】設備の相違 ・泊は、直流電源喪失を想定しているため、現場にて代替非常用発電機を起動する手順としている。現場起動としているのは、川内、伊方と同様。</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑬）</p> <p>【大飯、女川】記載方針の相違 ・泊は燃料補給が必要な設備の操作手順に、燃料補給の手順に着手することを記載し、その具体的な手順については1.14.2.4「燃料の補給手順」で整理している。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑨）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映）</p> <p>【大飯】記載箇所の相違（女川実績の反映） ・後段の泊の記載箇所にて比較する</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>給電対象負荷の切替箇所はNFB操作による手動で実施し、可搬式整流器のケーブル接続は速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。また、移動経路を確保し、携帯照明や通信設備等を整備するとともに、暗闇でも視認性が上がるように操作対象盤に識別表示を行う。室温は通常運転状態と同程度である。</p> <p>(添付資料1.14.18)</p>	<p>[優先2.号炉間電力融通ケーブル（常設）を使用した3号炉の非常用ディーゼル発電機によるパワーセンタ2G系及びモータコントロールセンタ2G系受電の場合] (本手順は、2号炉で全交流動力電源が喪失し、3号炉の非常用ディーゼル発電機から号炉間電力融通ケーブル（常設）を使用して2号炉の代替所内電気設備へ給電する操作手順を示す。)</p> <p>①^b 発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び3号炉発電課長に号炉間電力融通ケーブル（常設）を使用した3号炉の非常用ディーゼル発電機によるメタクラ2F系の受電準備を指示する。</p> <p>②^b 3号炉発電課長は、3号炉運転員に号炉間電力融通ケーブル（常設）を使用した3号炉の非常用ディーゼル発電機によるメタクラ2F系の給電準備を指示する。</p> <p>③^b 3号炉運転員（中央制御室）Aは、3号炉の非常用ディーゼル発電機の負荷の切替え及び3号炉の非常用ディーゼル発電機の運転継続に不要な負荷の停止操作を実施し、3号炉発電課長に給電準備完了を報告する。また、3号炉発電課長は発電課長に報告する。</p> <p>④^b 運転員（中央制御室）Aは、受電前準備として、ガスタービン発電機からメタクラ2F系を受電するための遮断器、3号メタクラ3C系からメタクラ2F系を受電するための遮断器、3号メタクラ3D系からメタクラ2F系を受電するための遮断器、メタクラ2F系からメタクラ2C系及びメタクラ2D系へ給電するための遮断器及びメタクラ2F系からメタクラ2G系へ給電する遮断器の「切」又は「切」確認し、発電課長に受電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑤^b 発電課長は、運転員及び3号炉発電課長へ号炉間電力融通ケーブル（常設）を使用した3号炉の非常用ディーゼル発電機によるメタクラ2F系への給電開始を指示する。メタクラ2F系の給電手順については、「1.14.2.1(1)b.(b) [優先2.号炉間電力融通ケーブル（常設）を使用した3号炉の非常用ディーゼル発電機によるメタクラ2C系又はメタクラ2D系受電の場合]」の操作手順⑦a～⑩aと同様である。</p> <p>⑥^b 発電課長は、運転員に3号炉の非常用ディーゼル発電機からのメタクラ2G系への受電開始を指示する。</p>		<p>【女川】設備の相違（相違理由⑩）</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>⑦^① 運転員（中央制御室）Aは、メタクラ2F系からメタクラ2G系を給電するための遮断器及びメタクラ2F系からメタクラ2G系を受電するための遮断器を「入」とし、メタクラ2G系、パワーセンタ2G系及びモータコントロールセンタ2G系の受電操作を実施する。</p> <p>⑧^① 運転員（中央制御室）Aは、メタクラ2G系、パワーセンタ2G系及びモータコントロールセンタ2G系の受電状態に異常がないことを確認し、発電課長に受電が完了したことを報告する。</p> <p>⑨^① 発電課長は、運転員に460V原子炉建屋交流電源切替盤2C又は460V原子炉建屋交流電源切替盤2D、460V原子炉建屋交流電源切替盤2G及び120V原子炉建屋交流電源切替盤2Gの負荷の切替操作を指示する。</p> <p>⑩^① 運転員（中央制御室）Aは、460V原子炉建屋交流電源切替盤2C又は460V原子炉建屋交流電源切替盤2D、460V原子炉建屋交流電源切替盤2G及び120V原子炉建屋交流電源切替盤2Gの各負荷を「代替所内電機設備側」へ切替操作を実施し、発電課長に負荷の切替えが完了したことを報告する。</p> <p>⑪^① 運転員（中央制御室）Aは、各負荷の電源が復旧したことを状態表示にて確認する。</p> <p>[優先3号炉間電力融通ケーブル（可搬型）を使用した3号炉の非常用ディーゼル発電機によるパワーセンタ2G系及びモータコントロールセンタ2G系受電の場合]</p> <p>①^① 発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び3号炉発電課長に号炉間電力融通ケーブル（可搬型）を使用した3号炉の非常用ディーゼル発電機によるメタクラ2G系への受電準備開始を指示する。</p> <p>②^① 発電課長は、発電所対策本部に号炉間電力融通ケーブル（可搬型）の敷設及び回路構成を依頼する。</p> <p>③^① 発電所対策本部は、保修班員に号炉間電力融通ケーブル（可搬型）を使用した3号炉の非常用ディーゼル発電機からメタクラ2G系への受電準備開始を指示する。</p> <p>④^① 運転員（中央制御室）Aは、メタクラ2G系の受電準備として、メタクラ2F系からメタクラ2G系へ給電するための遮断器及びメタクラ2F系からメタクラ2G系を受電するための遮断器、メタクラ2G系からメタクラ2C系及びメタクラ2D系へ給電するための遮断器の「切」又は「切」確認する。</p> <p>⑤^① 運転員（中央制御室）Aは、号炉間電力融通ケーブル（可搬型）によりメタクラ2G系を受電するための遮断器の「切」を確認し、発電課長にメタクラ2G系の受電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑥^① 3号炉発電課長は、3号炉運転員に号炉間電力融通ケーブル（可搬型）を使用した3号炉の非常用ディーゼ</p>		

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(2) 代替所内電気設備による交流及び直流の給電（電源車）</p> <p>所内電気設備の2系統が同時に機能喪失した場合は、共通要因で機能を失うことがないように、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保し、常設重大事故等対処設備である代替所内電気設備変圧器及び代替所内電気設備分電盤と、多様性拡張設備である電源車及び可搬型重</p>	<p>ル発電機によるメタクラ 2G 系への給電準備開始を指示する。</p> <p>3号炉の給電準備及び号炉間電力融通ケーブル(可搬型)の敷設手順については、「1.14.2.1(1)b.(b) [優先3.号炉間電力融通ケーブル(可搬型)を使用した3号炉の非常用ディーゼル発電機(A)によるメタクラ2C系又はメタクラ2D系受電の場合]」の⑩^①～⑩^②操作手順と同様である。</p> <p>⑦^① 保修班員は、発電所対策本部に号炉間電力融通ケーブル(可搬型)によるメタクラ2G系への受電準備が完了したことを報告する。また、発電所対策本部は発電課長に報告する。</p> <p>⑧^① 発電課長は、運転員及び3号炉発電課長へ号炉間電力融通ケーブル(可搬型)を使用した3号炉の非常用ディーゼル発電機からメタクラ2G系への給電開始を指示する。</p> <p>メタクラ2G系の給電手順については、「1.14.2.1(1)b.(b) [優先3.号炉間電力融通ケーブル(可搬型)を使用した3号炉の非常用ディーゼル発電機(A)によるメタクラ2C系又はメタクラ2D系受電の場合]」の⑩^①～⑩^②操作手順と同様である。</p> <p>⑨^① 運転員(中央制御室)Aは、メタクラ2G系、パワーセンタ2G系及びモータコントロールセンタ2G系の受電状態に異常がないことを確認し、発電課長に受電が完了したことを報告する。</p> <p>⑩^① 発電課長は、運転員に460V原子炉建屋交流電源切替盤2C又は460V原子炉建屋交流電源切替盤2D、460V原子炉建屋交流電源切替盤2G及び120V原子炉建屋交流電源切替盤2Gの負荷の切替操作を指示する。</p> <p>⑪^① 運転員(中央制御室)Aは、460V原子炉建屋交流電源切替盤2C又は460V原子炉建屋交流電源切替盤2D、460V原子炉建屋交流電源切替盤2G及び120V原子炉建屋交流電源切替盤2Gの各負荷を「代替所内電気設備側」へ切替操作を実施し、発電課長に負荷の切替えが完了したことを報告する。</p> <p>⑫^① 運転員(中央制御室)Aは、各負荷の電源が復旧したことを状態表示にて確認する。</p>		<p>【大飯】記載箇所の相違 ・上段の泊の記載箇所にて比較する。</p>

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>大事故等対処設備である可搬式整流器により、原子炉を安定状態に取戻させるために必要な機器（恒設代替低圧注水ポンプ、蓄圧タンク出口弁、計装用電源、アニユラス空気浄化ファン、可搬式整流器及び可搬式空気圧縮機（加圧器逃がし弁用）へ代替電源から給電する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 所内電気設備の2系統が同時に機能喪失したことを、非常用高圧母線の電圧及び非常用直流母線の電圧等により確認した場合。</p> <p>b. 操作手順 代替所内電気設備による給電を行う手順の概要は以下のとおり。概略図を第 1.14.31 図に、タイムチャートを第 1.14.32 図に、フローチャートを第 1.14.24 図に示す。</p> <p>また、電源車への燃料（重油）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>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき当直課長及び緊急安全対策要員に、代替所内電気設備による給電を指示する。</p> <p>② 緊急安全対策要員は、現場で代替所内電気設備の健全性を確認する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、現場で代替所内電気設備の受電に必要な系統構成を実施する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、現場で電源車の配置及びケーブルの敷設を実施する。</p>	<p>[優先 4. 電源車によるパワーセンタ 2G 系及びモータコントロールセンタ 2G 系受電の場合]</p> <p>(原子炉建屋東側の電源車接続口（東側）を使用する場合（原子炉建屋西側の電源車接続口（西側）を使用の場合は④^d、⑤^d、⑥^dを除く))</p> <p>①^d 発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に電源車によるパワーセンタ 2G 系及びモータコントロールセンタ 2G 系の受電準備開始を指示する。</p> <p>②^d 発電課長は、発電所対策本部へ電源車によるメタクラ 2G 系への給電準備開始を依頼する。</p> <p>③^d 発電所対策本部は、重大事故等対応要員に電源車からメタクラ 2G 系への給電準備開始を指示する。</p> <p>④^d 重大事故等対応要員は、電源車接続口（東側）へ電源車ケーブルを接続する場合は、発電所対策本部に電源車ケーブルの敷設に必要な扉の開放依頼を連絡する。また、発電所対策本部は発電課長に連絡する。</p> <p>⑤^d 発電課長は、発電所対策本部からの連絡により、電源</p>	<p>[優先 2. 可搬型代替電源車による代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤及び代替所内電気設備分電盤受電の場合]</p> <p>①^b 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び災害対策要員に代替所内電気設備による給電準備を指示する。</p> <p>②^b 災害対策要員は、現場で代替所内電気設備の健全性確認及び系統構成を実施する。</p> <p>③^b 運転員（現場）Aは、現場で代替所内電気設備分電盤の受電に必要な系統構成を実施する。</p> <p>④^b 災害対策要員は、現場で可搬型代替電源車のケーブル敷設ルートの確認、可搬型代替電源車の移動及び起動前点検を実施する。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映) 【女川】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【女川】記載方針の相違 ・泊は、女川と同様に可搬型代替電源車の接続口を東側と西側で2ルート確保しているが、どちらも同様の手順であることから、手順の相違に関する記載は不要。</p> <p>【大飯】記載箇所の相違 ・上段の泊の記載箇所にて比較する。</p> <p>【女川】 ・非常用電源設備であるメタクラA系及びメタクラB系が機能喪失した場合に電源を供給する手順に相違はないが、当該手順における回路構成は、炉型が同じである大飯と同様であるため、比較対象を大飯とする。</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載方針の相違 ・泊は、「1.14.2.1(1)a」と同様に可搬型代替電源車の起動前点検を実施する手順及び発電課長（当直）に報告する内容を手</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>⑤ 緊急安全対策要員は、現場でケーブルを中継接続盤に接続後、電源車を起動し、運転状態の確認を実施する。</p> <p>⑥ 緊急安全対策要員は、現場で代替所内電気設備変圧器、代替所内電気設備分電盤の給電が完了したことを確認する。</p> <p>⑦ 緊急安全対策要員は、現場で給電対象負荷の本設受電NFBを「切」、代替所内電気設備用受電NFBを「入」とし、代替所内電気設備分電盤から交流電源の給電を開始する。</p> <p>⑧ 緊急安全対策要員は、現場で可搬式整流器の移動、ケーブルの接続及び起動前点検を実施する。</p> <p>⑨ 緊急安全対策要員は、現場で可搬式整流器を起動、出力調整し、出力スイッチを投入する。</p> <p>⑩ 運転員等は、現場で直流電源の給電を開始する。</p> <p>⑪ 運転員等は、直流き電盤への電源が確保されていることを、中央制御室で警報表示等により確認する。</p> <p>⑫ 発電所対策本部長は、緊急安全対策要員に電源車の燃料（重油）補給を指示実施する。</p>	<p>車接続口（東側）へ電源車ケーブルを接続する場合は、運転員に電源車ケーブルの敷設に必要な扉の開放を指示する。</p> <p>⑥^d 運転員（現場）B及びCは、発電課長に電源車ケーブルの敷設に必要な扉の開放を行い報告する。また、発電課長は、発電所対策本部に連絡する。</p> <p>⑦^d 重大事故等対応要員は、電源車接続口付近にて電源車（2台）を配置し、電源車から電源車接続口までの間に電源車搭載のケーブルを、電源車（2台）の間に並列運転用制御ケーブルを敷設し、接続する。</p> <p>⑧^d 運転員（中央制御室）Aは、給電準備としてメタクラ2F系からメタクラ2G系を受電するための遮断器を「切」又は「切」確認を実施し、発電課長にメタクラ2G系への受電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑨^d 重大事故等対応要員は、電源車接続口にて電源車からメタクラ2G系間の電路の健全性を絶縁抵抗測定により確認し、発電所対策本部に電源車によるメタクラ2G系への給電準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑩^d 発電所対策本部は、発電課長に電源車によるメタクラ2G系への給電準備が完了したことを連絡する。</p> <p>⑪^d 発電課長は、ガスタービン発電機及び炉間電力融通ケーブルにより給電ができない場合、発電所対策本部へ電源車からメタクラ2G系へ給電を依頼する。</p> <p>⑫^d 発電所対策本部は、重大事故等対応要員に電源車からメタクラ2G系への給電開始を指示する。</p> <p>⑬^d 重大事故等対応要員は、電源車接続口にて電源車（2台）の起動及び並列操作によりメタクラ2G系への給電を実施し、発電所対策本部に電源車によるメタクラ2G系への給電が完了したことを報告する。</p> <p>⑭^d 発電所対策本部は、発電課長に電源車によるメタクラ2G系への給電が完了したことを連絡する。</p> <p>⑮^d 発電課長は、運転員によるメタクラ2G系への給電開始を指示する。</p> <p>⑯^d 運転員（中央制御室）Aは、電源車からメタクラ2G系を受電するための遮断器を「入」とし、メタクラ2G系、パワーセンタ2G系及びモータコントロールセンタ2G系が受電されたことを確認後、発電課長に受電が完了したことを報告する。</p> <p>⑰^d 発電課長は、運転員に460V原子炉建屋交流電源切替盤2C、460V原子炉建屋交流電源切替盤2D、460V原子炉建屋交流電源切替盤2G及び120V原子炉建屋交流電源切替盤2Gの負荷の切替操作を指示する。</p> <p>⑱^d 運転員（中央制御室）Aは、460V原子炉建屋交流電源切替盤2C、460V原子炉建屋交流電源切替盤2D、460V原子炉建屋交流電源切替盤2G及び120V原子炉建屋交流電源切替盤2Gの各負荷を「代替所内電気設備側」</p>	<p>⑤^b 運転員（現場）Aは、給電準備が完了したことを発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑥^b 災害対策要員は、給電準備が完了したことを発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑦^b 発電課長（当直）は、運転員及び災害対策要員に可搬型代替電源車による代替所内電気設備への給電開始を指示する。</p> <p>⑧^b 災害対策要員は、現場でケーブルを接続し、可搬型代替電源車を起動及び並列操作を実施する。</p> <p>⑨^b 運転員（現場）Aは、現場で代替所内電気設備変圧器及び代替所内電気設備分電盤の給電が完了したことを確認する。</p> <p>⑩^b 運転員（現場）Aは、現場で給電対象負荷の本設側NFBを「切」、代替所内電気設備対象のNFBを「入」とし、代替所内電気設備分電盤からの交流電源の給電を開始する。</p> <p>⑪^b 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、発電所対策本部長に可搬型代替電源車への燃料補給を依頼する。</p> <p>⑫^b 発電所対策本部長は、災害対策要員に可搬型代替電源車への燃料補給を指示する。</p> <p>⑬^b 運転員（現場）Aは、現場で代替所内電気設備分電盤からの交流電源の給電が完了したことを発電課長（当直）に報告する。</p>	<p>順⑤⑥で記載している。</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・泊は、「1.14.2.1(1)a」と同様に可搬型代替電源車のケーブル接続、起動及び並列操作を手順⑧^bで記載している。給電操作内容に大飯と実質的な相違はない。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑬）</p> <p>【大飯、女川】記載方針の相違 ・泊は燃料補給が必要な設備の操作手順に、燃料補給の手順に着手することを記載し、その具体的な手順については1.14.2.4「燃料の補給手順」で整理している。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑯） 【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映）</p>

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>c. 操作の成立性</p> <p>【比較表のため1.14.2.3(1)の記載より再掲】</p> <p>上記の中央制御室対応は、1ユニット当たり運転員等1名、現場対応は、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名にて実施し、所要時間は約3.8時間と想定する。</p> <p>上記の現場対応は、1ユニット当たり運転員等1名、緊急安全対策要員4名にて実施し、所要時間は約4時間と想定する。所内電気設備の2系統が同時に機能を喪失した場合に、代替電源からの給電手段として、以上の手段を用いて、原子炉を安定状態に収束するために必要な電力を確保する。</p>	<p>へ切替操作を実施し、各負荷の電源が復旧したことを状態表示にて確認する。</p> <p>⑩⁴ 運転員（中央制御室）Aは、発電課長に負荷切替が完了したことを報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>[優先1. ガスタービン発電機によるパワーセンタ2G系及びモータコントロールセンタ2G系受電の場合]</p> <p>運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから、ガスタービン発電機によるパワーセンタ2G系及びモータコントロールセンタ2G系の受電完了まで15分以内で可能である。</p> <p>【比較表のため、下段の記載より再掲】</p> <p>[優先4. 電源車によるパワーセンタ2G系及びモータコントロールセンタ2G系受電の場合]</p> <p>運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名、重大事故等対応要員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから電源車によるパワーセンタ2G系及びモータコントロールセンタ2G系の受電完了まで130分以内で可能である。</p> <p>[優先2. 号炉間電力融通ケーブル（常設）を使用した3号炉の非常用ディーゼル発電機によるパワーセンタ2G系及びモータコントロールセンタ2G系受電の場合]</p> <p>2号炉運転員（中央制御室）1名及び3号炉運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから号炉間電力融通ケーブル（常設）を使用したパワーセンタ2G系及びモータコントロールセンタ2G系受電完了まで35分以内で可能である。</p> <p>[優先3. 号炉間電力融通ケーブル（可搬型）を使用した3号炉の非常用ディーゼル発電機によるパワーセンタ2G系及びモータコントロールセンタ2G系受電の場合]</p> <p>2号炉運転員（中央制御室）1名、3号炉運転員（中央制御室）1名、3号炉運転員（現場）2名及び保修班員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから号炉間電力融通ケーブル（可搬型）を使用したパワーセンタ2G系及びモータコントロールセンタ2G系受電完了まで225分以内で可能である。</p> <p>[優先4. 電源車によるパワーセンタ2G系及びモータコントロールセンタ2G系受電の場合]</p>	<p>(c) 操作の成立性</p> <p>[優先1. 代替非常用発電機による代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤及び代替所内電気設備分電盤受電の場合]</p> <p>運転員（現場）2名及び災害対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから、代替非常用発電機による代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤及び代替所内電気設備分電盤の受電完了まで205分以内で可能である。</p> <p>[優先2. 可搬型代替電源車による代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤及び代替所内電気設備分電盤受電の場合]</p> <p>運転員（現場）1名及び災害対策要員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから、可搬型代替電源車による代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤及び代替所内電気設備分電盤の受電完了まで380分以内で可能である。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】 記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】 設備の相違 (相違理由⑩、⑪)</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】 設備の相違 (相違理由⑩、⑪)</p> <p>【大飯】 記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】 設備の相違 (相違理由⑩、⑪)</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】 記載内容の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・要員数及び設備構成の相違。所要時間は川内と同等。 <p>【女川】 記載内容の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備構成の相違。所要時間は川内と同等。 <p>【女川】 設備の相違 (相違理由⑩)</p> <p>【女川】 設備の相違 (相違理由⑪)</p> <p>【大飯】 記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・上段の泊の記載箇所にて比較する。

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため1.14.2.3(1)の記載より再掲】</p> <p>円滑に作業できるように、代替所内電気設備分電盤及び給電対象負荷の切替箇所はNFB操作による手動で実施し、可搬式整流器のケーブル接続は速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。また、移動経路を確保し、携帯照明や通信設備等を整備するとともに、暗闇でも視認性が上がるように操作対象盤に識別表示を行う。室温は通常運転状態と同程度である。 (添付資料 1.14.18)</p> <p>円滑に作業できるように、代替所内電気設備分電盤及び給電対象負荷の切替箇所はNFB操作による手動で実施し、可搬式整流器のケーブル接続は速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。また、移動経路を確保し、携帯照明や通信設備等を整備するとともに、暗闇でも視認性が上がるように操作対象盤に識別表示を行う。室温は通常運転状態と同程度である。 (添付資料 1.14.18)</p> <p>(3) 優先順位 空冷式非常用発電装置は、中央制御室での起動操作が可能で短時間で電力供給ができるため第1優先で使用し、空冷式非常用発電装置が使用できない場合に電源車を使用する。</p>	<p>運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）2名、重大事故等対応要員3名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから電源車によるパワーセンタ 2G 系及びモータコントロールセンタ 2G 系の受電完了まで 130 分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。 (添付資料 1.14.2-7)</p>	<p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備するとともに、暗闇でも視認性が上がるように操作対象 NFB に識別表示を行う。作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>代替所内電気設備分電盤での操作は手動による NFB 操作とし、ケーブル接続作業については、速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。 (添付資料 1.14.11)</p>	<p>【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由③)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由③)</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.14.2.4 燃料の補給手順等</p> <p>全交流動力電源喪失時に、重大事故等対処設備である空冷式非常用発電装置及び電源車又は設計基準事故対処設備であるディーゼル発電機を運転した場合、これらの設備への燃料補給が必要となる（燃料はすべて重油）。</p> <p>重大事故対処設備である燃料油貯蔵タンク又は重油タンクからタンクローリーへ給油し、各設備へ補給する手順を整備する。</p> <p>(1) 空冷式非常用発電装置等への燃料（重油）補給 燃料油貯蔵タンク又は重油タンクからタンクローリーにより空冷式非常用発電装置等に補給する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 空冷式非常用発電装置、電源車及びディーゼル発電機を運転した場合において、各発電機の燃料が規定油量以上あることを確認した上で運転開始後、燃料補給作業着手時間^{※1)}に達した場合。</p>	<p>1.14.2.4 燃料の補給手順</p> <p>(1) 軽油タンク又はガスタービン発電設備軽油タンクからタンクローリーへの補給</p> <p>重大事故等の対処に必要なガスタービン発電機、電源車、大容量送水ポンプ（タイプI）、熱交換器ユニット、可搬型窒素ガス供給装置及び大容量送水ポンプ（タイプII）に燃料を補給する。</p> <p>上記設備に燃料を補給するため、軽油タンク又はガスタービン発電設備軽油タンクとタンクローリーをホースで接続し、タンクローリーへ軽油の補給を行う。</p> <p>なお、補給する軽油は、復旧が見込めない非常用ディーゼル発電機が接続されている軽油タンクの軽油を使用する。</p> <p>また、非常用ディーゼル発電機により重大事故等の対処に必要な電源が確保されている場合は、停止しているガスタービン発電機が接続されているガスタービン発電設備軽油タンクの軽油を使用する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 重大事故等の対処に必要なガスタービン発電機、電源車、大容量送水ポンプ（タイプI）、熱交換器ユニット、可搬型窒素ガス供給装置及び大容量送水ポンプ（タイプII）を使用する場合。</p>	<p>1.14.2.4 燃料の補給手順</p> <p>(1) ディーゼル発電機燃料油貯油槽又は燃料タンク（SA）から可搬型タンクローリーへの補給</p> <p>重大事故等の対処に必要な代替非常用発電機、可搬型代替電源車、可搬型直流電源用発電機、可搬型大容量海水送水ポンプ車、可搬型大型送水ポンプ車及び緊急時対策所用発電機に燃料を補給する。</p> <p>上記設備に燃料を補給するため、ディーゼル発電機燃料油貯油槽又は燃料タンク（SA）と可搬型タンクローリーをホースで接続し、可搬型タンクローリーへ軽油の補給を行う。</p> <p>また、ディーゼル発電機燃料油貯油槽からディーゼル発電機燃料油移送ポンプにより、可搬型タンクローリーへ軽油の補給を行う。</p> <p>なお、補給する軽油は、復旧が見込めないディーゼル発電機が接続されているディーゼル発電機燃料油貯油槽の軽油を使用する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 重大事故等の対処に必要な代替非常用発電機、可搬型代替電源車、可搬型直流電源用発電機、可搬型大容量海水送水ポンプ車、可搬型大型送水ポンプ車及び緊急時対策所用発電機を使用する場合。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川実績の反映） 【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映） 【女川】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川実績の反映） ・重大事故時に燃料を補給を必要とする設備の相違 【大飯】設備の相違（相違理由⑨） 【女川】設備の相違（相違理由⑥） 【女川】設備の相違 ・女川の電源車（緊急時対策所用）は、専用の緊急時対策所軽油タンクより自動補給する設計である。 ・泊の緊急時対策所用発電機は、可搬型タンクローリーにより給油する。（大飯と同様）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映） ・大飯は、タンクローリーへの燃料補給及びタンクローリーから各設備へ燃料補給する一連の流れをまとめて記載している。各設備へ燃料補給する手順として実質的な相違なし。</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川実績の反映） ・重大事故時に燃料を補給を必要とする設備の相違 【女川】設備の相違 ・女川の電源車（緊急時対策所用）は、専用の緊急時対策所軽油タンクより自動補給する設計である。 ・泊の緊急時対策所用発電機は、可搬型タンクローリーにより給油する。（大飯と同様） 【大飯】設備の相違（相違理由⑩） 【女川】設備の相違（相違理由⑤） 【大飯】運用の相違（相違理由①）</p>

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>※11 各発電機の燃料補給作業着手時間及び給油間隔は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・空冷式非常用発電装置：運転開始後約2.5時間後（その後約4時間ごとに補給） ・電源車：運転開始後約2.5時間後（その後約4時間ごとに補給） ・ディーゼル発電機（燃料油貯蔵タンク）：運転開始後約70時間後（その後約1.6時間ごとに補給） <p>b. 操作手順</p> <p>空冷式非常用発電装置等への燃料（重油）補給の手順の概要は以下のとおり。</p> <p>また、概略図を第1.14.33図に、タイムチャートを第1.14.34図に、アクセスルートを第1.14.35図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき緊急安全対策要員に、燃料油貯蔵タンク又は重油タンクからタンクローリーによる空冷式非常用発電装置等への燃料（重油）補給を指示する。</p> <p>② 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき緊急安全対策要員に、重油タンクからタンクローリーによるディーゼル発電機への燃料（重油）補給を指示する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、燃料油貯蔵タンク又は重油タンクから空冷式非常用発電装置等へ燃料（重油）補給準備を行う。</p>	<p>b. 操作手順</p> <p>軽油タンク又はガスタービン発電設備軽油タンクからタンクローリーへの軽油補給手順の概要（軽油タンク（A）又はガスタービン発電設備軽油タンク（A）使用）は以下のとおりである。</p> <p>（軽油タンク（B）～（F）及び（G）並びにガスタービン発電設備軽油タンク（B）、（C）を使用する手順も同様。）</p> <p>概要図を第1.14-34図及び第1.14-35図に、タイムチャートを第1.14-36図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、プラント状況からタンクローリーへの軽油補給に使用するタンク（軽油タンク又はガスタービン発電設備軽油タンク）を決定し、重大事故等対応要員にタンクローリーへの軽油補給の開始を指示する。</p> <p>② 重大事故等対応要員は、補給活動に必要な装備品・資機材を準備し、車両保管場所へ移動し、タンクローリーの健全性を確認する。</p>	<p>b. 操作手順</p> <p>ディーゼル発電機燃料油貯油槽又は燃料タンク（SA）から可搬型タンクローリーへの軽油補給手順の概要は以下のとおりである。</p> <p>概要図を第1.14.29図、第1.14.31図及び第1.14.33図に、タイムチャートを第1.14.30図、第1.14.32図及び第1.14.34図に、アクセスルートを第1.14.35図に、対応手段の選択フローチャートを第1.14.41図に示す。</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給油ポンプにより、可搬型タンクローリーへ補給する場合】</p> <p>①* 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、発電所対策本部長に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給油ポンプによる可搬型タンクローリーへの軽油補給を依頼する。</p> <p>②* 発電所対策本部長は、災害対策要員に可搬型タンクローリーへの軽油補給の開始を指示する。</p> <p>③* 災害対策要員は、現場で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②の軽油補給準備を行う。</p>	<p>【大飯】記載箇所の相違（女川実績の反映） ・下段の泊の記載箇所にて比較する。</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映） ・大飯は、タンクローリーへの燃料補給及びタンクローリーから各設備へ燃料補給する一連の流れをまとめて記載している。各設備へ燃料補給する手順として実質的な相違なし。</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川実績の反映） 【女川】記載方針の相違</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑩） 【女川】設備の相違（相違理由⑤）</p> <p>【大飯、女川】体制の相違 ・対応要員・要員名称の相違 （とりまとめた資料 2-5 相違識別の省略参照）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑨）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑨） 【大飯、女川】記載表現の相違 ・女川は、タンクローリーへの補給準備開始から補給完了までを②～⑧で記載している。 ・大飯は、タンクローリーへの補給準備開始から補給完了までを③～⑦で記載している。 ・泊の場合、可搬型タンクローリーへの補給</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>④ 緊急安全対策要員は、タンクローリーを保管エリアから燃料油貯蔵タンク又は重油タンク付近に移動させる。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、タンクローリー給油口に給油用ホースを接続する。</p> <p>⑥ 緊急安全対策要員は、燃料油貯蔵タンクの閉止蓋を開放し、給油用ホース端をタンクの油面レベル以下まで下げる。重油タンクは重油抜き取り用取出口に接続する。</p> <p>⑦ 緊急安全対策要員は、タンクローリー給油ポンプを起動し、タンクローリーの油面計でタンクが満杯となれば給油ポンプを停止する。</p> <p>⑧ 緊急安全対策要員は、タンクローリーを空冷式非常用発電装置等の近傍に移動させる。</p>	<p>[軽油タンク (A) から補給する場合]</p> <p>③^a 重大事故等対応要員は、補給先に指定された軽油タンクへ移動し、軽油タンクのマンホール（上蓋）を開放し、D/G (A) 軽油タンク (A) 払出口止め弁の閉止フランジを取り外し、専用接続金具を取り付ける。</p> <p>④^a 重大事故等対応要員は、タンクローリーのタンク底部の給排用ノズルへ専用接続金具を取り付けた後、ホースを接続する。</p> <p>⑤^a 重大事故等対応要員は、タンクローリーに接続したホースをD/G (A) 軽油タンク (A) 払出口止め弁に取り付けた専用接続金具へ接続する。</p> <p>⑥^a 重大事故等対応要員は、車載タンク上部にてマンホール（上蓋）を開放する。</p> <p>⑦^a 重大事故等対応要員は、D/G (A) 軽油タンク (A) 出口弁を「閉」及びD/G (A) 軽油タンク (A) 払出口止め弁を「開」とする。</p> <p>⑧^a 重大事故等対応要員は、車両付ポンプを起動し、タンクローリーの吐出弁を「開」とし軽油タンク (A) からタンクローリーへの補給を開始する。</p> <p>⑨^a 重大事故等対応要員は、タンク上部のマンホール（上蓋）からの目視により、タンク内の満タンを確認後、マンホール（上蓋）を閉止及び車両付ポンプを停止させ、タンクローリーの吐出弁及びD/G (A) 軽油タンク (A) 払出口止め弁を「閉」操作し、タンクローリーからホースを取り外した後（継続的にホースを使用する場合は、当該ホースを軽油タンク側に接続したままとする）、発電所対策本部に軽油タンクからタンクローリーへの補給が完了したことを報告する。</p>	<p>④^a 災害対策要員は、現場で可搬型タンクローリーを保管エリアから所定の位置に移動させる。</p> <p>⑤^a 災害対策要員は、現場で可搬型タンクローリー吐出口のキャップをはずし、ホースを接続するとともに、切替弁を「吸込み」側に切り替え、タンクの底弁を開放する。</p> <p>⑥^a 災害対策要員は、現場でディーゼル発電機燃料油貯油槽の閉止蓋及び給油口を開放する。</p> <p>⑦^a 災害対策要員は、現場でホース端をディーゼル発電機燃料油貯油槽の給油口に挿入する。</p> <p>⑧^a 災害対策要員は、可搬型タンクローリー給油ポンプを起動し、可搬型タンクローリー吐出弁を「開」とし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補給を開始する。</p> <p>⑨^a 災害対策要員は、現場で可搬型タンクローリーの油面計でタンクが満杯となれば給油ポンプを停止し、吐出弁を閉とする。</p> <p>⑩^a 災害対策要員は、現場で可搬型タンクローリーからホースを取り外し、吐出口のキャップを取り付けるとともに、切替弁を「吐出」側に切替え、タンクの底弁を閉止した後、発電所対策本部長へ可搬型タンクローリーへの燃料補給が完了したことを報告する。</p>	<p>給準備開始から補給完了までを③^a～⑩^aで記載している。手順の順序は異なるものの作業内容に相違はない。</p> <p>【女川】記載方針の相違 ・女川は、複数ある軽油タンクの1つを代表例として記載。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑨）</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映) ・泊は、可搬型タンクローリーを補給対象設備まで移動する手順について、「(2) 可搬型タンクローリーから各機器への補給」に含める。</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【空冷式非常用発電装置の場合】</p> <p>⑨ 緊急安全対策要員は、空冷式非常用発電装置の前方コンテナ側面の給油口に、給油用ホースを接続する。</p> <p>⑩ 緊急安全対策要員は、タンクローリーの排出弁及び空冷式非常用発電装置の給油ラインの止め弁を開状態にし、タンクローリーからの給油を開始する。</p> <p>⑪ 緊急安全対策要員は、タンクが満杯になれば、給油を停止し、排出弁及び止め弁を閉止した後、給油用ホースを取外す。</p> <p>【電源車の場合】</p> <p>⑨ 緊急安全対策要員は、電源車の給油口に、給油用ホースを接続する。</p> <p>⑩ 緊急安全対策要員は、タンクローリーの排出弁を開状態にし、タンクローリーからの給油を開始する。</p> <p>⑪ 緊急安全対策要員は、タンクが満杯になれば、給油を停止し、排出弁を閉止した後、給油用ホースを取外す。</p> <p>【ディーゼル発電機の場合】</p> <p>⑨ 緊急安全対策要員は、燃料油貯蔵タンクの給油口に、給油用ホースを接続する。</p> <p>⑩ 緊急安全対策要員は、タンクローリーの排出弁を開状態にし、タンクローリーからの給油を開始する。</p> <p>⑪ 緊急安全対策要員は、給油が完了すれば、排出弁を閉止した後、給油用ホースを取外す。</p> <p>⑫ 緊急安全対策要員は、発電所対策本部長にタンクローリーによる空冷式非常用発電装置等への燃料補給が完了したことを報告する。</p> <p>⑬ 緊急安全対策要員は、タンクローリーの油量を確認し、以降⑤から⑭を繰り返し燃料の補給を実施する。</p>	<p>⑩^a 重大事故等対応要員は、「1.14.2.4(2) タンクローリーから各機器への補給」の操作手順にて給油した後、タンクローリーの軽油の残量に応じて、上記手順④^aから⑨^a（③^aは軽油タンク側にホースを接続済みのため実施不要）を繰り返す。</p> <p>[ガスタービン発電設備軽油タンク（A）から補給する場合]</p> <p>③^b 重大事故等対応要員は、補給先に指定されたガスタービン発電設備軽油タンクへ移動し、GTG軽油タンク（A）払出口止め弁の閉止フランジを取り外し、専用接続金具を取り付ける。</p> <p>④^b 重大事故等対応要員は、タンクローリーのタンク底部の給排用ノズルへ専用接続金具を取り付けた後、ホースを接続する。</p> <p>⑤^b 重大事故等対応要員は、タンクローリーに接続したホースをGTG軽油タンク（A）払出口止め弁に取り付けた専用接続金具へ接続する。</p> <p>⑥^b 重大事故等対応要員は、GTG軽油タンク（A）出口弁を「閉」及びGTG軽油タンク（A）払出口止め弁を「開」とする。</p>	<p>⑩^a 災害対策要員は、1.14.2.4(2) 可搬型タンクローリーから各機器への補給」の操作手順にて給油した後、可搬型タンクローリーの軽油の残量に応じて、上記手順⑤^aから⑩^aを繰り返す。</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違(女川実績の反映) ・大飯は、タンクローリーへの燃料補給及びタンクローリーから各設備へ燃料補給する一連の流れをまとめて記載している。各設備へ燃料補給する手順として実質的な相違なし。</p> <p>【大飯】 記載箇所の相違(女川実績の反映) ・下段の泊の記載箇所にて比較する。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 設備の相違(相違理由⑥)</p>

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>⑦^b 重大事故等対応要員は、タンクローリへ軽油を補給するため、車両付ポンプを作動させ、タンクローリの吐出弁を「開」とし、GTG 軽油タンクからタンクローリへの補給を開始する。</p> <p>⑧^b 重大事故等対応要員は、タンクローリの補給状態をタンク頂部のハッチから目視で確認し、タンク内の満タンを確認後、タンクローリの吸入元弁及びGTG 軽油タンク (A) 払出口止め弁を「閉」操作し、タンクローリからホースを取り外した後（継続的にホースを使用する場合は、当該ホースをガスタービン発電設備軽油タンク側に接続したままとする）、発電所対策本部にガスタービン発電設備軽油タンクからタンクローリへの補給が完了したことを報告する。</p> <p>⑨^b 重大事故等対応要員は、「1.14.2.4(2) タンクローリから各機器への補給」の操作手順にて給油した後、タンクローリの軽油の残量に応じて、上記手順④^bから⑧^b（③^bはガスタービン発電設備軽油タンク側にホースを接続済みのため実施不要）を繰り返す。</p> <p>比較のため美浜3号炉まとめ資料の「1.14.2.4 燃料の補給手順等 (1) 空冷式非常用発電装置等への燃料補給(重油) 補給(1.14-34頁)」の記載を下記に掲示】</p> <div style="border: 2px solid blue; padding: 5px;"> <p>【タンクローリによる電源車等への燃料補給 (E.L.+32m 燃料油取出口を使用)】</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき緊急安全対策要員に、燃料油貯蔵タンクからタンクローリによる電源車等への燃料補給を指示する。</p> <p>② 緊急安全対策要員は、燃料油貯蔵タンクから電源車等へ燃料(重油)補給準備を行う。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、タンクローリを保管エリアから E.L.+32m 燃料油取出口付近に移動させる。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、タンクローリ給油口に給油ホースを接続する。</p> </div>	<p>【ディーゼル発電機燃料油貯油槽からディーゼル発電機燃料油移送ポンプにより、可搬型タンクローリへ補給する場合】</p> <p>①^b 発電課長(当直)は、手順着手の判断基準に基づき、発電所対策本部長にディーゼル発電機燃料油貯油槽からディーゼル発電機燃料油移送ポンプによる可搬型タンクローリへの軽油補給を依頼する。</p> <p>②^b 発電所対策本部長は、災害対策要員に可搬型タンクローリへの軽油補給の開始を指示する。</p> <p>③^b 発電課長(当直)は、運転員にディーゼル発電機燃料油貯油槽からディーゼル発電機燃料油移送ポンプによる可搬型タンクローリへの軽油補給を指示する。</p> <p>④^b 災害対策要員は、現場で可搬型タンクローリを保管エリアから所定位置に移動させる。</p> <p>⑤^b 災害対策要員は、現場でディーゼル発電機燃料油移送ポンプ出口ラインにホースを接続し、屋内の常設配管接続口までホースを敷設後、ホースを接続する。</p> <p>⑥^b 災害対策要員は、現場で屋外の常設配管接続口にホースを接続し、可搬型タンクローリ設置箇所まで敷設する。</p> <p>⑦^b 運転員(現場)Aは、現場で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へ燃料補給の系統構成を実施する。</p>	<p>【大飯】設備の相違(相違理由⑩)</p> <p>【女川】設備の相違(相違理由⑤)</p> <p>【美浜】体制の相違</p> <p>・対応要員・要員名称の相違</p> <p>(とりまとめた資料 2-5 相違識別の省略参照)</p> <p>【大飯】設備の相違(相違理由⑩)</p> <p>【女川】設備の相違(相違理由⑤)</p> <p>【美浜】記載表現の相違</p> <p>・美浜は、タンクローリへの補給準備開始から補給完了までを②～⑧で記載している。</p> <p>・泊の場合、可搬型タンクローリへの補給準備開始から補給完了までを④^b～⑩^bで記載している。手順の順序は異なるものの作業内容に相違はない。</p>

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>⑤ 緊急安全対策要員は、燃料油取出口の蓋を開放し、給油ホースを接続する。</p> <p>⑥ 緊急安全対策要員は、燃料油移送ポンプ出口配管の分岐管に給油ホースを接続し、E.L.+32m 燃料油取出口までの給油系統を構成する。</p> <p>⑦ 緊急安全対策要員は、燃料油移送ポンプと燃料油サービスタンク間の弁を閉止する。</p> <p>⑧ 緊急安全対策要員は、建屋内の燃料油移送ポンプを起動し、タンクローリーの油面計でタンクが満杯となれば停止する。</p> <p>⑨ 緊急安全対策要員は、タンクローリーを電源車等の近傍に移動させる。</p> <p>⑩ 緊急安全対策要員は、電源車等の給油口に、給油ホースを接続する。</p> <p>⑪ 緊急安全対策要員は、タンクローリーの排出弁を開状態にし、タンクローリーからの給油を開始する。</p> <p>⑫ 緊急安全対策要員は、タンクが満杯になれば、給油を停止し、排出弁を閉止した後、給油ホースを取外す。</p> <p>⑬ 緊急安全対策要員は、発電所対策本部長にタンクローリーによる電源車等への燃料補給が完了したことを報告する。</p> <p>⑭ 緊急安全対策要員は、タンクローリーの油量を確認し、以降④から⑬を繰り返し燃料の補給を実施する。</p>	<p>⑧^b 運転員（現場）Aは、現場でディーゼル発電機燃料油移送ポンプの給電準備を実施する。</p> <p>⑨^b 災害対策要員は、現場で可搬型タンクローリーのマンホールを開放し、ホース先端のドロップパイプを挿入する。</p> <p>⑩^b 運転員（現場）Aは、現場でディーゼル発電機燃料油移送ポンプを起動し、可搬型タンクローリーへの軽油補給を開始する。</p> <p>⑪^b 災害対策要員は、現場で可搬型タンクローリーの油面計でタンクが満杯となれば、運転員にディーゼル発電機燃料油移送ポンプの停止を依頼する。</p> <p>⑫^b 運転員（現場）Aは、現場でディーゼル発電機燃料油移送ポンプを停止する。</p> <p>⑬^b 災害対策要員は、現場で可搬型タンクローリーのマンホールからドロップパイプを引き抜き、マンホールを閉止する。</p> <p>⑭^b 災害対策要員は、発電所対策本部長へ可搬型タンクローリーへの軽油補給が完了したことを報告する。</p> <p>⑮^b 運転員（現場）Aは、発電課長（当直）へ可搬型タンクローリーへの軽油補給が完了したことを報告する。</p> <p>⑯^b 災害対策要員は、1.14.2.4(2)「可搬型タンクローリーから各機器への補給」の操作手順にて給油した後、可搬型タンクローリーの軽油の残量に応じて、上記手順⑨^bから⑮^bを繰り返す。</p>	<p>【美浜】記載方針の相違(女川実績の反映) ・泊は、可搬型タンクローリーを補給対象設備まで移動する手順について、「(2) 可搬型タンクローリーから各機器への補給」に含める。</p> <p>【美浜】記載方針の相違 ・美浜は、タンクローリーへの燃料補給及びタンクローリーから各設備へ燃料補給する一連の流れをまとめて記載している。各設備へ燃料補給する手順に実質的な相違なし。</p>

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の現場対応は、空冷式非常用発電装置及び電源車については緊急安全対策要員2名にて実施し、所要時間は約2.1時間と想定する。また、ディーゼル発電機については緊急安全対策要員2名にて実施し、所要時間は約90分と想定する。</p>	<p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、タンクローリ1台当たり重大事故等対応要員2名で作業を実施した場合、作業開始を判断してからタンクローリへの補給完了まで135分以内で可能である。</p>	<p>【燃料タンク（SA）から可搬型タンクローリへ給油ポンプにより、可搬型タンクローリへ補給する場合】</p> <p>①° 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、発電所対策本部長に燃料タンク（SA）から可搬型タンクローリへ給油ポンプによる可搬型タンクローリへの軽油補給を依頼する。</p> <p>②° 発電所対策本部長は、災害対策要員に可搬型タンクローリへの軽油補給の開始を指示する。</p> <p>③° 災害対策要員は、現場で燃料タンク（SA）から可搬型タンクローリへ軽油補給準備を行う。</p> <p>④° 災害対策要員は、現場で可搬型タンクローリを保管エリアから所定の位置に移動させる。</p> <p>⑤° 災害対策要員は、現場で可搬型タンクローリ吐出口のキャップをはずし、ホースを接続するとともに、切替弁を「吸込み」側に切り替え、タンクの底弁を開放する。</p> <p>⑥° 災害対策要員は、現場で燃料タンク（SA）の閉止蓋及び給油口を開放する。</p> <p>⑦° 災害対策要員は、現場でホース端を燃料タンク（SA）の給油口に挿入する。</p> <p>⑧° 災害対策要員は、可搬型タンクローリ給油ポンプを起動し、可搬型タンクローリ吐出弁を「開」とし燃料タンク（SA）から可搬型タンクローリへの補給を開始する。</p> <p>⑨° 災害対策要員は、現場で可搬型タンクローリの油面計でタンクが満杯となれば給油ポンプを停止し、吐出弁を閉とする。</p> <p>⑩° 災害対策要員は、現場で可搬型タンクローリからホースを取り外し、吐出口のキャップを取り付けるとともに、切替弁を「吐出」側に切替え、タンクの底弁を閉止した後、発電所対策本部長へ可搬型タンクローリへの燃料補給が完了したことを報告する。</p> <p>⑪° 災害対策要員は、1.14.2.4(2)可搬型タンクローリから各機器への補給の操作手順にて給油した後、可搬型タンクローリの軽油の残量に応じて、上記手順⑤°から⑩°を繰り返す。</p> <p>c. 操作の成立性</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へ給油ポンプにより、可搬型タンクローリへ補給する場合】</p> <p>上記の操作は、可搬型タンクローリ1台当たり災害対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから可搬型タンクローリへの補給完了まで105分以内で可能である。</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由⑨） 【女川】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑩） 【女川】設備の相違（相違理由⑤）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川実績の反映）</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため下段の記載より再掲】</p> <p>また、円滑に作業できるように、移動経路を確保し、携帯照明や通信設備等を整備する。閉止蓋等を速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。周囲温度は外気温度と同程度である。</p> <p>空冷式非常用発電装置の燃料消費率は、約 248.2ℓ/h であり、起動から枯渇までの時間は約 6.4 時間と想定しており枯渇までに燃料（重油）補給を実施する。</p> <p>電源車の燃料消費率は、約 96.4ℓ/h であり、起動から枯渇までの時間は約 5.0 時間と想定しており枯渇までに燃料（重油）補給を実施する。</p> <p>ディーゼル発電機の燃料消費率は、約 1.77kℓ/h であり、起動から枯渇までの時間は約 3.5 日間と想定しており、枯渇までに燃料（重油）補給を実施する。</p> <p>なお、重大事故等時7日間運転継続するために必要な燃料（重油）の備蓄量として、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」、「1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等」に示す燃料（重油）も含め、重油タンク（160kℓ（1基当たり）、4基）及び燃料油貯蔵タンク（150kℓ（1基当たり）、4基）を管理する。</p> <p>また、円滑に作業できるように、移動経路を確保し、携帯照明や通信設備等を整備する。閉止蓋等を速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。周囲温度は外気温度と同程度である。</p>	<p>比較のため美浜3号炉まとめ資料の「1.14.2.4 燃料の補給手順等（1）空冷式非常用発電装置等への燃料補給（重油）補給（1.14-35頁）」の記載を下記に掲示</p> <p>緊急安全対策要員4名にて実施し、所要時間は約3.1時間と想定する。</p> <p>比較のため美浜3号炉まとめ資料の「1.14.2.4 燃料の補給手順等（1）空冷式非常用発電装置等への燃料補給（重油）補給（1.14-35頁）」の記載を下記に掲示</p> <p>また、円滑に作業できるように、移動経路を確保し、携帯照明や通信設備等を整備する。燃料油貯蔵タンク蓋等を速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。周囲温度は外気温度と同程度である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>(添付資料 1.14.2-8)</p>	<p>【ディーゼル発電機燃料油貯油槽からディーゼル発電機燃料油移送ポンプにより、可搬型タンクローリーへ補給する場合】</p> <p>上記の操作は、可搬型タンクローリー1台当たり災害対策要員2名及び運転員1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから可搬型タンクローリーへの補給完了まで165分以内で可能である。</p> <p>【燃料タンク（SA）から可搬型タンクローリー給油ポンプにより、可搬型タンクローリーへ補給する場合】</p> <p>上記の操作は、可搬型タンクローリー1台当たり災害対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから可搬型タンクローリーへの補給完了まで105分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。閉止蓋等を速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>(添付資料 1.14.12)</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由⑧） 【女川】設備の相違（相違理由⑤）</p> <p>【美浜】記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>【大飯、美浜】記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>【大飯】記載箇所の相違（女川実績の反映） ・下段の泊の記載箇所にて比較する。</p>

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(添付資料1.14.19)</p> <p>重大事故等の対処に必要となるガスタービン発電機、電源車、大容量送水ポンプ（タイプI）、熱交換器ユニット、可搬型窒素ガス供給装置及び大容量送水ポンプ（タイプII）に対して、タンクローリーを用いて燃料の補給を行う。</p> <p>なお、ガスタービン発電機の場合はガスタービン発電設備軽油タンクへ補給する。ガスタービン発電機の運転に伴い燃料が消費されると、ガスタービン発電設備燃料移送ポンプが自動起動し、ガスタービン発電設備軽油タンクから燃料の補給が開始される。また、ガスタービン発電設備燃料移送ポンプは、燃料の補給完了後に自動停止する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等の対処に必要となるガスタービン発電機、電源車、大容量送水ポンプ（タイプI）、熱交換器ユニット、可搬型窒素ガス供給装置及び大容量送水ポンプ（タイプII）を運転した場合において、各機器の燃料が規定油量以上あることを確認した上で運転開始後、燃料保有量及び燃費からあらかじめ算出した補給時間^{※1}となった場合。</p> <p>【比較のため上段の記載より再掲】</p> <p>※11 各発電機の燃料補給作業着手時間及び給油間隔は以下のとおり。</p>	<p>(2) タンクローリーから各機器への補給</p> <p>重大事故等の対処に必要となるガスタービン発電機、電源車、大容量送水ポンプ（タイプI）、熱交換器ユニット、可搬型窒素ガス供給装置及び大容量送水ポンプ（タイプII）に対して、タンクローリーを用いて燃料の補給を行う。</p> <p>なお、ガスタービン発電機の場合はガスタービン発電設備軽油タンクへ補給する。ガスタービン発電機の運転に伴い燃料が消費されると、ガスタービン発電設備燃料移送ポンプが自動起動し、ガスタービン発電設備軽油タンクから燃料の補給が開始される。また、ガスタービン発電設備燃料移送ポンプは、燃料の補給完了後に自動停止する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等の対処に必要となるガスタービン発電機、電源車、大容量送水ポンプ（タイプI）、熱交換器ユニット、可搬型窒素ガス供給装置及び大容量送水ポンプ（タイプII）を運転した場合において、各機器の燃料が規定油量以上あることを確認した上で運転開始後、燃料保有量及び燃費からあらかじめ算出した補給時間^{※1}となった場合。</p> <p>※1： 補給間隔は以下のとおりであり、各設備の燃料が枯渇するまでに補給することを考慮して作業に着手する。ただし、以下の設備は代表例であり各設備の燃料保有量及び燃費から燃料が枯渇する前に補給することとし、同一箇所での作業が重複する際は適宜、補給間隔を考慮して作業を実施する。</p>	<p>(2) 可搬型タンクローリーから各機器への補給</p> <p>重大事故等の対処に必要となる代替非常用発電機、可搬型代替電源車、可搬型直流電源用発電機、可搬型大容量海水送水ポンプ車、可搬型大型送水ポンプ車及び緊急時対策用発電機に対して、また、状況に応じてディーゼル発電機燃料油貯油槽に対して、可搬型タンクローリーを用いて燃料の補給を行う。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等の対処に必要となる代替非常用発電機、可搬型代替電源車、可搬型直流電源用発電機、可搬型大容量海水送水ポンプ車、可搬型大型送水ポンプ車及び緊急時対策用発電機を運転した場合において、各機器の燃料が規定油量以上あることを確認した上で運転開始後、燃料保有量及び燃費からあらかじめ算出した補給時間^{※1}となった場合。</p> <p>※1 補給間隔は以下のとおりであり、各設備の燃料が枯渇するまでに補給することを考慮して作業に着手する。ただし、以下の設備は代表例であり各設備の燃料保有量及び燃費から燃料が枯渇する前に補給することとし、同一箇所での作業が重複する際は適宜、補給間隔を考慮して作業を実施する。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】 記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯は、タンクローリーへの補給及びタンクローリーから各設備へ燃料補給する一連の流れをまとめて記載している。各設備へ燃料補給する手順に実質的な相違なし。 <p>【大飯】 記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> 重大事故時に燃料補給を必要とする設備の相違。 <p>【女川】 設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 女川の電源車（緊急時対策所用）は、専用の緊急時対策所軽油タンクより自動補給する設計である。 泊の緊急時対策所用発電機は、可搬型タンクローリーにより給油する。(大飯と同様) <p>【女川】 設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> 重大事故時に燃料を補給を必要とする設備の相違。 <p>【大飯】 記載表現の相違(女川実績の反映)</p>

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<ul style="list-style-type: none"> 空冷式非常用発電装置：運転開始後約2.5時間後（その後約4時間ごとに補給） 電源車：運転開始後約2.5時間後（その後約4時間ごとに補給） ディーゼル発電機（燃料油貯蔵タンク）：運転開始後約70時間後（その後約1.6時間ごとに補給） 	<ul style="list-style-type: none"> ガスタービン発電設備軽油タンク：運転開始後約10時間以降、4時間 大容量送水ポンプ（タイプ1）：運転開始後約5時間 熱交換器ユニット：運転開始後約15時間 	<ul style="list-style-type: none"> 代替非常用発電機：運転開始後約6時間（その後約6時間ごとに補給） 可搬型大型送水ポンプ車：運転開始後4時間（その後約4時間ごとに補給） 緊急時対策所用発電機：運転開始後約17時間（その後約18時間ごとに補給） 	<p>【大阪】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> 女川及び泊は、有効性評価の想定事象で使用する設備の燃料補給間隔を記載している。 大阪は、各条文ごとに燃料補給手順及び燃料補給間隔を整理している。
	<p>b. 操作手順</p> <p>タンクローリから各機器への補給手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.14-37図及び第1.14-38図に、タイムチャートを第1.14-39図から第1.14-40図に示す。</p> <p>[大容量送水ポンプ(タイプ1)、熱交換器ユニットへ補給する場合]</p> <p>大容量送水ポンプ(タイプ1)、熱交換器ユニットへの補給手順の概要は以下のとおり。</p> <p>①^a 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、プラント状況から補給が必要な機器を判断し、重大事故等対応要員にタンクローリによる補給対象設備への補給の開始を指示する。</p> <p>②^a 重大事故等対応要員は、補給対象設備の近傍まで移動し、補給のためタンクローリの補給前準備を行い、必要な距離分の補給ホースを引き出す。</p> <p>③^a 重大事故等対応要員は、タンクローリから対象の設備へ補給するため、車両付ポンプを作動させる。</p> <p>④^a 重大事故等対応要員は、補給対象設備の燃料タンクの蓋及びタンクローリの吐出弁を「開」とし、補給ノズルレバーを握り、タンクローリによる補給対象設備への補給を開始する。</p> <p>⑤^a 重大事故等対応要員は、補給対象設備の補給状態を目視で確認し、必要量の補給完了を確認後、補給ノズルレバーを開放し、タンクローリによる補給対象設備への補給を完了する。</p> <p>⑥^a 重大事故等対応要員は、タンクローリの油量を確認し、定格負荷運転時の燃料補給間隔を目安に、以降「1.14.2.4 (1)b. 軽油タンク又はガスタービン発電設備軽油タンクからタンクローリへの軽油補給」手順④^aから⑨^a又は④^bから⑧^b、及び「1.14.2.4(2)b. タンクローリから各機器への補給」手順②^aから⑤^aを繰り返す。</p>	<p>b. 操作手順</p> <p>可搬型タンクローリから各機器への補給手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.14.36図に、タイムチャートを第1.14.37図に示す。</p> <p>[代替非常用発電機、可搬型大型送水ポンプ車及び緊急時対策所用発電機へ補給する場合]</p> <p>代替非常用発電機、可搬型大型送水ポンプ車及び緊急時対策所用発電機への補給手順の概要は以下のとおり。</p> <p>①^a 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、プラント状況から補給が必要な機器を判断し、災害対策要員に可搬型タンクローリによる補給対象設備への補給の開始を指示する。</p> <p>②^a 災害対策要員は、補給対象設備の近傍まで移動し、補給のため可搬型タンクローリの補給前準備を行い、必要な距離分の補給ホースを引き出す。</p> <p>③^a 災害対策要員は、可搬型タンクローリから対象の設備へ補給するため、可搬型タンクローリ給油ポンプを起動する。</p> <p>④^a 災害対策要員は、補給対象設備の燃料タンクの蓋及びタンクの底弁を開放するとともに出口弁を開とし、給油ガンレバーを握り、可搬型タンクローリによる補給対象設備への補給を開始する。</p> <p>⑤^a 災害対策要員は、補給対象設備の補給状態を目視で確認し、必要量の補給完了を確認後、給油ガンレバーを開放し、可搬型タンクローリによる補給対象設備への補給を完了する。</p> <p>⑥^a 災害対策要員は、発電所対策本部長に可搬型タンクローリによる補給対象設備への燃料補給が完了したことを報告する。</p> <p>⑦^a 災害対策要員は、可搬型タンクローリの油量を確認し、燃料補給間隔を目安に、以降1.14.2.4 (1)b. 【ディーゼル発電機燃料油貯槽又は燃料タンク (SA) から可搬型タンクローリへの燃料補給】手順⑤^aから⑩^a、手順⑨^aから⑮^a又は手順⑤^aから⑩^a及び1.14.2.4(2)b. 【可搬型タンクローリから各機器への補給】手順②^aから⑥^aを繰り返す。</p>	<p>【女川】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【女川】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊は、発電所対策本部長への燃料補給完了報告を記載する <p>【女川】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> 女川の燃料消費量にあたっては、定格容量での消費量から算出している。 泊の燃料消費量にあたっては、運転状態の負荷に見合った消費量から算出し、補給燃料給間隔を目安に燃料補給を実施す

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため上段の記載より再掲】</p> <p>【ディーゼル発電機の場合】</p> <p>⑨ 緊急安全対策要員は、燃料油貯蔵タンクの給油口に、給油用ホースを接続する。</p> <p>⑩ 緊急安全対策要員は、タンクローリーの排出弁を開状態にし、タンクローリーからの給油を開始する。</p> <p>⑪ 緊急安全対策要員は、給油が完了すれば、排出弁を閉止した後、給油用ホースを取外す。</p> <p>⑫ 緊急安全対策要員は、発電所対策本部長にタンクローリーによる空冷式非常用発電装置等への燃料補給が完了したことを報告する。</p> <p>⑬ 緊急安全対策要員は、タンクローリーの油量を確認し、以降⑤から⑭を繰り返し燃料の補給を実施する。</p>	<p>[ガスタービン発電設備軽油タンクへ補給する場合]</p> <p>ガスタービン発電設備軽油タンクへの補給手順の概要は以下のとおり。</p> <p>①^b 発電所対策本部は、手順着手の判断基準に基づき、重大事故等対応要員にガスタービン発電設備軽油タンクへの補給を指示する。</p> <p>②^b 重大事故等対応要員は、ガスタービン発電設備軽油タンク近傍まで移動し、GTG 軽油タンク (A) 給油口の閉止フランジを取り外し、専用接続金具を取り付ける。</p> <p>③^b 重大事故等対応要員は、タンクローリーのタンク底部の給排用ノズルへ専用接続金具を取り付けた後、ホース</p>	<p>[ディーゼル発電機燃料油貯油槽へ補給する場合]</p> <p>①^b 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、プラント状況に応じてディーゼル発電機燃料油貯油槽への補給の必要性を判断し、災害対策要員に可搬型タンクローリーによるディーゼル発電機燃料油貯油槽への補給の開始を指示する。</p> <p>②^b 災害対策要員は、補給対象設備の近傍まで移動し、ディーゼル発電機燃料油貯油槽の閉止蓋及び給油口を開放する。</p> <p>③^b 災害対策要員は、現場で可搬型タンクローリー吐出口のキャップをはずし、ホースを接続する。</p> <p>④^b 災害対策要員は、現場で燃料受入口のキャップをはずし、ホースを接続する。</p> <p>⑤^b 災害対策要員は、現場で可搬型タンクローリーの切替弁を「吐出」側に切替え、タンクの底弁を開放する。</p> <p>⑥^b 災害対策要員は、現場で可搬型タンクローリー給油ポンプを起動し、ディーゼル発電機燃料油貯油槽への補給を開始する。</p> <p>⑦^b 災害対策要員は、ディーゼル発電機燃料油貯油槽への燃料補給が完了すれば、現場で可搬型タンクローリーの給油ポンプを停止し、切替弁及びタンクの底弁を閉止し燃料補給を停止する。</p> <p>⑧^b 災害対策要員は、現場で可搬型タンクローリー及び燃料受入口からホースを取り外し、吐出口及び燃料受入口のキャップを取り付け後、発電所対策本部長へディーゼル発電機燃料油貯油槽への燃料補給が完了したことを報告する。</p> <p>⑨^b 災害対策要員は、可搬型タンクローリーの油量を確認し、燃料補給間隔を目安に、以降1.14.2.4 (1)b. ディーゼル発電機燃料油貯油槽又は燃料タンク (SA) から可搬型タンクローリーへの燃料補給手順⑤^a から⑩^a 及び1.14.2.4(2)b. 可搬型タンクローリーから各機器への補給手順②^a から⑧^b を繰り返す。</p>	<p>る。(大飯と同様)</p> <p>【女川】設備の相違 (相違理由⑤, ⑥)</p> <p>【女川】設備の相違 (相違理由⑤, ⑥)</p> <p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <p>・大飯は、タンクローリーへの燃料補給及びタンクローリーから各設備へ燃料補給する一連の流れをまとめて記載している。各設備へ燃料補給する手順として実質的な相違なし。</p> <p>【女川】設備の相違 (相違理由⑥)</p>

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>を接続する。</p> <p>④^h 重大事故等対応要員は、タンクローリに接続したホースをGTG軽油タンク(A)給油口に取り付けた専用接続金具へ接続する。</p> <p>⑤^h 重大事故等対応要員は、車両付ポンプを作動させ、タンクローリの吐出弁を「開」とし、タンクローリからGTG軽油タンク(A)への補給を開始する。</p> <p>⑥^h 重大事故等対応要員は、ガスタービン発電設備軽油タンクの補給状態を油面レベルで確認し、必要量の補給完了を確認後、各バルブを「閉」操作し、タンクローリによるガスタービン発電設備軽油タンクへの給油が完了したことを発電所対策本部に報告する。</p> <p>⑦^h 重大事故等対応要員は、タンクローリの油量を確認し、定格負荷運転時の燃料補給間隔を目安に、以降「1.14.2.4(1)b.軽油タンク又はガスタービン発電設備軽油タンクからタンクローリへの軽油補給」手順④^hから⑥^h、及び「1.14.2.4(2)b.タンクローリから各機器への補給」手順②^hから⑥^hを繰り返す。</p> <p>c. 操作の成立性 上記の操作は、タンクローリ1台当たり重大事故等対応要員2名で作業を実施した場合、作業開始を判断してからの所要時間は以下のとおり。 ・タンクローリにて各機器へ補給する場合：40分 ・タンクローリにてガスタービン発電設備軽油タンクへ補給する場合：50分</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>なお、各設備の燃料が枯渇しないよう以下の時間までに補給を実施する。</p>	<p>c. 操作の成立性 上記の操作は、可搬型タンクローリ1台当たり災害対策要員2名で作業を実施した場合、作業開始を判断してからの所要時間は以下のとおり。 ・可搬型タンクローリにて代替非常用発電機へ補給する場合：55分 ・可搬型タンクローリにて可搬型代替電源車へ補給する場合：60分 ・可搬型タンクローリにて可搬型直流電源用発電機へ補給する場合：25分 ・可搬型タンクローリにて可搬型大容量海水送水ポンプ車へ補給する場合：30分 ・可搬型タンクローリにて可搬型大型送水ポンプ車へ補給する場合：25分 ・可搬型タンクローリにて緊急時対策所用発電機へ補給する場合：25分 ・可搬型タンクローリにてディーゼル発電機燃料油貯油槽へ補給する場合：25分</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。閉止蓋等を速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。作業環境の周囲温度は通常運転時と同程度である。</p> <p>なお、各設備の燃料が枯渇しないよう以下の時間までに補給を実施する。</p>	<p>【女川】記載表現の相違 ・泊は、各設備毎に作業時間を整理する。</p> <p>【女川】記載表現の相違</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため1.14.2.4(1)の記載より再掲】</p> <p>空冷式非常用発電装置の燃料消費率は、約248.2ℓ/hであり、起動から枯渇までの時間は約6.4時間と想定しており枯渇までに燃料（重油）補給を実施する。</p> <p>電源車の燃料消費率は、約96.4ℓ/hであり、起動から枯渇までの時間は約5.0時間と想定しており枯渇までに燃料（重油）補給を実施する。</p> <p>ディーゼル発電機の燃料消費率は、約1.77kℓ/hであり、起動から枯渇までの時間は約3.5日間と想定しており、枯渇までに燃料（重油）補給を実施する。</p> <p>なお、重大事故等時7日間運転継続するために必要な燃料（重油）の備蓄量として、「1.6原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」、「1.18緊急時対策所の居住性等に関する手順等」に示す燃料（重油）も含め、重油タンク（160kℓ（1基当たり）、4基）及び燃料油貯蔵タンク（150kℓ（1基当たり）、4基）を管理する。</p> <p style="text-align: right;">（添付資料 1.14.2-9）</p>	<p>・ガスタービン発電機の燃費は、定格容量にて約2,460L/hであり、起動から枯渇までの時間は約186時間。</p> <p>・大容量送水ポンプ（タイプ1）の燃費は、定格容量にて約188L/hであり、起動から枯渇までの時間は約5.2時間。</p> <p>・熱交換器ユニットの燃費は、定格容量にて約56L/hであり、起動から枯渇までの時間は約16時間。</p> <p>また、多くの補給対象設備が必要となる事象を想定した場合、事象発生後7日間、それらの設備（ガスタービン発電機、大容量送水ポンプ（タイプ1）、熱交換器ユニット）の運転継続するために必要な燃料（軽油）の燃料消費量は約234kLであり、軽油タンク（約830kL）又はガスタービン発電設備用軽油タンク（約330kL）から燃料補給が供給可能であるため、事象発生後7日間対応可能である。タイムチャートを第1.14-36図及び1.14-37図に示す。</p> <p style="text-align: right;">（添付資料 1.14.2-9）</p>	<p>・代替非常用発電機の燃料消費量率は、約253L/hであり、起動から枯渇までの時間は約6.4時間。</p> <p>・可搬型大型送水ポンプ車の燃料消費量率は、約72L/hであり、起動から燃料の枯渇までの時間は約5.5時間。</p> <p>・緊急時対策所用発電機の燃料消費量率は、緊急時対策所用発電機（指揮所側）が約24.4L/h、緊急時対策所用発電機（待機所側）が約19.3L/hであり、起動から枯渇までの時間は、緊急時対策所指揮所側で約19時間、緊急時対策所待機所側で約24時間。</p> <p>また、多くの補給対象設備が必要となる事象を想定した場合、事象発生後7日間、それらの設備（代替非常用発電機、可搬型大型送水ポンプ車及び緊急時対策所用発電機）の運転継続するために必要な燃料（軽油）の燃料消費量は約182.3kLであり、ディーゼル発電機燃料油貯油槽（約540kL）又は燃料タンク（SA）（約50kL）から燃料補給が供給可能であるため、事象発生後7日間対応可能である。タイムチャートを第1.14.38図及び1.14.39図に示す。</p> <p style="text-align: right;">（添付資料 1.14.13）</p>	<p>相違理由</p> <p>【女川】記載方針の相違（女川実績の反映） ・女川の燃料消費量にあたっては、定格容量での消費量から算出している。 ・泊の燃料消費量にあたっては、運転状態の負荷に見合った消費量から算出している。（大飯と同様）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑨） 【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映） ・女川及び泊は、有効性評価の想定事象で使用する設備の燃料消費量及び枯渇時間に関する内容を記載している。 ・大飯は、各条文ごとに燃料消費量及び枯渇時間を整理していることから、給電に使用する設備のみ記載している。</p> <p>【女川】記載方針の相違（女川実績の反映） ・女川の燃料消費量にあたっては、定格容量での消費量から算出している。 ・泊の燃料消費量にあたっては、運転状態の負荷に見合った消費量から算出している。（大飯と同様）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由⑨） 【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映） ・女川及び泊は、有効性評価の想定事象で使用する設備の燃料消費量及び枯渇時間に関する内容を記載している。 ・大飯は、各条文ごとに燃料消費量及び枯渇時間を整理していることから、給電に使用する設備のみ記載している。</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由⑨）</p>

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>1.14.2.5 重大事故等対処設備（設計基準拡張）による対応手順</p> <p>(1) 非常用交流電源設備による給電</p> <p>非常用ディーゼル発電機又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機が健全な場合、自動起動信号（非常用高圧母線低電圧）による作動、又は中央制御室からの手動操作により非常用ディーゼル発電機又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を起動し、非常用高圧母線に給電する。</p> <p>非常用ディーゼル発電機又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機の運転により消費された燃料は、非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンクの油面が規定値以下まで低下すると非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプが自動起動し、軽油タンクから非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンクへの補給が開始される。その後燃料補給の完了に伴い、非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプが自動停止する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>外部電源が喪失した場合又はメタクラ 2C 系、メタクラ 2D 系又はメタクラ 2H 系の電圧がないことを確認した場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>非常用交流電源設備による給電手順の概要は以下のとおり。概要図を第 1.14-43 図に示す。</p> <p>① 発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員（中央制御室）に非常用交流電源設備による給電開始を指示する。</p> <p>② 運転員（中央制御室）A は、非常用ディーゼル発電機又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機が自動起動信号（非常用高圧母線低電圧）により自動起動し、受電遮断器が投入されたことを確認する。あるいは、中央制御室から手動操作により非常用ディーゼル発電機又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を起動し、受電遮断器を投入する。</p> <p>③ 運転員（中央制御室）A は、非常用高圧母線へ給電が開始されたことをメタクラ電圧指示値の上昇及び非常用ディーゼル発電機電力指示値又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機電力指示値の上昇により確認し、発電課長に給電が完了したことを報告する。</p>	<p>1.14.2.5 重大事故等対処設備（設計基準拡張）による対応手順</p> <p>(1) 非常用交流電源設備による給電</p> <p>ディーゼル発電機が健全な場合、自動起動信号（非常用高圧母線低電圧）による作動、又は中央制御室からの手動操作によりディーゼル発電機を起動し、非常用高圧母線に給電する。</p> <p>ディーゼル発電機の運転により消費された燃料は、ディーゼル発電機燃料油サービスタンクの油面が規定値以下まで低下するとディーゼル発電機燃料油移送ポンプが自動起動し、ディーゼル発電機燃料油貯油槽からディーゼル発電機燃料油サービスタンクへの補給が開始される。その後燃料補給の完了に伴い、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプが自動停止する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>外部電源が喪失した場合又はメタクラ A 系及びメタクラ B 系の電圧がないことを確認した場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>非常用交流電源設備による給電手順の概要は以下のとおり。概要図を第 1.14.40 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、運転員に非常用交流電源設備による給電を指示する。</p> <p>② 運転員（中央制御室）A は、ディーゼル発電機が自動起動信号（非常用高圧母線低電圧）により自動起動し、受電遮断器が投入されたことを確認する。あるいは、中央制御室から手動操作によりディーゼル発電機を起動し、受電遮断器を投入する。</p> <p>③ 運転員（中央制御室）A は、非常用高圧母線へ給電が開始されたことを非常用高圧母線の電圧により確認し、発電課長（当直）に給電が完了したことを報告する。</p>	

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて操作を実施する。操作スイッチによる遠隔操作であるため、速やかに対応できる。</p> <p>(2) 非常用直流電源設備による給電</p> <p>外部電源並びに非常用ディーゼル発電機及び高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機の機能喪失後、充電器を経由した直流母線（125V 直流主母線盤）への給電から、125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B 及び 125V 蓄電池 2H による直流母線（125V 直流主母線盤）への給電に自動で切り替わることを確認する。蓄電池による給電が開始されたことを確認後、125V 蓄電池 2A 及び 125V 蓄電池 2B については、蓄電池の延命のため、125V 直流主母線盤 2A 及び 125V 直流主母線盤 2B の不要な負荷の切り離しを実施する。なお、外部電源喪失及び非常用ディーゼル発電機及び高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機の機能喪失後 1 時間以内に、中央制御室において簡易な操作でプラントの状態監視に必要ではない 125V 直流主母線盤の直流負荷を切離し、その後、外部電源喪失及び非常用ディーゼル発電機及び高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機の機能喪失後 8 時間以内に、中央制御室外において必要な負荷以外の切離しを実施する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>全交流動力電源喪失により、125V 充電器 2A、125V 充電器 2B 及び 125V 充電器 2H の交流入力電源の喪失が発生した場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B 及び 125V 蓄電池 2H による給電手順の概要は以下のとおり。概要図を第 1.14-44 図に示す。なお、125V 蓄電池 2A 系及び 125V 蓄電池 2B による給電手段については、「1.14.2.2(1)a. 所内常設蓄電式直流電源設備による給電」にて整備する。</p> <p>① 発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に 125V 蓄電池 2H からの給電が開始されたことの確認を指示する。</p> <p>② 運転員（中央制御室）A は、125V 充電器 2H の交流入力電源が喪失したことを「非常用高压母線 2H 低電圧」にて確認し、125V 蓄電池 2H による給電が開始され、HPCS125V 直流主母線電圧の指示値が規定電圧であることを確認し、発電課長に給電が完了したことを報告する。</p>	<p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて操作を実施する。操作器による遠隔操作であるため、速やかに対応できる。</p>	<p>【女川】設備名称の相違</p>

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較表のため1.14.2.1(9)の記載より再掲】</p> <p>(9)優先順位</p> <p>全交流動力電源喪失時に炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、使用済燃料ピット内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するための代替電源（交流）による給電手順の優先順位は、空冷式非常用発電装置、77kV送電線、No.2予備変圧器2次側恒設ケーブル、No.1予備変圧器2次側恒設ケーブル、号機間電力融通恒設ケーブル、電源車及び号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）の順で使用する。</p> <p>空冷式非常用発電装置は全交流動力電源喪失時に、他号炉や外部電源の状況に依存せず、中央制御室及び現場での電源回復操作を並行し、短時間で電力供給ができるため、第1優先で使用。</p> <p>77kV送電線による代替電源（交流）からの給電は、他号炉や外部電源の状況確認に時間を要するもの、中央制御室で遮断器を投入することで、容易に給電することができることから、第2優先で使用。</p> <p>No.2予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電は、運転員等によるインターロック解除（ジャンパ、リフト）処置後、中央制御室で遮断器を投入することで、容易に給電することができるが、給電までに要する準備時間が比較的に長いことから、第3優先で使用。</p> <p>No.1予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電は、運転員等によるインターロック解除（ジャンパ、リフト）処置後、中央制御室で遮断器を投入することで、容易に給電することができるが、給電までに要する準備時間が比較的に長いことから、第4優先で使用。</p>	<p>c.操作の成立性</p> <p>125V蓄電池2Hからの給電は、運転員（中央制御室）1名にて直流母線（125V直流主母線盤）へ自動で給電されることを確認する。中央制御室での電圧確認であるため、速やかに対応できる。</p> <p>1.14.2.6 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。対応手段の選択フローチャートを第1.14-45図及び第1.14-46図に示す。</p> <p>(1)代替電源（交流）による対応手段</p> <p>全交流動力電源喪失時に炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、使用済燃料プール内の燃料体の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するための給電手段として、ガスタービン発電機及び電源車による給電並びに号炉間電力融通ケーブルを使用した3号炉の非常用ディーゼル発電機からの電力融通による給電がある。</p> <p>短期的には、低圧代替注水として用いる復水補給水系への給電、中長期的には、発電用原子炉及び原子炉格納容器の除熱で用いる残留熱除去系の給電が主な目的となることから、これらの必要な負荷を運転するための十分な容量があり、かつ短時間で給電が可能であるガスタービン発電機（優先1）による給電を優先する。</p> <p>優先1のガスタービン発電機からの給電ができず3号炉の非常用ディーゼル発電機からの給電が可能な場合は、優先2の号炉間電力融通ケーブル（常設）を使用した電力融通を行う。</p> <p>ガスタービン発電機及び号炉間電力融通ケーブル（常設）による給電ができない場合は、優先3の号炉間電力融通ケーブル（可搬型）を使用した電力融通を行う。</p> <p>なお、号炉間電力融通ケーブルを使用した電力融通を行う場合は、電源を供給する3号炉の発電用原子炉の冷却状況、非常用ディーゼル発電機の運転状況及び電源を受電する2号炉の受電体制を確認した上で実施する。</p> <p>ガスタービン発電機、号炉間電力融通ケーブル（常設）及び号炉間電力融通ケーブル（可搬型）による給電ができない場合は、優先4の電源車から給電する。</p>	<p>1.14.2.6 重大事故等時の対応手段の選択</p> <p>重大事故等時の対応手段の選択方法は以下のとおり。対応手段の選択フローチャートを第1.14-41図に示す。</p> <p>(1)代替電源（交流）による対応手段</p> <p>全交流動力電源喪失時に炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、使用済燃料ピット内の燃料体の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するための給電手段として、代替非常用発電機及び可搬型代替電源車による給電、後備変圧器による給電並びに号炉間連絡ケーブル、号炉間連絡予備ケーブル又は開閉所設備を使用した1号又は2号炉のディーゼル発電機からの電力融通による給電がある。</p> <p>短期的には、代替炉心注水として用いる代替格納容器スプレイポンプへの給電、中長期的には、発電用原子炉の冷却で用いる非常用炉心冷却設備（高圧注入系）の給電が主な目的となることから、これらの必要な負荷を運転するための十分な容量があり、かつ短時間で給電が可能である代替非常用発電機（優先1）による給電を優先する。</p> <p>優先1の代替非常用発電機からの給電ができず外部電源からの給電が可能な場合は、優先2の後備変圧器による給電を行う。</p> <p>代替非常用発電機及び後備変圧器による給電ができない場合は、優先3の可搬型代替電源車から給電する。</p> <p>代替非常用発電機、後備変圧器及び可搬型代替電源車からの給電ができず1号又は2号炉のディーゼル発電機からの給電が可能な場合は、優先4の号炉間連絡ケーブルを使用した電力融通を行う。</p> <p>代替非常用発電機、後備変圧器、可搬型代替電源車及び号炉間連絡ケーブルからの給電ができず1号又は2号炉</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>【女川】設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自主対策設備の相違 <p>【女川】設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・炉型の相違による給電対象負荷の相違。 ・泊の代替電源（交流）による給電対象負荷は、大飯と同様。 ・泊は代替炉心注水として用いる代替格納容器スプレイポンプに給電する。大飯は代替炉心注水として用いる恒設代替低圧注水ポンプに給電する。 <p>【女川】設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自主対策設備の相違 <p>【女川】記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・下段の泊の記載箇所にて比較する。 <p>【女川】設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自主対策設備の相違 <p>【大飯】運用の相違（相違理由②）</p> <p>【女川】運用の相違（相違理由①）</p> <p>【女川】設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自主対策設備の相違

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較表のため1.14.2.1(9)の記載より再掲】</p> <p>号機間電力融通恒設ケーブルを使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電は、上記の第4優先手順と同様に給電までに要する準備時間が比較的長いこと及び上記の第4優先手順に比べ、対応に必要な要員が多いことから、第5優先で使用する。</p> <p>なお、号機間電力融通恒設ケーブル（3号～4号）と号機間電力融通恒設ケーブル（1, 2号～3, 4号）の優先順位は、給電までに要する準備時間が比較的短いことから、号機間電力融通恒設ケーブル（3号～4号）を優先とする。</p> <p>電源車は、必要とされる監視設備や中央制御室空調設備等を維持するための最低限必要な負荷へ給電できる電源であること及び給電までに要する準備時間が比較的長いことから、第6優先で使用する。</p> <p>号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）による給電は、電路への接続作業等の準備時間が長いことから第7優先で使用する。</p> <p>上記の第1優先から第7優先までの手順を連続して行った場合、約11時間で実施でき、所内直流電源設備から給電されている24時間以内に、十分な余裕を持って給電を開始する。</p> <p>以上の対応手順のフローチャートを第1.14.24図に示す。</p>	<p>なお、号機間電力融通ケーブルを使用した電力融通を行う場合は、電源を供給する3号炉の発電用原子炉の冷却状況、非常用ディーゼル発電機の運転状況及び電源を受電する2号炉の受電体制を確認した上で実施する。</p> <p>上記の優先1から優先4までの給電手順を連続して実施した場合、125V充電器の受電まで約395分で実施可能であり、所内常設蓄電式直流電源設備から給電されている24時間以内に十分な余裕を持って給電を開始する。</p>	<p>のディーゼル発電機からの給電が可能な場合は、優先5の開閉所設備を使用した電力融通を行う。</p> <p>代替非常用発電機、後備変圧器、可搬型代替電源車、号炉間連絡ケーブル及び開閉所設備からの給電ができず1号又は2号炉のディーゼル発電機からの給電が可能な場合は、優先6の号炉間連絡予備ケーブルを使用した電力融通を行う。</p> <p>なお、号炉間連絡ケーブル、開閉所設備及び号炉間連絡予備ケーブルを使用した電力融通を行う場合は、電源を供給する1号又は2号炉の発電用原子炉の冷却状況、ディーゼル発電機の運転状況及び電源を受電する3号炉の受電体制を確認した上で実施する。</p> <p>上記の優先1から優先6までの給電手順を連続して実施した場合、充電器の受電まで約1,200分で実施可能であり、所内常設蓄電式直流電源設備から給電されている24時間以内に十分な余裕を持って給電を開始する。</p>	<p>相違理由</p> <p>【女川】設備の相違 ・自主対策設備の相違</p> <p>【女川】設備の相違 ・自主対策設備の相違</p> <p>【大飯】運用の相違（相違理由②） 【女川】運用の相違（相違理由①）</p>
<p>【比較表のため1.14.2.2(3)の記載より再掲】</p> <p>(3) 優先順位</p> <p>全交流動力電源喪失時は、蓄電池（安全防護系用）により、非常用直流母線へ代替電源（直流）が自動で給電される。また、直流電源系統は不要な直流負荷の切離しを行うことで24時間にわたって給電を確保するため、蓄電池（安全防護系用）による代替電源（直流）からの給電を第1優先で使用する。</p>	<p>(2) 代替電源（直流）による対応手段</p> <p>全交流動力電源喪失時、直流母線への給電ができない場合の対応手段として、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備、可搬型代替直流電源設備及び125V代替充電器用電源車接続設備がある。</p> <p>原子炉圧力容器への注水で用いる原子炉隔離時冷却系、高圧代替注水系及び低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）、発電用原子炉の減圧で用いる自動減圧系、原子炉格納容器内の減圧及び除熱で用いる原子炉格納容器フィルタベント系への給電が主な目的となる。短時間で電力供給が可能であり、長期間にわたる運転を期待できる手段から優先して準備する。</p>	<p>(2) 代替電源（直流）による対応手段</p> <p>全交流動力電源喪失時、直流母線への給電ができない場合の対応手段として、所内常設蓄電式直流電源設備及び可搬型代替直流電源設備がある。</p> <p>発電用原子炉停止後の炉心冷却のための2次冷却設備（補助給水設備）、発電用原子炉の停止、冷却及び原子炉格納容器の健全性を確認できる計器に電源供給を行う非常用の計装用インバータ（無停電電源装置）への給電が主な目的となる。</p>	<p>【大飯】記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②） 【女川】設備の相違（相違理由③）</p> <p>【女川】設備の相違 ・炉型の相違による給電対象負荷の相違。 ・泊の代替電源（直流）による給電対象負荷は、大飯と同様。 ・DB第33条 保安電源設備 10.1.4.4 直流電源設備（33条-29項）より引用。</p>

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較表のため1.14.2.2(3)の記載より再掲】</p> <p>全交流動力電源喪失時に、蓄電池（安全防護系用）による代替電源（直流）からの給電は、24時間以降に電圧が許容最低電圧以下に低下するため、それまでに可搬式整流器による電源を準備し、可搬式整流器から代替電源（直流）を給電することにより長期にわたる直流電源を確保可能であることから、第2優先で使用する。</p> <p>以上の対応手順のフローチャートを第1.14.30図に示す。</p> <p>【比較のため伊方3号炉まとめ資料の「1.14.2.4 代替電源（直流）による給電手順等(3) 優先順位(1.14-30-31頁)」の記載を下記に掲示】</p> <p>(3) 優先順位</p> <p>全交流動力電源喪失時に、代替電源（直流）からの給電手段として、以上の手段を用いて、事象発生後、2時間以内に中央制御室に隣接する計装盤室において簡易な操作で不要な負荷を切り離すことにより8時間、その後、事象発生から8時間以内に不要な負荷の切離しを行い、蓄電池（重大事故等対処用）による代替電源（直流）からの給電をすることで、24時間にわたって給電を確保することができることから、第1優先で使用する。</p> <p>全交流動力電源喪失時に、蓄電池（重大事故等対処用）による代替電源（直流）からの給電は、24時間以降に電圧が低下するため、それまでに可搬型直流電源装置を準備し可搬型直流電源装置による代替電源（直流）からの給電を行うことにより長期に渡る直流電源を確保可能であることから、第2優先で使用する。</p> <p>以上の対応手順のフローチャートを第1.14.25図に示す。</p>	<p>全交流動力電源の喪失により125V充電器を経由した125V直流主母線盤への給電ができない場合は、代替交流電源設備による給電を開始するまでの間は、125V蓄電池2A、125V蓄電池2Bを使用することで24時間にわたり原子炉隔離時冷却系の運転、及び自動減圧系の作動等に必要な直流電源の供給を行う。</p> <p>全交流動力電源喪失後、125V蓄電池2A、125V蓄電池2Bによる給電ができない場合は、125V代替蓄電池を使用することで24時間にわたり高压代替注水系の運転に必要な直流電源の供給を行う。</p> <p>全交流動力電源の喪失により250V充電器を経由した250V直流主母線盤への給電ができない場合は、代替交流電源設備による給電を開始するまでの間は、250V蓄電池を使用することで低压代替注水系（常設）（直流駆動低压注水系ポンプ）の運転に必要な直流電源の供給を行う。</p> <p>全交流動力電源喪失後、24時間以内に代替交流電源設備による給電操作が完了する見込みがない場合は、可搬型代替直流電源設備又は125V代替充電器用電源車接続設備を用いて直流電源母線へ給電するが、短時間で給電可能な可搬型代替直流電源設備を優先して準備する。</p>	<p>全交流動力電源喪失時に、代替電源（直流）からの給電手段として、以上の手段を用いて、事象発生後、1時間以内に中央制御室に隣接する安全系計装盤室において簡易な操作で不要な直流負荷を切り離すことにより8時間、その後、事象発生から8時間以降に不要な負荷の切離しを行い、事象発生から13時間後にB後備蓄電池を投入、事象発生から17時間後にA後備蓄電池を投入し、代替電源（直流）からの給電をすることで、24時間にわたって給電を確保することができることから、第1優先で使用する。</p> <p>全交流動力電源喪失時に、後備蓄電池による代替電源（直流）からの給電は、24時間以降に電圧が低下するため、それまでに可搬型代替直流電源設備を準備し可搬型代替直流電源設備による代替電源（直流）からの給電を行うことにより長期にわたる直流電源を確保可能であることから、第2優先で使用する。</p> <p>以上の対応手順のフローチャートを第1.14.41図に示す。</p>	<p>【女川】設備の相違（相違理由①）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由⑧）</p> <p>【伊方】記載表現の相違</p> <p>【女川】設備の相違（相違理由①）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>代替交流電源設備により交流電源が復旧した場合には、125V 充電器を受電して直流電源の機能を回復させる。</p> <p>125V 蓄電池 2A 及び 125V 蓄電池 2B が枯渇した場合は、遮断器の制御電源が喪失しているため、遮断器を手動で投入してから代替交流電源設備により交流電源を復旧し、125V 充電器 2A 及び 125V 充電器 2B を経由して 125V 直流主母線盤 2A 及び 125V 直流主母線盤 2B に給電して直流電源の機能を回復させる。</p>	<p>代替交流電源設備により交流電源が復旧した場合には、充電器を受電して直流電源の機能を回復させる。</p> <p>蓄電池（非常用）及び後備蓄電池が枯渇した場合は、遮断器の制御電源が喪失しているため、遮断器を手動で投入してから代替交流電源設備により交流電源を復旧し、A 充電器及び B 充電器を經由して A 直流母線及び B 直流母線に給電して直流電源の機能を回復させる。</p>	<p>【女川】設備の相違（相違理由①）</p>

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																												
<p 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1.14-1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 対応手段、対処設備、手順書一覧 (1/5)</p> <table border="1" data-bbox="750 422 1332 790"> <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>対処設備</th> <th>手順書</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> <td rowspan="2">—</td> <td rowspan="2">非常用交流電源設備による給電</td> <td>非常用ディーゼル発電機 高圧中心スプレイ系ディーゼル発電機 非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク 高圧中心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク 非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ 高圧中心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ 非常用ディーゼル発電機～非常用高圧母線 2C系電路 高圧中心スプレイ系ディーゼル発電機～非常用高圧母線 2D系電路</td> <td>非常時操作手順書（設備別） 【M/C U/D 母線受電】 非常時操作手順書（設備別） 【M/C 日母線受電】</td> </tr> <tr> <td>軽油タンク 非常用ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁 高圧中心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁</td> <td>重大事故等対処設備 （設計基準拡張）</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	対処設備	手順書	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	—	非常用交流電源設備による給電	非常用ディーゼル発電機 高圧中心スプレイ系ディーゼル発電機 非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク 高圧中心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク 非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ 高圧中心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ 非常用ディーゼル発電機～非常用高圧母線 2C系電路 高圧中心スプレイ系ディーゼル発電機～非常用高圧母線 2D系電路	非常時操作手順書（設備別） 【M/C U/D 母線受電】 非常時操作手順書（設備別） 【M/C 日母線受電】	軽油タンク 非常用ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁 高圧中心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁	重大事故等対処設備 （設計基準拡張）	<p style="text-align: center;">第1.14.1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 対応手段、対処設備、手順書一覧 (1/5)</p> <table border="1" data-bbox="1366 710 1993 957"> <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>対処設備</th> <th>整備する手順書</th> <th>手順書の分類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> <td rowspan="3">—</td> <td rowspan="3">非常用交流電源設備による給電</td> <td>ディーゼル発電機 ディーゼル発電機燃料ターボスタック ディーゼル発電機～非常用高圧母線 (9-10) 及び非常用高圧母線 (9-10) 電路 原子炉機械的設備（原子炉轉機・汽機・凝縮機）</td> <td>非常時操作手順書 （設備別） 非常時操作手順書 （設備別） 非常時操作手順書 （設備別）</td> <td rowspan="3">設計基準拡張 設計基準拡張 設計基準拡張</td> </tr> <tr> <td>ディーゼル発電機燃料移送ポンプ</td> <td>非常時操作手順書 （設備別）</td> </tr> <tr> <td>ディーゼル発電機燃料移送ポンプ ディーゼル発電機設備（燃料供給管）配管・弁</td> <td>非常時操作手順書 （設備別）</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	対処設備	整備する手順書	手順書の分類	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	—	非常用交流電源設備による給電	ディーゼル発電機 ディーゼル発電機燃料ターボスタック ディーゼル発電機～非常用高圧母線 (9-10) 及び非常用高圧母線 (9-10) 電路 原子炉機械的設備（原子炉轉機・汽機・凝縮機）	非常時操作手順書 （設備別） 非常時操作手順書 （設備別） 非常時操作手順書 （設備別）	設計基準拡張 設計基準拡張 設計基準拡張	ディーゼル発電機燃料移送ポンプ	非常時操作手順書 （設備別）	ディーゼル発電機燃料移送ポンプ ディーゼル発電機設備（燃料供給管）配管・弁	非常時操作手順書 （設備別）	<p>【大飯】 記載方針の相違 （女川審査実績の反映） ・泊は設計基準事故対処設備による対応手段を整理</p> <p>【女川】 BWR固有の設備 ・女川は、高圧炉心スプレイ系母線用蓄電池2H及び充電器2Hを整備しており、これら設備が重大事故等対処設備（設計基準拡張）となる。</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	対処設備	手順書																										
重大事故等対処設備（設計基準拡張）	—	非常用交流電源設備による給電	非常用ディーゼル発電機 高圧中心スプレイ系ディーゼル発電機 非常用ディーゼル発電設備燃料デイトンク 高圧中心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料デイトンク 非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ 高圧中心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ 非常用ディーゼル発電機～非常用高圧母線 2C系電路 高圧中心スプレイ系ディーゼル発電機～非常用高圧母線 2D系電路	非常時操作手順書（設備別） 【M/C U/D 母線受電】 非常時操作手順書（設備別） 【M/C 日母線受電】																											
			軽油タンク 非常用ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁 高圧中心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁	重大事故等対処設備 （設計基準拡張）																											
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	対処設備	整備する手順書	手順書の分類																										
重大事故等対処設備（設計基準拡張）	—	非常用交流電源設備による給電	ディーゼル発電機 ディーゼル発電機燃料ターボスタック ディーゼル発電機～非常用高圧母線 (9-10) 及び非常用高圧母線 (9-10) 電路 原子炉機械的設備（原子炉轉機・汽機・凝縮機）	非常時操作手順書 （設備別） 非常時操作手順書 （設備別） 非常時操作手順書 （設備別）	設計基準拡張 設計基準拡張 設計基準拡張																										
			ディーゼル発電機燃料移送ポンプ	非常時操作手順書 （設備別）																											
			ディーゼル発電機燃料移送ポンプ ディーゼル発電機設備（燃料供給管）配管・弁	非常時操作手順書 （設備別）																											
<p style="text-align: center;">対応手段、対処設備、手順書一覧 (2/5)</p> <table border="1" data-bbox="750 837 1332 1204"> <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>対処設備</th> <th>手順書</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">重大事故等対処設備（設計基準拡張）</td> <td rowspan="2">—</td> <td rowspan="2">非常用直流電源設備による給電</td> <td>125V 蓄電池 2H^{*)} 125V 充電器 2H 125V 蓄電池 2H 及び 125V 充電器 2H～125V 直流主母線盤 2H 電路</td> <td>非常時操作手順書（微候ベース） 「電源回復」</td> </tr> <tr> <td>125V 蓄電池 2A^{*)} 125V 充電器 2A 125V 蓄電池 2B 125V 充電器 2B 125V 蓄電池 2A 及び 125V 充電器 2A～125V 直流主母線盤 2A-1 電路 125V 蓄電池 2B 及び 125V 充電器 2B～125V 直流主母線盤 2B 及び 125V 直流主母線盤 2B-1 電路</td> <td>重大事故等対処設備 （設計基準拡張）</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	対処設備	手順書	重大事故等対処設備（設計基準拡張）	—	非常用直流電源設備による給電	125V 蓄電池 2H ^{*)} 125V 充電器 2H 125V 蓄電池 2H 及び 125V 充電器 2H～125V 直流主母線盤 2H 電路	非常時操作手順書（微候ベース） 「電源回復」	125V 蓄電池 2A ^{*)} 125V 充電器 2A 125V 蓄電池 2B 125V 充電器 2B 125V 蓄電池 2A 及び 125V 充電器 2A～125V 直流主母線盤 2A-1 電路 125V 蓄電池 2B 及び 125V 充電器 2B～125V 直流主母線盤 2B 及び 125V 直流主母線盤 2B-1 電路	重大事故等対処設備 （設計基準拡張）																			
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	対処設備	手順書																											
重大事故等対処設備（設計基準拡張）	—	非常用直流電源設備による給電	125V 蓄電池 2H ^{*)} 125V 充電器 2H 125V 蓄電池 2H 及び 125V 充電器 2H～125V 直流主母線盤 2H 電路	非常時操作手順書（微候ベース） 「電源回復」																											
			125V 蓄電池 2A ^{*)} 125V 充電器 2A 125V 蓄電池 2B 125V 充電器 2B 125V 蓄電池 2A 及び 125V 充電器 2A～125V 直流主母線盤 2A-1 電路 125V 蓄電池 2B 及び 125V 充電器 2B～125V 直流主母線盤 2B 及び 125V 直流主母線盤 2B-1 電路	重大事故等対処設備 （設計基準拡張）																											

* 1：重大事故等対策において用いる設備の分類
 *：当該条文中に適合する重大事故等対処設備 #: 対策に適合する重大事故等対処設備 #: 自主的対策として整備する重大事故等対処設備

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

第 1.14.2 表 重大事故等における対応手段と整備する手順

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対応設備	設備分類*	整備する手順書	手順の種類	
直営電源喪失	ディーゼル発電機（全交流動力電源）	代替電源（直営電源からの給電）	蓄電池（安全防護系用）	重大事故等対応設備	a,b	蓄電池による電源の復旧手順	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
	ディーゼル発電機（全交流動力電源）及び蓄電池（安全防護系用）（枯渇）		可搬式整流器		a	可搬式整流器を用いた直営電源復旧の手順	SA所達**
⑧交流電源喪失時代替電源（交流）の給電により対応する手段に用いる設備と同様							

※1：「大飯発電所 重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動に関する手順」
 ※2：「重大事故等発生時において用いる設備の分類」
 a：当該表文に適合する重大事故等対応設備 b：対象に適合する重大事故等対応設備 e：自主的対策として整備する重大事故等対応設備

機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対応設備	手順書
非常用交流電源設備（全交流動力電源喪失） 非常用直営電源設備	内内各設置蓄電池用電源設備 可搬式整流器	125V 蓄電池 2A** 125V 蓄電池 2B** 125V 充電器 2A 125V 充電器 2B 125V 蓄電池 2A 及び 125V 充電器 2A～125V 直営主母線盤 2A-1 電路 125V 蓄電池 2B 及び 125V 充電器 2B～125V 直営主母線盤 2B 及び 125V 直営主母線盤 2B-1 電路	非常時操作手順書（設備別） 「125V 蓄電池 2A (2B) の不要自高切り離し」 重大事故等対応設備
		125V 代替蓄電池 250V 蓄電池** 125V 代替蓄電池～125V 直営主母線盤 2A-1 及び 125V 直営主母線盤 2B-1 電路 250V 蓄電池～250V 直営主母線盤電路	非常時操作手順書（設備別） 「125V 代替蓄電池による 125V 直営主母線盤 2A-1 (2B-1) への給電」 重大事故等対応設備 非常時操作手順書（設備別） 「250V 蓄電池による 250V 直営主母線盤への給電」

※1 125V 蓄電池 2A、125V 蓄電池 2B 及び 250V 蓄電池からの給電は、運転員による操作不要の動作である。

対応手段、対処設備、手順書一覧（4/5）

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対処設備	手順書
非常用交流電源設備（全交流動力電源喪失） 非常用直営電源設備（常設直営電源系統喪失）	内内各設置蓄電池用電源設備 可搬式整流器	125V 代替蓄電池 250V 蓄電池** 125V 代替蓄電池 250V 充電器 電線車 軽油タンク	非常時操作手順書（設備別） 「125V 代替蓄電池による 125V 直営主母線盤 2A-1 (2B-1) への給電」 非常時操作手順書（設備別） 「250V 蓄電池による 250V 直営主母線盤への給電」	非常時操作手順書（設備別） 「125V 代替蓄電池による 125V 直営主母線盤 2A-1 (2B-1) への給電」 重大事故等対応要領書 「電線車による 125V 代替蓄電池及び 250V 充電器への給電 (6 母線接続)」
		125V 代替蓄電池及び 125V 充電器 2A～125V 直営主母線盤 2A-1 及び 125V 直営主母線盤 2B-1 電路 250V 蓄電池及び 250V 充電器～250V 直営主母線盤電路 電線車～電源車接続口（原子炉建屋）電路 電源車接続口（原子炉建屋）～125V 直営主母線盤 2A-1 及び 125V 直営主母線盤 2B-1 電路 電源車接続口（原子炉建屋）～250V 直営主母線盤電路	可搬式代替蓄電池用電源設備（可搬式整流器）による給電	重大事故等対応設備 自主的対策整備

※1 250V 蓄電池からの給電は、運転員による操作不要の動作である。

対応手段、対処設備、手順書一覧（5/5）

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対処設備	手順書
非常用交流電源設備（全交流動力電源喪失） 内内各設置蓄電池用電源設備（常設直営電源系統喪失） 可搬式交流電源設備の電源車からの給電喪失	内内各設置蓄電池用電源設備 可搬式整流器	125V 代替蓄電池 代替直営電源用母線盤 代替直営電源用母線 電線車 軽油タンク ガスタービン発電設備軽油タンク タンクローリ 非常用ディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁 高圧中心スプレイズディーゼル発電設備燃料移送系配管・弁 ホース 電線車～電源車接続口（原子炉建屋）電路 電源車接続口（原子炉建屋）～125V 直営主母線盤 2A-1 及び 125V 直営主母線盤 2B-1 電路	非常時操作手順書（設備別） 「125V 代替蓄電池による 125V 直営主母線盤 2A-1 (2B-1) への給電」	重大事故等対応要領書 「電線車による 125V 代替蓄電池への給電 (125V 代替直営電源母線接続)」
		125V 代替蓄電池	自主的対策整備	

対応手段、対処設備、手順書一覧（3/5）

機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対処設備	整備する手順書	手順の種類
非常用交流電源設備（全交流動力電源）	内内各設置蓄電池用電源設備 可搬式整流器	蓄電池（非常用） A 充電器 B 充電器 充電器（非常用）及び A 充電器～A 直営母線 蓄電池（非常用）及び B 充電器～B 直営母線 電線車 燃料タンク～A 直営母線及び B 直営母線電路	非常時操作手順書 a, b	設備別設備の復旧等における対応手順書 全交流動力電源喪失時における対応手順書 炉心の著しい損傷が発生した場合の対応手順書
非常用交流電源設備（全交流動力電源） 非常用直営電源設備（常設直営電源系統喪失）		可搬式代替蓄電池用電源設備（ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁） 燃料タンク (50L) **1 可搬式タンクローリ**4 可搬式交流電源設備 可搬式交流電源設備 可搬式交流電源設備～A 直営母線及び B 直営母線電路 燃料タンク 燃料タンク～A 可搬式交流電源設備 燃料タンク 燃料タンク～A	非常時操作手順書 a, b 重大事故等対応要領書 「電線車による 125V 代替蓄電池への給電 (6 母線接続)」	非常時操作手順書 a, b 重大事故等対応要領書 「電線車による 125V 代替蓄電池への給電 (6 母線接続)」

*1：可搬式交流電源用発電機の燃料タンクに使用する。
 *2：重大事故等発生時において用いる設備の分類
 a：当該表文に適合する重大事故等対応設備 b：対象に適合する重大事故等対応設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対応設備

【大飯】
 記載方針の相違
 （女川審査実績の反映）
 ・泊は燃料の流路及び給電時の電路として使用する設備を記載

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

第 1.14.3 表 重大事故等における対応手段と整備する手順

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応施設	対応手段	対応設備	設備分類	整備する手順書	手順書の分類
所内電気設備機能喪失	所内電気設備	代替所内電気設備による(交流)直送給電	空冷式非常用発電装置	a	空冷式非常用発電装置による電源供給手順	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
			燃料油貯蔵タンク*			
			重油タンク**			
			タンクローリー***			
			代替所内電気設備分電盤			
			代替所内電気設備変圧器			
可搬式整流器	e	代替所内電気設備による電源供給手順				
電源車		多様な状況				

※1：「大飯発電所」重大事故等発生時における原子炉施設の状態のための活動に関する所定
 ※2：空冷式非常用発電装置、燃料車及びディーゼル発電機の燃料補給に使用する。
 ※3：重大事故等対策において用いる設備の分類
 a：当該条文中に適合する重大事故等対応設備 b：87条に適合する重大事故等対応設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対応設備

泊3号炉との比較対象なし

代替所内電気設備による給電	代替所内電気設備による給電	代替所内電気設備による給電	代替所内電気設備による給電	代替所内電気設備による給電
非常用所内電気設備	代替所内電気設備による給電	ガスタービン発電機機軸駆動緊急用高圧母線 2F 系 緊急用高圧母線 2G 系 緊急用動力変圧器 2G 系 緊急用低圧母線 2G 系 緊急用交流電源切替装置 2G 系 緊急用交流電源切替装置 2G 系 非常用高圧母線 2G 系 非常用高圧母線 2G 系	非常用所内電気設備	非常用所内電気設備 （緊急用 G 母線受電）

燃料補給	燃料補給設備による給電	燃料補給設備による給電	燃料補給設備による給電	燃料補給設備による給電
—	燃料補給設備による給電	軽油タンク ガスタービン発電機燃料貯蔵タンク タンクローリー 非常用ディーゼル発電機燃料移送 送系配管・弁 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送系配管・弁 ガスタービン発電機燃料移送系配管・弁 ホース	燃料補給設備による給電	重大事故等対応要領書 （燃料補給設備による給電）

対応手段、対処設備、手順書一覧（4/5）

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応施設	対応手段	対応設備	設備分類	整備する手順書	手順書の分類
代替所内電気設備による給電	非常用所内電気設備	代替所内電気設備による給電	代替所内非常用発電装置 ディーゼル発電機燃料貯蔵設備*1 燃料タンク(2F) **1 可搬型タンクローリー** ディーゼル発電機設備 (燃料貯蔵) 配管・ホース *1 *2 ホース・接続口 *1 *2 ディーゼル発電機燃料貯蔵設備(2F) *2 代替所内電気設備分電盤 代替所内電気設備変圧器 代替所内電気設備燃料貯蔵設備(2F) *2 代替所内非常用発電機-代替所内電気設備受電機 電源及び代替所内電気設備燃料貯蔵設備	重大事故等対応設備	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 代替所内電気設備分電盤 代替所内電気設備変圧器 可搬式整流器 電源車	炉心の著しい損傷が発生した場合の対応手順書 炉心の著しい損傷が発生した場合の対応手順書
			代替所内非常用発電装置 ディーゼル発電機燃料貯蔵設備*1 燃料タンク(2F) **1 可搬型タンクローリー** ディーゼル発電機設備 (燃料貯蔵) 配管・ホース *1 *2 ホース・接続口 *1 *2 ディーゼル発電機燃料貯蔵設備(2F) *2 代替所内電気設備分電盤 代替所内電気設備変圧器 代替所内電気設備燃料貯蔵設備(2F) *2 代替所内非常用発電機-代替所内電気設備受電機 電源及び代替所内電気設備燃料貯蔵設備			

*1：代替所内非常用発電機、可搬型代替電源車の燃料貯蔵に使用する。
 *2：ディーゼル発電機燃料貯蔵設備(2F)は、可搬型タンクローリーによるディーゼル発電機燃料貯蔵設備からの燃料積み上げが可能な場合に使用する。
 ※3：重大事故等対策において用いる設備の分類
 a：当該条文中に適合する重大事故等対応設備 b：87条に適合する重大事故等対応設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対応設備

対応手段、対処設備、手順書一覧（5/5）

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応施設	対応手段	対応設備	設備分類	整備する手順書	手順書の分類
燃料補給	—	燃料補給設備による給電	ディーゼル発電機燃料貯蔵設備 燃料タンク(2F) 可搬型タンクローリー ディーゼル発電機燃料貯蔵設備(2F) *1 ディーゼル発電機設備 (燃料貯蔵) 配管・ホース *1 ホース・接続口 *1	重大事故等対応設備	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 代替所内電気設備分電盤 代替所内電気設備変圧器 可搬式整流器 電源車	炉心の著しい損傷が発生した場合の対応手順書 炉心の著しい損傷が発生した場合の対応手順書
			ディーゼル発電機燃料貯蔵設備(2F) *1 ディーゼル発電機設備 (燃料貯蔵) 配管・ホース *1 ホース・接続口 *1			

*1：ディーゼル発電機燃料貯蔵設備(2F)は、可搬型タンクローリーによるディーゼル発電機燃料貯蔵設備からの燃料積み上げが可能な場合に使用する。
 *2：重大事故等対策において用いる設備の分類
 a：当該条文中に適合する重大事故等対応設備 b：87条に適合する重大事故等対応設備 c：自主的対策として整備する重大事故等対応設備

【大飯】
 記載方針の相違
 （女川審査実績の反映）
 ・泊は燃料の流路及び給電時の電路として使用する設備を記載
 【大飯】
 設備の相違（相違理由⑤）
 ・泊は、代替所内電気設備による給電手段の場合であっても、事象発生から約24時間後に、アンユラス空気浄化ファンの起動が可能なことから、可搬型代替電源車も重大事故等対処設備としている。（川内1/2号炉と同様）

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉

第1.14.4表 重大事故等対処に係る監視計器

1.14 電源の確保に関する手順等

監視計器一覧 (1/4)

対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器
1.14.2.1 代替電源（交流）による給電手順等		
(1) 空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電	判断基準 電源	・4-3 (4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計
	操作 電源	・4-3 (4) A、B母線電圧計 ・3-3 (4) A1、A2、B1、B2母線電圧計 ・A、B直流き電盤出力電圧計 ・A、B、C、D計装用電源電圧計 ・空冷式非常用発電装置 電力計、周波数計

【比較のため(7)再掲】

対応手段	判断基準	電源	監視計器
(7) 電源車による代替電源（交流）からの給電	判断基準 電源	・4-3 (4) A、B母線電圧計 ・3-3 (4) A1、A2、B1、B2母線電圧計	・4-3 (4) A、B母線電圧計 ・3-3 (4) A1、A2、B1、B2母線電圧計 ・A、B直流き電盤出力電圧計 ・A、B、C、D計装用電源電圧計
	操作 電源	・4-3 (4) A、B母線電圧計 ・3-3 (4) A1、A2、B1、B2母線電圧計	

対応手段	判断基準	電源	監視計器
(2) 77kV送電線による代替電源（交流）からの給電	判断基準 電源	・4-3 (4) A、B母線電圧計 ・3-3 (4) A1、A2、B1、B2母線電圧計 ・空冷式非常用発電装置 電力計、周波数計	・4-3 (4) A、B母線電圧計 ・3-3 (4) A1、A2、B1、B2母線電圧計 ・A、B直流き電盤出力電圧計 ・A、B、C、D計装用電源電圧計
	操作 電源	・4-3 (4) A、B母線電圧計 ・3-3 (4) A1、A2、B1、B2母線電圧計	
(3) No. 2予備変圧器2次側恒設ケーブルを使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電	判断基準 電源	・4-3 (4) A、B母線電圧計 ・3-3 (4) A1、A2、B1、B2母線電圧計	・4-3 (4) A、B母線電圧計 ・3-3 (4) A1、A2、B1、B2母線電圧計 ・A、Bディーゼル発電機電圧計（他号炉）
	操作 電源	・A、Bディーゼル発電機電圧計（他号炉）	

女川原子力発電所2号炉

第1.14-2表 重大事故等対処に係る監視計器

監視計器一覧 (1/8)

手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ（計器）
1.14.2.1 代替電源（交流）による対応手順 (1) 代替交流電源設備による給電 a. ガスタービン発電機又は電源車によるメタクラ2C系及びメタクラ2D系受電		
非常時操作手順書（微候ベース） 「電源回復」	判断基準 電源の確保	27kV 母線電圧 6-2E 母線電圧 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 6-2F-1 母線電圧 6-2F-2 母線電圧
非常時操作手順書 「ガスタービン発電機によるメタクラ2C系及びメタクラ2D系受電」		GTG 運転監視 GTG 発電機周波数 GTG 発電機電力
重大事故等対応要領書 「ガスタービン発電機によるメタクラ2C系及びメタクラ2D系受電」	操作 電源	6-2C 母線電圧 4-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 4-2D 母線電圧
非常時操作手順書（微候ベース） 「電源回復」	判断基準 電源の確保	27kV 母線電圧 6-2E 母線電圧 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 GTG 発電機電圧 6-2F-1 母線電圧 6-2F-2 母線電圧
重大事故等対応要領書 「電源車によるメタクラ2C系及びメタクラ2D系受電」		電源車運転監視 電源車周波数
	操作 電源	6-2G 母線電圧 6-2C 母線電圧 4-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 4-2D 母線電圧

第1.14.2表 重大事故等対処に係る監視計器

1.14 電源の確保に関する手順等

監視計器一覧 (1/7)

対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器
1.14.2.1 代替電源（交流）による対応手順 (1) 代替交流電源設備による給電		
a. 代替非常用発電機又は可搬型代替電源車によるメタクラA系及びメタクラB系受電	判断基準 電源	・ 消火線1L電圧、2L電圧 ・ 後志幹線1L電圧、2L電圧 ・ 甲母線電圧、乙母線電圧 ・ 6-A、B、C1、C2、D母線電圧 ・ A、B-ディーゼル発電機電圧
	操作 電源	・ 6-A、B母線電圧 ・ 4-A1、A2、B1、B2母線電圧 ・ A、B-直流コントロールセンター母線電圧 ・ A、B、C、D-計装用交流分電盤電圧 ・ 代替非常用発電機電圧、電力、周波数
b. 代替非常用発電機又は可搬型代替電源車によるメタクラA系及びメタクラB系受電 (可搬型電源車によるメタクラA系及びメタクラB系受電)	判断基準 電源	・ 代替非常用発電機電圧、電力、周波数 ・ 6-A、B、C1、C2、D母線電圧
	操作 電源	・ 6-A、B母線電圧 ・ 4-A1、A2、B1、B2母線電圧 ・ A、B-直流コントロールセンター母線電圧 ・ A、B、C、D-計装用交流分電盤電圧
c. 後備変圧器によるメタクラA系又はメタクラB系受電	判断基準 電源	・ 6-A、B母線電圧 ・ 4-A1、A2、B1、B2母線電圧 ・ 代替非常用発電機電圧、電力、周波数
	操作 電源	・ 66kV泊支線1、2号線電圧 ・ 66kV泊支線1、2号線電圧表示灯 ・ 6-A、B母線電圧 ・ 4-A1、A2、B1、B2母線電圧 ・ A、B-直流コントロールセンター母線電圧 ・ A、B、C、D-計装用交流分電盤電圧

【大飯】
設備の相違（相違理由⑥）

【大飯】
設備の相違（相違理由①）

【大飯】
設備の相違（相違理由②）

大飯3/4号炉との比較対象なし

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																											
<p>1.14.2.2 代替電源（直流）による給電手順等</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">(1) 蓄電池（安全防護系用）による代替電源（直流）からの給電</td> <td>判断基準</td> <td>電源</td> <td>・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2 母線電圧計</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>電源</td> <td>・A、B 直流き電盤出力電圧計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(2) 可搬式整流器による代替電源（直流）からの給電</td> <td>判断基準</td> <td>電源</td> <td>・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2 母線電圧計</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>電源</td> <td>・A、B 直流き電盤出力電圧計</td> </tr> </table>	(1) 蓄電池（安全防護系用）による代替電源（直流）からの給電	判断基準	電源	・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2 母線電圧計	操作	電源	・A、B 直流き電盤出力電圧計	(2) 可搬式整流器による代替電源（直流）からの給電	判断基準	電源	・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2 母線電圧計	操作	電源	・A、B 直流き電盤出力電圧計	<p>監視計器一覧 (3/8)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>手順書</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視パラメータ (計器)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.14.2.2 代替電源（直流）による対応手順 (1) 代替直流電源設備による給電 a. 所内常設蓄電式直流電源設備による給電</td> </tr> <tr> <td>非常時操作手順書（微検ベース） 「電源回復」</td> <td>判断基準 電源の確保</td> <td>275kV 母線電圧 6-26 母線電圧 6-27 母線電圧 6-29 母線電圧</td> </tr> <tr> <td>非常時操作手順書（設備別） 「所内常設蓄電式直流電源設備による給電」</td> <td>操作 電源</td> <td>125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧</td> </tr> <tr> <td>非常時操作手順書（微検ベース） 「電源回復」</td> <td>判断基準 電源の確保</td> <td>4-2C 母線電圧</td> </tr> <tr> <td>非常時操作手順書（設備別） 「125V 充電器 2A 受電」</td> <td>操作 電源</td> <td>125V 直流主母線 2A 電圧</td> </tr> <tr> <td>非常時操作手順書（微検ベース） 「電源回復」</td> <td>判断基準 電源の確保</td> <td>4-2D 母線電圧</td> </tr> <tr> <td>非常時操作手順書（設備別） 「125V 充電器 2B 受電」</td> <td>操作 電源</td> <td>125V 直流主母線 2B 電圧</td> </tr> <tr> <td colspan="3">1.14.2.2 代替電源（直流）による対応手順 (1) 代替直流電源設備による給電 b. 常設代替直流電源設備による給電</td> </tr> <tr> <td>非常時操作手順書（微検ベース） 「電源回復」</td> <td>判断基準 電源の確保</td> <td>125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧 250V 直流主母線電圧</td> </tr> <tr> <td>非常時操作手順書（設備別） 「常設代替直流電源設備による給電」</td> <td>操作 電源</td> <td>125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧 250V 直流主母線電圧</td> </tr> <tr> <td colspan="3">1.14.2.2 代替電源（直流）による対応手順 (1) 代替直流電源設備による給電 c. 可搬型代替直流電源設備による給電</td> </tr> <tr> <td>非常時操作手順書（微検ベース） 「電源回復」</td> <td>判断基準 電源の確保</td> <td>125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧 250V 直流主母線電圧</td> </tr> <tr> <td>重大事故等対応要領書 「可搬型代替直流電源設備による給電」</td> <td>操作 電源</td> <td>125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧 250V 直流主母線電圧</td> </tr> <tr> <td></td> <td>電源車運転監視</td> <td>電源車電圧 電源車周波数</td> </tr> <tr> <td></td> <td>操作 電源</td> <td>6-26 母線電圧 4-26 母線電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧 250V 直流主母線電圧</td> </tr> </tbody> </table>	手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)	1.14.2.2 代替電源（直流）による対応手順 (1) 代替直流電源設備による給電 a. 所内常設蓄電式直流電源設備による給電			非常時操作手順書（微検ベース） 「電源回復」	判断基準 電源の確保	275kV 母線電圧 6-26 母線電圧 6-27 母線電圧 6-29 母線電圧	非常時操作手順書（設備別） 「所内常設蓄電式直流電源設備による給電」	操作 電源	125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧	非常時操作手順書（微検ベース） 「電源回復」	判断基準 電源の確保	4-2C 母線電圧	非常時操作手順書（設備別） 「125V 充電器 2A 受電」	操作 電源	125V 直流主母線 2A 電圧	非常時操作手順書（微検ベース） 「電源回復」	判断基準 電源の確保	4-2D 母線電圧	非常時操作手順書（設備別） 「125V 充電器 2B 受電」	操作 電源	125V 直流主母線 2B 電圧	1.14.2.2 代替電源（直流）による対応手順 (1) 代替直流電源設備による給電 b. 常設代替直流電源設備による給電			非常時操作手順書（微検ベース） 「電源回復」	判断基準 電源の確保	125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧 250V 直流主母線電圧	非常時操作手順書（設備別） 「常設代替直流電源設備による給電」	操作 電源	125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧 250V 直流主母線電圧	1.14.2.2 代替電源（直流）による対応手順 (1) 代替直流電源設備による給電 c. 可搬型代替直流電源設備による給電			非常時操作手順書（微検ベース） 「電源回復」	判断基準 電源の確保	125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧 250V 直流主母線電圧	重大事故等対応要領書 「可搬型代替直流電源設備による給電」	操作 電源	125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧 250V 直流主母線電圧		電源車運転監視	電源車電圧 電源車周波数		操作 電源	6-26 母線電圧 4-26 母線電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧 250V 直流主母線電圧	<p>監視計器一覧 (3/7)</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">1.14.2.2 代替電源（直流）による対応手順 (1) 代替直流電源設備による給電</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">a. 所内常設蓄電式直流電源設備による給電</td> <td>判断基準 電源</td> <td>・6-A、B、C1、C2、D 母線電圧</td> </tr> <tr> <td>操作 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 rowspan="2">b. 可搬型代替直流電源設備による給電</td> <td>判断基準 電源</td> <td>・6-A、B、C1、C2、D 母線電圧</td> </tr> <tr> <td>操作 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 colspan="3">(2) 常設直流電源喪失時の遮断器用制御電源確保</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">a. 常設直流電源喪失時の A 直流母線及び B 直流母線受電 (代替非常用発電機によるメタクラ A 系及びメタクラ B 系受電)</td> <td>判断基準 電源</td> <td>・消幹線 1L 電圧、2L 電圧 ・巻芯幹線 1L 電圧、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 電源</td> <td>・A、B-ディーゼル発電機電圧 ・6-A、B 母線電圧 ・4-A1、A2、B1、B2 母線電圧 ・A、B 直流コントロールセンタ母線電圧 ・A、B、C、D-計装用交流分電盤電圧 ・代替非常用発電機電圧、電力、周波数</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">a. 常設直流電源喪失時の A 直流母線及び B 直流母線受電 (接続変圧器によるメタクラ A 系又はメタクラ B 系受電)</td> <td>判断基準 電源</td> <td>・6-A、B 母線電圧 ・4-A1、A2、B1、B2 母線電圧 ・代替非常用発電機電圧、電力、周波数</td> </tr> <tr> <td>操作 電源</td> <td>・6.6kV 消支線 1、2 号線電圧 ・6.6kV 消支線 1、2 号線電圧表示灯 ・6-A、B 母線電圧 ・4-A1、A2、B1、B2 母線電圧 ・A、B 直流コントロールセンタ母線電圧 ・A、B、C、D-計装用交流分電盤電圧</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	1.14.2.2 代替電源（直流）による対応手順 (1) 代替直流電源設備による給電			a. 所内常設蓄電式直流電源設備による給電	判断基準 電源	・6-A、B、C1、C2、D 母線電圧	操作 電源	・A、B 直流コントロールセンタ母線電圧	b. 可搬型代替直流電源設備による給電	判断基準 電源	・6-A、B、C1、C2、D 母線電圧	操作 電源	・A、B 直流コントロールセンタ母線電圧	(2) 常設直流電源喪失時の遮断器用制御電源確保			a. 常設直流電源喪失時の A 直流母線及び B 直流母線受電 (代替非常用発電機によるメタクラ A 系及びメタクラ B 系受電)	判断基準 電源	・消幹線 1L 電圧、2L 電圧 ・巻芯幹線 1L 電圧、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 電源	・A、B-ディーゼル発電機電圧 ・6-A、B 母線電圧 ・4-A1、A2、B1、B2 母線電圧 ・A、B 直流コントロールセンタ母線電圧 ・A、B、C、D-計装用交流分電盤電圧 ・代替非常用発電機電圧、電力、周波数	a. 常設直流電源喪失時の A 直流母線及び B 直流母線受電 (接続変圧器によるメタクラ A 系又はメタクラ B 系受電)	判断基準 電源	・6-A、B 母線電圧 ・4-A1、A2、B1、B2 母線電圧 ・代替非常用発電機電圧、電力、周波数	操作 電源	・6.6kV 消支線 1、2 号線電圧 ・6.6kV 消支線 1、2 号線電圧表示灯 ・6-A、B 母線電圧 ・4-A1、A2、B1、B2 母線電圧 ・A、B 直流コントロールセンタ母線電圧 ・A、B、C、D-計装用交流分電盤電圧	<p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</p>
(1) 蓄電池（安全防護系用）による代替電源（直流）からの給電		判断基準	電源	・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2 母線電圧計																																																																																										
	操作	電源	・A、B 直流き電盤出力電圧計																																																																																											
(2) 可搬式整流器による代替電源（直流）からの給電	判断基準	電源	・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2 母線電圧計																																																																																											
	操作	電源	・A、B 直流き電盤出力電圧計																																																																																											
手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)																																																																																												
1.14.2.2 代替電源（直流）による対応手順 (1) 代替直流電源設備による給電 a. 所内常設蓄電式直流電源設備による給電																																																																																														
非常時操作手順書（微検ベース） 「電源回復」	判断基準 電源の確保	275kV 母線電圧 6-26 母線電圧 6-27 母線電圧 6-29 母線電圧																																																																																												
非常時操作手順書（設備別） 「所内常設蓄電式直流電源設備による給電」	操作 電源	125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧																																																																																												
非常時操作手順書（微検ベース） 「電源回復」	判断基準 電源の確保	4-2C 母線電圧																																																																																												
非常時操作手順書（設備別） 「125V 充電器 2A 受電」	操作 電源	125V 直流主母線 2A 電圧																																																																																												
非常時操作手順書（微検ベース） 「電源回復」	判断基準 電源の確保	4-2D 母線電圧																																																																																												
非常時操作手順書（設備別） 「125V 充電器 2B 受電」	操作 電源	125V 直流主母線 2B 電圧																																																																																												
1.14.2.2 代替電源（直流）による対応手順 (1) 代替直流電源設備による給電 b. 常設代替直流電源設備による給電																																																																																														
非常時操作手順書（微検ベース） 「電源回復」	判断基準 電源の確保	125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧 250V 直流主母線電圧																																																																																												
非常時操作手順書（設備別） 「常設代替直流電源設備による給電」	操作 電源	125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧 250V 直流主母線電圧																																																																																												
1.14.2.2 代替電源（直流）による対応手順 (1) 代替直流電源設備による給電 c. 可搬型代替直流電源設備による給電																																																																																														
非常時操作手順書（微検ベース） 「電源回復」	判断基準 電源の確保	125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧 250V 直流主母線電圧																																																																																												
重大事故等対応要領書 「可搬型代替直流電源設備による給電」	操作 電源	125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧 250V 直流主母線電圧																																																																																												
	電源車運転監視	電源車電圧 電源車周波数																																																																																												
	操作 電源	6-26 母線電圧 4-26 母線電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2B-1 電圧 250V 直流主母線電圧																																																																																												
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																																												
1.14.2.2 代替電源（直流）による対応手順 (1) 代替直流電源設備による給電																																																																																														
a. 所内常設蓄電式直流電源設備による給電	判断基準 電源	・6-A、B、C1、C2、D 母線電圧																																																																																												
	操作 電源	・A、B 直流コントロールセンタ母線電圧																																																																																												
b. 可搬型代替直流電源設備による給電	判断基準 電源	・6-A、B、C1、C2、D 母線電圧																																																																																												
	操作 電源	・A、B 直流コントロールセンタ母線電圧																																																																																												
(2) 常設直流電源喪失時の遮断器用制御電源確保																																																																																														
a. 常設直流電源喪失時の A 直流母線及び B 直流母線受電 (代替非常用発電機によるメタクラ A 系及びメタクラ B 系受電)	判断基準 電源	・消幹線 1L 電圧、2L 電圧 ・巻芯幹線 1L 電圧、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 電源	・A、B-ディーゼル発電機電圧 ・6-A、B 母線電圧 ・4-A1、A2、B1、B2 母線電圧 ・A、B 直流コントロールセンタ母線電圧 ・A、B、C、D-計装用交流分電盤電圧 ・代替非常用発電機電圧、電力、周波数																																																																																												
a. 常設直流電源喪失時の A 直流母線及び B 直流母線受電 (接続変圧器によるメタクラ A 系又はメタクラ B 系受電)	判断基準 電源	・6-A、B 母線電圧 ・4-A1、A2、B1、B2 母線電圧 ・代替非常用発電機電圧、電力、周波数																																																																																												
	操作 電源	・6.6kV 消支線 1、2 号線電圧 ・6.6kV 消支線 1、2 号線電圧表示灯 ・6-A、B 母線電圧 ・4-A1、A2、B1、B2 母線電圧 ・A、B 直流コントロールセンタ母線電圧 ・A、B、C、D-計装用交流分電盤電圧																																																																																												

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																						
<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">泊3号炉との比較対象なし</p>	<p>監視計器一覧 (4/8)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>手順書</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視パラメータ (計器)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.14.2.2 代替電源 (直流) による対応手順 (1) 代替直流電源設備による発電 ① 125V 代替直流電源設備用制御電源による発電</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常時操作手順書 (備後ベース) 「電源回復」 重大事故等対応要領書 「125V 代替直流電源用電源車接続設備による発電」</td> <td>監視 電源の確保</td> <td>125V 直流1号線 2A 電圧 125V 直流1号線 2B 電圧 125V 直流1号線 2B-1 電圧 6-2B 母線電圧 4-2B 母線電圧</td> </tr> <tr> <td>操作 電源車運転監視 電源</td> <td>電源車電圧 電源車周波数 125V 直流1号線 2A-1 電圧 125V 直流1号線 2B-1 電圧</td> </tr> <tr> <td colspan="3">1.14.2.2 代替電源 (直流) による対応手順 (2) 常設直流電源喪失時の遮断器用制御電源確保</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常時操作手順書 (備後ベース) 「電源回復」 非常時操作手順書 (設備別) 「ボスターン発電機によるメタクラ A 系 およびメタクラ B 系発電」</td> <td>監視 電源の確保</td> <td>275kV 母線電圧 6-2B 母線電圧 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 6-2E 母線電圧 6-2F-1 母線電圧 6-2F-2 母線電圧</td> </tr> <tr> <td>操作 OTG 運転監視 電源</td> <td>OTG 発電機電圧 OTG 発電機周波数 OTG 発電機電流 6-2F 母線電圧 4-2C 母線電圧 6-2B 母線電圧 4-2B 母線電圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常時操作手順書 (備後ベース) 「電源回復」 非常時操作手順書 (設備別) 「号外開電力連絡ケーブル (号外) による 電力融通」</td> <td>監視 電源の確保</td> <td>275kV 母線電圧 6-2E 母線電圧 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 OTG 発電機電圧 6-2F-1 母線電圧 6-2F-2 母線電圧 D/C (SA) 電圧 (3 号炉) D/C (SB) 電圧 (3 号炉) D/C (SC) 電力 (3 号炉) D/C (SA) 周波数 (3 号炉) D/C (SB) 周波数 (3 号炉)</td> </tr> <tr> <td>操作 電源 D/C 運転監視 (3 号炉)</td> <td>6-2F-1 母線電圧 6-2F-2 母線電圧 6-2C 母線電圧 D/C (SA) 電圧 (3 号炉) D/C (SB) 電圧 (3 号炉) D/C (SC) 電力 (3 号炉) D/C (SA) 周波数 (3 号炉) D/C (SB) 周波数 (3 号炉)</td> </tr> </tbody> </table> <p>監視計器一覧 (5/8)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>手順書</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視パラメータ (計器)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">非常時操作手順書 (備後ベース) 「電源回復」 重大事故等対応要領書 「号外開電力連絡ケーブル (可搬型) による 電力融通」</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">監視 電源の確保</td> <td rowspan="2">電源</td> <td>275kV 母線電圧 6-2E 母線電圧 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 OTG 発電機電圧 6-2F-1 母線電圧 6-2F-2 母線電圧 D/C (SA) 電圧 (3 号炉) D/C (SB) 電圧 (3 号炉) D/C (SC) 電力 (3 号炉) D/C (SA) 周波数 (3 号炉) D/C (SB) 周波数 (3 号炉)</td> </tr> <tr> <td>6-2C 母線電圧 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 D/C (SA) 電圧 (3 号炉) D/C (SB) 電圧 (3 号炉) D/C (SC) 電力 (3 号炉) D/C (SA) 周波数 (3 号炉) D/C (SB) 周波数 (3 号炉)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">操作 B/C 運転監視 (3 号炉)</td> <td rowspan="2">電源</td> <td>D/C (SA) 電圧 (3 号炉) D/C (SB) 電圧 (3 号炉) D/C (SC) 電力 (3 号炉) D/C (SA) 周波数 (3 号炉) D/C (SB) 周波数 (3 号炉)</td> </tr> <tr> <td>D/C (SA) 電圧 (3 号炉) D/C (SB) 電圧 (3 号炉) D/C (SC) 電力 (3 号炉) D/C (SA) 周波数 (3 号炉) D/C (SB) 周波数 (3 号炉)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">非常時操作手順書 (備後ベース) 「電源回復」 重大事故等対応要領書 「電源車によるメタクラ A 系及びメタクラ B 系発電」</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">監視 電源の確保</td> <td rowspan="2">電源の確保</td> <td>275kV 母線電圧 6-2E 母線電圧 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 OTG 発電機電圧 6-2F-1 母線電圧 6-2F-2 母線電圧</td> </tr> <tr> <td>電源車電圧 電源車周波数 6-2C 母線電圧 6-2C 母線電圧 4-2C 母線電圧 6-2B 母線電圧 4-2B 母線電圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">操作 電源</td> <td rowspan="2">電源</td> <td>電源車電圧 電源車周波数 6-2C 母線電圧 6-2C 母線電圧 4-2C 母線電圧 6-2B 母線電圧 4-2B 母線電圧</td> </tr> <tr> <td>6-2C 母線電圧 6-2C 母線電圧 4-2C 母線電圧 6-2B 母線電圧 4-2B 母線電圧</td> </tr> </tbody> </table>	手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)	1.14.2.2 代替電源 (直流) による対応手順 (1) 代替直流電源設備による発電 ① 125V 代替直流電源設備用制御電源による発電			非常時操作手順書 (備後ベース) 「電源回復」 重大事故等対応要領書 「125V 代替直流電源用電源車接続設備による発電」	監視 電源の確保	125V 直流1号線 2A 電圧 125V 直流1号線 2B 電圧 125V 直流1号線 2B-1 電圧 6-2B 母線電圧 4-2B 母線電圧	操作 電源車運転監視 電源	電源車電圧 電源車周波数 125V 直流1号線 2A-1 電圧 125V 直流1号線 2B-1 電圧	1.14.2.2 代替電源 (直流) による対応手順 (2) 常設直流電源喪失時の遮断器用制御電源確保			非常時操作手順書 (備後ベース) 「電源回復」 非常時操作手順書 (設備別) 「ボスターン発電機によるメタクラ A 系 およびメタクラ B 系発電」	監視 電源の確保	275kV 母線電圧 6-2B 母線電圧 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 6-2E 母線電圧 6-2F-1 母線電圧 6-2F-2 母線電圧	操作 OTG 運転監視 電源	OTG 発電機電圧 OTG 発電機周波数 OTG 発電機電流 6-2F 母線電圧 4-2C 母線電圧 6-2B 母線電圧 4-2B 母線電圧	非常時操作手順書 (備後ベース) 「電源回復」 非常時操作手順書 (設備別) 「号外開電力連絡ケーブル (号外) による 電力融通」	監視 電源の確保	275kV 母線電圧 6-2E 母線電圧 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 OTG 発電機電圧 6-2F-1 母線電圧 6-2F-2 母線電圧 D/C (SA) 電圧 (3 号炉) D/C (SB) 電圧 (3 号炉) D/C (SC) 電力 (3 号炉) D/C (SA) 周波数 (3 号炉) D/C (SB) 周波数 (3 号炉)	操作 電源 D/C 運転監視 (3 号炉)	6-2F-1 母線電圧 6-2F-2 母線電圧 6-2C 母線電圧 D/C (SA) 電圧 (3 号炉) D/C (SB) 電圧 (3 号炉) D/C (SC) 電力 (3 号炉) D/C (SA) 周波数 (3 号炉) D/C (SB) 周波数 (3 号炉)	手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)	非常時操作手順書 (備後ベース) 「電源回復」 重大事故等対応要領書 「号外開電力連絡ケーブル (可搬型) による 電力融通」			監視 電源の確保	電源	275kV 母線電圧 6-2E 母線電圧 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 OTG 発電機電圧 6-2F-1 母線電圧 6-2F-2 母線電圧 D/C (SA) 電圧 (3 号炉) D/C (SB) 電圧 (3 号炉) D/C (SC) 電力 (3 号炉) D/C (SA) 周波数 (3 号炉) D/C (SB) 周波数 (3 号炉)	6-2C 母線電圧 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 D/C (SA) 電圧 (3 号炉) D/C (SB) 電圧 (3 号炉) D/C (SC) 電力 (3 号炉) D/C (SA) 周波数 (3 号炉) D/C (SB) 周波数 (3 号炉)	操作 B/C 運転監視 (3 号炉)	電源	D/C (SA) 電圧 (3 号炉) D/C (SB) 電圧 (3 号炉) D/C (SC) 電力 (3 号炉) D/C (SA) 周波数 (3 号炉) D/C (SB) 周波数 (3 号炉)	D/C (SA) 電圧 (3 号炉) D/C (SB) 電圧 (3 号炉) D/C (SC) 電力 (3 号炉) D/C (SA) 周波数 (3 号炉) D/C (SB) 周波数 (3 号炉)	非常時操作手順書 (備後ベース) 「電源回復」 重大事故等対応要領書 「電源車によるメタクラ A 系及びメタクラ B 系発電」			監視 電源の確保	電源の確保	275kV 母線電圧 6-2E 母線電圧 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 OTG 発電機電圧 6-2F-1 母線電圧 6-2F-2 母線電圧	電源車電圧 電源車周波数 6-2C 母線電圧 6-2C 母線電圧 4-2C 母線電圧 6-2B 母線電圧 4-2B 母線電圧	操作 電源	電源	電源車電圧 電源車周波数 6-2C 母線電圧 6-2C 母線電圧 4-2C 母線電圧 6-2B 母線電圧 4-2B 母線電圧	6-2C 母線電圧 6-2C 母線電圧 4-2C 母線電圧 6-2B 母線電圧 4-2B 母線電圧	<p>監視計器一覧 (4/7)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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">1.14.2.2 代替電源 (直流) による対応手順 (2) 常設直流電源喪失時の遮断器用制御電源確保</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">a. 常設直流電源喪失時の A 直流母線及び B 直流母線受電 (可搬型電源車によるメタクラ A 系 及びメタクラ B 系受電)</td> <td>判断基準 電源</td> <td>・ 代替非常用発電機電圧、電力、周波数 ・ 6-A、B、C 1、C 2、D 母線電圧 ・ 6-A、B 母線電圧</td> </tr> <tr> <td>操作 電源</td> <td>・ 4-A 1、A 2、B 1、B 2 母線電圧 ・ A、B 直流コントロールセンタ母線電圧 ・ A、B、C、D 計装用交流分電盤電圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">a. 常設直流電源喪失時の A 直流母線及び B 直流母線受電 (備後所設備を使用したメタクラ A 系又はメタクラ B 系受電)</td> <td>判断基準 電源</td> <td>・ 6-A、B 母線電圧 ・ 6-A、B 母線電圧 (他号炉) ・ A、B-ディーゼル発電機電圧 (他号炉)</td> </tr> <tr> <td>操作 電源</td> <td>・ 6-A、B 母線電圧 ・ 4-A 1、A 2、B 1、B 2 母線電圧 ・ A、B 直流コントロールセンタ母線電圧 ・ A、B、C、D 計装用交流分電盤電圧 ・ A、B-ディーゼル発電機電圧、電力、周波数 (他号炉)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">a. 常設直流電源喪失時の A 直流母線及び B 直流母線受電 (備後所設備を使用したメタクラ A 系又はメタクラ B 系受電)</td> <td>判断基準 電源</td> <td>・ 6-A、B 母線電圧 ・ 6-A、B 母線電圧 (他号炉) ・ A、B-ディーゼル発電機電圧 (他号炉)</td> </tr> <tr> <td>操作 電源</td> <td>・ 6-A、B 母線電圧 ・ 4-A 1、A 2、B 1、B 2 母線電圧 ・ A、B 直流コントロールセンタ母線電圧 ・ A、B、C、D 計装用交流分電盤電圧 ・ A、B-ディーゼル発電機電圧、電力、周波数 (他号炉)</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	1.14.2.2 代替電源 (直流) による対応手順 (2) 常設直流電源喪失時の遮断器用制御電源確保			a. 常設直流電源喪失時の A 直流母線及び B 直流母線受電 (可搬型電源車によるメタクラ A 系 及びメタクラ B 系受電)	判断基準 電源	・ 代替非常用発電機電圧、電力、周波数 ・ 6-A、B、C 1、C 2、D 母線電圧 ・ 6-A、B 母線電圧	操作 電源	・ 4-A 1、A 2、B 1、B 2 母線電圧 ・ A、B 直流コントロールセンタ母線電圧 ・ A、B、C、D 計装用交流分電盤電圧	a. 常設直流電源喪失時の A 直流母線及び B 直流母線受電 (備後所設備を使用したメタクラ A 系又はメタクラ B 系受電)	判断基準 電源	・ 6-A、B 母線電圧 ・ 6-A、B 母線電圧 (他号炉) ・ A、B-ディーゼル発電機電圧 (他号炉)	操作 電源	・ 6-A、B 母線電圧 ・ 4-A 1、A 2、B 1、B 2 母線電圧 ・ A、B 直流コントロールセンタ母線電圧 ・ A、B、C、D 計装用交流分電盤電圧 ・ A、B-ディーゼル発電機電圧、電力、周波数 (他号炉)	a. 常設直流電源喪失時の A 直流母線及び B 直流母線受電 (備後所設備を使用したメタクラ A 系又はメタクラ B 系受電)	判断基準 電源	・ 6-A、B 母線電圧 ・ 6-A、B 母線電圧 (他号炉) ・ A、B-ディーゼル発電機電圧 (他号炉)	操作 電源	・ 6-A、B 母線電圧 ・ 4-A 1、A 2、B 1、B 2 母線電圧 ・ A、B 直流コントロールセンタ母線電圧 ・ A、B、C、D 計装用交流分電盤電圧 ・ A、B-ディーゼル発電機電圧、電力、周波数 (他号炉)	<p>【女川】 設備の相違 (相違理由③)</p>
手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)																																																																							
1.14.2.2 代替電源 (直流) による対応手順 (1) 代替直流電源設備による発電 ① 125V 代替直流電源設備用制御電源による発電																																																																									
非常時操作手順書 (備後ベース) 「電源回復」 重大事故等対応要領書 「125V 代替直流電源用電源車接続設備による発電」	監視 電源の確保	125V 直流1号線 2A 電圧 125V 直流1号線 2B 電圧 125V 直流1号線 2B-1 電圧 6-2B 母線電圧 4-2B 母線電圧																																																																							
	操作 電源車運転監視 電源	電源車電圧 電源車周波数 125V 直流1号線 2A-1 電圧 125V 直流1号線 2B-1 電圧																																																																							
1.14.2.2 代替電源 (直流) による対応手順 (2) 常設直流電源喪失時の遮断器用制御電源確保																																																																									
非常時操作手順書 (備後ベース) 「電源回復」 非常時操作手順書 (設備別) 「ボスターン発電機によるメタクラ A 系 およびメタクラ B 系発電」	監視 電源の確保	275kV 母線電圧 6-2B 母線電圧 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 6-2E 母線電圧 6-2F-1 母線電圧 6-2F-2 母線電圧																																																																							
	操作 OTG 運転監視 電源	OTG 発電機電圧 OTG 発電機周波数 OTG 発電機電流 6-2F 母線電圧 4-2C 母線電圧 6-2B 母線電圧 4-2B 母線電圧																																																																							
非常時操作手順書 (備後ベース) 「電源回復」 非常時操作手順書 (設備別) 「号外開電力連絡ケーブル (号外) による 電力融通」	監視 電源の確保	275kV 母線電圧 6-2E 母線電圧 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 OTG 発電機電圧 6-2F-1 母線電圧 6-2F-2 母線電圧 D/C (SA) 電圧 (3 号炉) D/C (SB) 電圧 (3 号炉) D/C (SC) 電力 (3 号炉) D/C (SA) 周波数 (3 号炉) D/C (SB) 周波数 (3 号炉)																																																																							
	操作 電源 D/C 運転監視 (3 号炉)	6-2F-1 母線電圧 6-2F-2 母線電圧 6-2C 母線電圧 D/C (SA) 電圧 (3 号炉) D/C (SB) 電圧 (3 号炉) D/C (SC) 電力 (3 号炉) D/C (SA) 周波数 (3 号炉) D/C (SB) 周波数 (3 号炉)																																																																							
手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)																																																																							
非常時操作手順書 (備後ベース) 「電源回復」 重大事故等対応要領書 「号外開電力連絡ケーブル (可搬型) による 電力融通」																																																																									
監視 電源の確保	電源	275kV 母線電圧 6-2E 母線電圧 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 OTG 発電機電圧 6-2F-1 母線電圧 6-2F-2 母線電圧 D/C (SA) 電圧 (3 号炉) D/C (SB) 電圧 (3 号炉) D/C (SC) 電力 (3 号炉) D/C (SA) 周波数 (3 号炉) D/C (SB) 周波数 (3 号炉)																																																																							
		6-2C 母線電圧 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 D/C (SA) 電圧 (3 号炉) D/C (SB) 電圧 (3 号炉) D/C (SC) 電力 (3 号炉) D/C (SA) 周波数 (3 号炉) D/C (SB) 周波数 (3 号炉)																																																																							
操作 B/C 運転監視 (3 号炉)	電源	D/C (SA) 電圧 (3 号炉) D/C (SB) 電圧 (3 号炉) D/C (SC) 電力 (3 号炉) D/C (SA) 周波数 (3 号炉) D/C (SB) 周波数 (3 号炉)																																																																							
		D/C (SA) 電圧 (3 号炉) D/C (SB) 電圧 (3 号炉) D/C (SC) 電力 (3 号炉) D/C (SA) 周波数 (3 号炉) D/C (SB) 周波数 (3 号炉)																																																																							
非常時操作手順書 (備後ベース) 「電源回復」 重大事故等対応要領書 「電源車によるメタクラ A 系及びメタクラ B 系発電」																																																																									
監視 電源の確保	電源の確保	275kV 母線電圧 6-2E 母線電圧 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 OTG 発電機電圧 6-2F-1 母線電圧 6-2F-2 母線電圧																																																																							
		電源車電圧 電源車周波数 6-2C 母線電圧 6-2C 母線電圧 4-2C 母線電圧 6-2B 母線電圧 4-2B 母線電圧																																																																							
操作 電源	電源	電源車電圧 電源車周波数 6-2C 母線電圧 6-2C 母線電圧 4-2C 母線電圧 6-2B 母線電圧 4-2B 母線電圧																																																																							
		6-2C 母線電圧 6-2C 母線電圧 4-2C 母線電圧 6-2B 母線電圧 4-2B 母線電圧																																																																							
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																							
1.14.2.2 代替電源 (直流) による対応手順 (2) 常設直流電源喪失時の遮断器用制御電源確保																																																																									
a. 常設直流電源喪失時の A 直流母線及び B 直流母線受電 (可搬型電源車によるメタクラ A 系 及びメタクラ B 系受電)	判断基準 電源	・ 代替非常用発電機電圧、電力、周波数 ・ 6-A、B、C 1、C 2、D 母線電圧 ・ 6-A、B 母線電圧																																																																							
	操作 電源	・ 4-A 1、A 2、B 1、B 2 母線電圧 ・ A、B 直流コントロールセンタ母線電圧 ・ A、B、C、D 計装用交流分電盤電圧																																																																							
a. 常設直流電源喪失時の A 直流母線及び B 直流母線受電 (備後所設備を使用したメタクラ A 系又はメタクラ B 系受電)	判断基準 電源	・ 6-A、B 母線電圧 ・ 6-A、B 母線電圧 (他号炉) ・ A、B-ディーゼル発電機電圧 (他号炉)																																																																							
	操作 電源	・ 6-A、B 母線電圧 ・ 4-A 1、A 2、B 1、B 2 母線電圧 ・ A、B 直流コントロールセンタ母線電圧 ・ A、B、C、D 計装用交流分電盤電圧 ・ A、B-ディーゼル発電機電圧、電力、周波数 (他号炉)																																																																							
a. 常設直流電源喪失時の A 直流母線及び B 直流母線受電 (備後所設備を使用したメタクラ A 系又はメタクラ B 系受電)	判断基準 電源	・ 6-A、B 母線電圧 ・ 6-A、B 母線電圧 (他号炉) ・ A、B-ディーゼル発電機電圧 (他号炉)																																																																							
	操作 電源	・ 6-A、B 母線電圧 ・ 4-A 1、A 2、B 1、B 2 母線電圧 ・ A、B 直流コントロールセンタ母線電圧 ・ A、B、C、D 計装用交流分電盤電圧 ・ A、B-ディーゼル発電機電圧、電力、周波数 (他号炉)																																																																							

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由																																																															
<p>1.14.2.3 代替所内電気設備による給電手順等</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">(1) 代替所内電気設備による 交流及び直流の給電(空冷式 非常用発電装置)</td> <td>判断基準</td> <td>電源</td> <td>・4-3(4) A、B母線電圧計</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>電源</td> <td>・A、B直流き電盤出力電圧計 ・空冷式非常用発電装置 電圧計、周波数計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(2) 代替所内電気設備による 交流及び直流の給電(電源 車)</td> <td>判断基準</td> <td>電源</td> <td>・4-3(4) A、B母線電圧計</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>電源</td> <td>・A、B直流き電盤出力電圧計 ・A、B、C、D計装用電源電圧計</td> </tr> </table>		(1) 代替所内電気設備による 交流及び直流の給電(空冷式 非常用発電装置)	判断基準	電源	・4-3(4) A、B母線電圧計	操作	電源	・A、B直流き電盤出力電圧計 ・空冷式非常用発電装置 電圧計、周波数計	(2) 代替所内電気設備による 交流及び直流の給電(電源 車)	判断基準	電源	・4-3(4) A、B母線電圧計	操作	電源	・A、B直流き電盤出力電圧計 ・A、B、C、D計装用電源電圧計	<p>監視計器一覧(5/8)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>手順書</th> <th>重大事故等の対応に 必要となる監視項目</th> <th>監視パラメータ(計器)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非常時操作手順書(運転ベース) 「電源回復」</td> <td rowspan="10">電源の確保</td> <td>27kV 母線電圧 6-2B 母線電圧 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 6-2F-1 母線電圧 6-2F-2 母線電圧</td> </tr> <tr> <td>重大事故等対応要領書 「炉内電力融通ケーブル(可搬型)による電力搬送」</td> <td>0/6 (3A) 電圧 (3号炉) 0/6 (3B) 電圧 (3号炉) 0/6 (3A) 電力 (3号炉) 0/6 (3B) 電力 (3号炉) 0/6 (3A) 周波数 (3号炉) 0/6 (3B) 周波数 (3号炉)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常時操作手順書(運転ベース) 「電源回復」</td> <td rowspan="2">電源</td> <td>6-2G 母線電圧 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧</td> </tr> <tr> <td>0/6 (3A) 電圧 (3号炉) 0/6 (3B) 電圧 (3号炉) 0/6 (3A) 電力 (3号炉) 0/6 (3B) 電力 (3号炉) 0/6 (3A) 周波数 (3号炉) 0/6 (3B) 周波数 (3号炉)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">重大事故等対応要領書 「電源車によるメタクラ 20 系及びメタクラ 2D 系受電」</td> <td rowspan="2">電源車運転監視</td> <td>電源車電圧 電源車周波数</td> </tr> <tr> <td>6-2G 母線電圧 6-2C 母線電圧 4-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 4-2D 母線電圧</td> </tr> <tr> <td>1.14.2.3 代替所内電気設備による対応手順 (1) 代替所内電気設備による給電 ・ガスタービン発電機、炉内電力融通ケーブル又は同期車によるパワーセンタ 2G 系及びモータコントロールセンタ 2G 系受電</td> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>電源の確保</td> </tr> <tr> <td>非常時操作手順書(運転ベース) 「電源回復」</td> <td>6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 6-2F-1 母線電圧 6-2F-2 母線電圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常時操作手順書(設備別) 「ガスタービン発電機によるパワーセンタ 2G 系及びモータコントロールセンタ 2G 系受電」</td> <td rowspan="2">操作</td> <td>電源</td> </tr> <tr> <td>6-2G 母線電圧 4-2G 母線電圧</td> </tr> </tbody> </table>		手順書	重大事故等の対応に 必要となる監視項目	監視パラメータ(計器)	非常時操作手順書(運転ベース) 「電源回復」	電源の確保	27kV 母線電圧 6-2B 母線電圧 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 6-2F-1 母線電圧 6-2F-2 母線電圧	重大事故等対応要領書 「炉内電力融通ケーブル(可搬型)による電力搬送」	0/6 (3A) 電圧 (3号炉) 0/6 (3B) 電圧 (3号炉) 0/6 (3A) 電力 (3号炉) 0/6 (3B) 電力 (3号炉) 0/6 (3A) 周波数 (3号炉) 0/6 (3B) 周波数 (3号炉)	非常時操作手順書(運転ベース) 「電源回復」	電源	6-2G 母線電圧 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧	0/6 (3A) 電圧 (3号炉) 0/6 (3B) 電圧 (3号炉) 0/6 (3A) 電力 (3号炉) 0/6 (3B) 電力 (3号炉) 0/6 (3A) 周波数 (3号炉) 0/6 (3B) 周波数 (3号炉)	重大事故等対応要領書 「電源車によるメタクラ 20 系及びメタクラ 2D 系受電」	電源車運転監視	電源車電圧 電源車周波数	6-2G 母線電圧 6-2C 母線電圧 4-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 4-2D 母線電圧	1.14.2.3 代替所内電気設備による対応手順 (1) 代替所内電気設備による給電 ・ガスタービン発電機、炉内電力融通ケーブル又は同期車によるパワーセンタ 2G 系及びモータコントロールセンタ 2G 系受電	判断基準	電源の確保	非常時操作手順書(運転ベース) 「電源回復」	6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 6-2F-1 母線電圧 6-2F-2 母線電圧	非常時操作手順書(設備別) 「ガスタービン発電機によるパワーセンタ 2G 系及びモータコントロールセンタ 2G 系受電」	操作	電源	6-2G 母線電圧 4-2G 母線電圧	<p>監視計器一覧(5/7)</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">1.14.2.2 代替電源(直流)による対応手順 (2) 常設直流電源喪失時の選別器用制御電源確保</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">a. 常設直流電源喪失時の A 直流母線及び B 直流母線受電 (炉内電力融通ケーブルを使用したメタクラ A 系又はメタクラ B 系受電)</td> <td>判断基準</td> <td>電源 ・6-A、B 母線電圧 ・6-A、B 母線電圧(他号炉) ・A、B-ディーゼル発電機電圧(他号炉)</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>電源 ・6-A、B 母線電圧 ・4-A 1、A 2、B 1、B 2 母線電圧 ・A、B-直流コントロールセンタ母線電圧 ・A、B、C、D-計装用交流分電盤電圧 ・A、B-ディーゼル発電機電圧、電力、周波数(他号炉)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">1.14.2.3 代替所内電気設備による対応手順 (1) 代替所内電気設備による給電</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">a. 代替非常用発電機又は可搬型代替電源車による代替格納容器スプレイボンプ変圧器盤及び代替所内電気設備分電盤給電(代替非常用発電機による代替格納容器スプレイボンプ変圧器盤及び代替所内電気設備分電盤受電)</td> <td>判断基準</td> <td>電源 ・6-A、B 母線電圧 ・A、B-直流コントロールセンタ母線電圧</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>電源 ・A、B、C、D-計装用交流分電盤電圧 ・代替非常用発電機電圧、電力、周波数</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">a. 代替非常用発電機又は可搬型代替電源車による代替格納容器スプレイボンプ変圧器盤及び代替所内電気設備分電盤給電(可搬型代替電源車による代替格納容器スプレイボンプ変圧器盤及び代替所内電気設備分電盤受電)</td> <td>判断基準</td> <td>電源 ・6-A、B 母線電圧 ・A、B-直流コントロールセンタ母線電圧</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>電源 ・A、B、C、D-計装用交流分電盤電圧</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	1.14.2.2 代替電源(直流)による対応手順 (2) 常設直流電源喪失時の選別器用制御電源確保			a. 常設直流電源喪失時の A 直流母線及び B 直流母線受電 (炉内電力融通ケーブルを使用したメタクラ A 系又はメタクラ B 系受電)	判断基準	電源 ・6-A、B 母線電圧 ・6-A、B 母線電圧(他号炉) ・A、B-ディーゼル発電機電圧(他号炉)	操作	電源 ・6-A、B 母線電圧 ・4-A 1、A 2、B 1、B 2 母線電圧 ・A、B-直流コントロールセンタ母線電圧 ・A、B、C、D-計装用交流分電盤電圧 ・A、B-ディーゼル発電機電圧、電力、周波数(他号炉)	1.14.2.3 代替所内電気設備による対応手順 (1) 代替所内電気設備による給電			a. 代替非常用発電機又は可搬型代替電源車による代替格納容器スプレイボンプ変圧器盤及び代替所内電気設備分電盤給電(代替非常用発電機による代替格納容器スプレイボンプ変圧器盤及び代替所内電気設備分電盤受電)	判断基準	電源 ・6-A、B 母線電圧 ・A、B-直流コントロールセンタ母線電圧	操作	電源 ・A、B、C、D-計装用交流分電盤電圧 ・代替非常用発電機電圧、電力、周波数	a. 代替非常用発電機又は可搬型代替電源車による代替格納容器スプレイボンプ変圧器盤及び代替所内電気設備分電盤給電(可搬型代替電源車による代替格納容器スプレイボンプ変圧器盤及び代替所内電気設備分電盤受電)	判断基準	電源 ・6-A、B 母線電圧 ・A、B-直流コントロールセンタ母線電圧	操作	電源 ・A、B、C、D-計装用交流分電盤電圧	<p>【大飯】設備の相違(相違理由③)</p> <p>・泊3号炉の代替所内電気設備は、非常用直流母線への給電はできないが、可搬型直流電源用発電機を用いた手段により、非常用直流母線への給電が可能であり、設計方針は川内 1/2 号炉及び伊方 3 号炉と同様。</p>
(1) 代替所内電気設備による 交流及び直流の給電(空冷式 非常用発電装置)	判断基準		電源	・4-3(4) A、B母線電圧計																																																																	
	操作	電源	・A、B直流き電盤出力電圧計 ・空冷式非常用発電装置 電圧計、周波数計																																																																		
(2) 代替所内電気設備による 交流及び直流の給電(電源 車)	判断基準	電源	・4-3(4) A、B母線電圧計																																																																		
	操作	電源	・A、B直流き電盤出力電圧計 ・A、B、C、D計装用電源電圧計																																																																		
手順書	重大事故等の対応に 必要となる監視項目	監視パラメータ(計器)																																																																			
非常時操作手順書(運転ベース) 「電源回復」	電源の確保	27kV 母線電圧 6-2B 母線電圧 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 6-2F-1 母線電圧 6-2F-2 母線電圧																																																																			
重大事故等対応要領書 「炉内電力融通ケーブル(可搬型)による電力搬送」		0/6 (3A) 電圧 (3号炉) 0/6 (3B) 電圧 (3号炉) 0/6 (3A) 電力 (3号炉) 0/6 (3B) 電力 (3号炉) 0/6 (3A) 周波数 (3号炉) 0/6 (3B) 周波数 (3号炉)																																																																			
非常時操作手順書(運転ベース) 「電源回復」		電源	6-2G 母線電圧 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧																																																																		
			0/6 (3A) 電圧 (3号炉) 0/6 (3B) 電圧 (3号炉) 0/6 (3A) 電力 (3号炉) 0/6 (3B) 電力 (3号炉) 0/6 (3A) 周波数 (3号炉) 0/6 (3B) 周波数 (3号炉)																																																																		
重大事故等対応要領書 「電源車によるメタクラ 20 系及びメタクラ 2D 系受電」		電源車運転監視	電源車電圧 電源車周波数																																																																		
			6-2G 母線電圧 6-2C 母線電圧 4-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 4-2D 母線電圧																																																																		
1.14.2.3 代替所内電気設備による対応手順 (1) 代替所内電気設備による給電 ・ガスタービン発電機、炉内電力融通ケーブル又は同期車によるパワーセンタ 2G 系及びモータコントロールセンタ 2G 系受電		判断基準	電源の確保																																																																		
非常時操作手順書(運転ベース) 「電源回復」			6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 6-2F-1 母線電圧 6-2F-2 母線電圧																																																																		
非常時操作手順書(設備別) 「ガスタービン発電機によるパワーセンタ 2G 系及びモータコントロールセンタ 2G 系受電」		操作	電源																																																																		
			6-2G 母線電圧 4-2G 母線電圧																																																																		
対応手段	重大事故等の 対応に必要な 監視項目	監視計器																																																																			
1.14.2.2 代替電源(直流)による対応手順 (2) 常設直流電源喪失時の選別器用制御電源確保																																																																					
a. 常設直流電源喪失時の A 直流母線及び B 直流母線受電 (炉内電力融通ケーブルを使用したメタクラ A 系又はメタクラ B 系受電)	判断基準	電源 ・6-A、B 母線電圧 ・6-A、B 母線電圧(他号炉) ・A、B-ディーゼル発電機電圧(他号炉)																																																																			
	操作	電源 ・6-A、B 母線電圧 ・4-A 1、A 2、B 1、B 2 母線電圧 ・A、B-直流コントロールセンタ母線電圧 ・A、B、C、D-計装用交流分電盤電圧 ・A、B-ディーゼル発電機電圧、電力、周波数(他号炉)																																																																			
1.14.2.3 代替所内電気設備による対応手順 (1) 代替所内電気設備による給電																																																																					
a. 代替非常用発電機又は可搬型代替電源車による代替格納容器スプレイボンプ変圧器盤及び代替所内電気設備分電盤給電(代替非常用発電機による代替格納容器スプレイボンプ変圧器盤及び代替所内電気設備分電盤受電)	判断基準	電源 ・6-A、B 母線電圧 ・A、B-直流コントロールセンタ母線電圧																																																																			
	操作	電源 ・A、B、C、D-計装用交流分電盤電圧 ・代替非常用発電機電圧、電力、周波数																																																																			
a. 代替非常用発電機又は可搬型代替電源車による代替格納容器スプレイボンプ変圧器盤及び代替所内電気設備分電盤給電(可搬型代替電源車による代替格納容器スプレイボンプ変圧器盤及び代替所内電気設備分電盤受電)	判断基準	電源 ・6-A、B 母線電圧 ・A、B-直流コントロールセンタ母線電圧																																																																			
	操作	電源 ・A、B、C、D-計装用交流分電盤電圧																																																																			
<p>監視計器一覧(6/7)</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">1.14.2.4 燃料の補給手順</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(1) ディーゼル発電機燃料油貯油槽又は燃料タンク(SA)から可搬型タンクローリーへの補給 (ディーゼル発電機燃料油貯油槽から補給する場合)</td> <td>判断基準</td> <td>補機監視機能 ・A、B-ディーゼル発電機燃料油貯油槽油面 ・タンクローリー油タンク油面</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>補機監視機能 ・A、B-ディーゼル発電機燃料油貯油槽油面 ・タンクローリー油タンク油面</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(1) ディーゼル発電機燃料油貯油槽又は燃料タンク(SA)から可搬型タンクローリーへの補給 (ディーゼル発電機燃料油貯油槽からディーゼル発電機燃料油移送ポンプにより補給する場合)</td> <td>判断基準</td> <td>補機監視機能 ・A、B-ディーゼル発電機燃料油貯油槽油面 ・タンクローリー油タンク油面</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>補機監視機能 ・燃料タンク(SA)油面 ・タンクローリー油タンク油面</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(1) ディーゼル発電機燃料油貯油槽又は燃料タンク(SA)から可搬型タンクローリーへの補給(燃料タンク(SA)から補給する場合)</td> <td>判断基準</td> <td>補機監視機能 ・燃料タンク(SA)油面 ・タンクローリー油タンク油面</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>補機監視機能 ・燃料タンク(SA)油面 ・タンクローリー油タンク油面</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(2) 可搬型タンクローリーから各機器への補給</td> <td>判断基準</td> <td>補機監視機能 ・タンクローリー油タンク油面</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>補機監視機能 ・タンクローリー油タンク油面</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	1.14.2.4 燃料の補給手順			(1) ディーゼル発電機燃料油貯油槽又は燃料タンク(SA)から可搬型タンクローリーへの補給 (ディーゼル発電機燃料油貯油槽から補給する場合)	判断基準	補機監視機能 ・A、B-ディーゼル発電機燃料油貯油槽油面 ・タンクローリー油タンク油面	操作	補機監視機能 ・A、B-ディーゼル発電機燃料油貯油槽油面 ・タンクローリー油タンク油面	(1) ディーゼル発電機燃料油貯油槽又は燃料タンク(SA)から可搬型タンクローリーへの補給 (ディーゼル発電機燃料油貯油槽からディーゼル発電機燃料油移送ポンプにより補給する場合)	判断基準	補機監視機能 ・A、B-ディーゼル発電機燃料油貯油槽油面 ・タンクローリー油タンク油面	操作	補機監視機能 ・燃料タンク(SA)油面 ・タンクローリー油タンク油面	(1) ディーゼル発電機燃料油貯油槽又は燃料タンク(SA)から可搬型タンクローリーへの補給(燃料タンク(SA)から補給する場合)	判断基準	補機監視機能 ・燃料タンク(SA)油面 ・タンクローリー油タンク油面	操作	補機監視機能 ・燃料タンク(SA)油面 ・タンクローリー油タンク油面	(2) 可搬型タンクローリーから各機器への補給	判断基準	補機監視機能 ・タンクローリー油タンク油面	操作	補機監視機能 ・タンクローリー油タンク油面	<p>【大飯】記載方針の相違(女川審査実績の反映)</p> <p>・泊は燃料補給設備による対応手段にて使用する監視計器を整理する。</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																																																																			
1.14.2.4 燃料の補給手順																																																																					
(1) ディーゼル発電機燃料油貯油槽又は燃料タンク(SA)から可搬型タンクローリーへの補給 (ディーゼル発電機燃料油貯油槽から補給する場合)	判断基準	補機監視機能 ・A、B-ディーゼル発電機燃料油貯油槽油面 ・タンクローリー油タンク油面																																																																			
	操作	補機監視機能 ・A、B-ディーゼル発電機燃料油貯油槽油面 ・タンクローリー油タンク油面																																																																			
(1) ディーゼル発電機燃料油貯油槽又は燃料タンク(SA)から可搬型タンクローリーへの補給 (ディーゼル発電機燃料油貯油槽からディーゼル発電機燃料油移送ポンプにより補給する場合)	判断基準	補機監視機能 ・A、B-ディーゼル発電機燃料油貯油槽油面 ・タンクローリー油タンク油面																																																																			
	操作	補機監視機能 ・燃料タンク(SA)油面 ・タンクローリー油タンク油面																																																																			
(1) ディーゼル発電機燃料油貯油槽又は燃料タンク(SA)から可搬型タンクローリーへの補給(燃料タンク(SA)から補給する場合)	判断基準	補機監視機能 ・燃料タンク(SA)油面 ・タンクローリー油タンク油面																																																																			
	操作	補機監視機能 ・燃料タンク(SA)油面 ・タンクローリー油タンク油面																																																																			
(2) 可搬型タンクローリーから各機器への補給	判断基準	補機監視機能 ・タンクローリー油タンク油面																																																																			
	操作	補機監視機能 ・タンクローリー油タンク油面																																																																			
<p>監視計器一覧(7/8)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>手順書</th> <th>重大事故等の対応に 必要となる監視項目</th> <th>監視パラメータ(計器)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.14.2.4 燃料の補給手順 (1) 燃料タンク又はガスタービン発電機燃料油貯油槽からタンクローリーへの補給</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">重大事故等対応要領書 「燃料タンク又はガスタービン発電機燃料油貯油槽からタンクローリーへの補給」</td> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>補機監視機能 燃料タンク (A) 油面 燃料タンク (B) 油面 燃料タンク (C) 油面 燃料タンク (D) 油面 燃料タンク (E) 油面 燃料タンク (F) 油面 燃料タンク (G) 油面 ガスタービン発電機燃料油貯油タンク (A) 油面 ガスタービン発電機燃料油貯油タンク (B) 油面 ガスタービン発電機燃料油貯油タンク (C) 油面 タンクローリー油タンクレベル</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>補機監視機能 燃料タンク (A) 油面 燃料タンク (B) 油面 燃料タンク (C) 油面 燃料タンク (D) 油面 燃料タンク (E) 油面 燃料タンク (F) 油面 燃料タンク (G) 油面 ガスタービン発電機燃料油貯油タンク (A) 油面 ガスタービン発電機燃料油貯油タンク (B) 油面 ガスタービン発電機燃料油貯油タンク (C) 油面 タンクローリー油タンクレベル</td> </tr> <tr> <td colspan="3">1.14.2.4 燃料の補給手順 (2) タンクローリーから各機器への補給</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">重大事故等対応要領書 「タンクローリーから各機器への補給」</td> <td rowspan="2">判断基準</td> <td>補機監視機能 タンクローリー油タンクレベル 各機器油タンクレベル</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>補機監視機能 タンクローリー油タンクレベル 各機器油タンクレベル</td> </tr> </tbody> </table>		手順書	重大事故等の対応に 必要となる監視項目	監視パラメータ(計器)	1.14.2.4 燃料の補給手順 (1) 燃料タンク又はガスタービン発電機燃料油貯油槽からタンクローリーへの補給			重大事故等対応要領書 「燃料タンク又はガスタービン発電機燃料油貯油槽からタンクローリーへの補給」	判断基準	補機監視機能 燃料タンク (A) 油面 燃料タンク (B) 油面 燃料タンク (C) 油面 燃料タンク (D) 油面 燃料タンク (E) 油面 燃料タンク (F) 油面 燃料タンク (G) 油面 ガスタービン発電機燃料油貯油タンク (A) 油面 ガスタービン発電機燃料油貯油タンク (B) 油面 ガスタービン発電機燃料油貯油タンク (C) 油面 タンクローリー油タンクレベル	操作	補機監視機能 燃料タンク (A) 油面 燃料タンク (B) 油面 燃料タンク (C) 油面 燃料タンク (D) 油面 燃料タンク (E) 油面 燃料タンク (F) 油面 燃料タンク (G) 油面 ガスタービン発電機燃料油貯油タンク (A) 油面 ガスタービン発電機燃料油貯油タンク (B) 油面 ガスタービン発電機燃料油貯油タンク (C) 油面 タンクローリー油タンクレベル	1.14.2.4 燃料の補給手順 (2) タンクローリーから各機器への補給			重大事故等対応要領書 「タンクローリーから各機器への補給」	判断基準	補機監視機能 タンクローリー油タンクレベル 各機器油タンクレベル	操作	補機監視機能 タンクローリー油タンクレベル 各機器油タンクレベル																																																	
手順書	重大事故等の対応に 必要となる監視項目	監視パラメータ(計器)																																																																			
1.14.2.4 燃料の補給手順 (1) 燃料タンク又はガスタービン発電機燃料油貯油槽からタンクローリーへの補給																																																																					
重大事故等対応要領書 「燃料タンク又はガスタービン発電機燃料油貯油槽からタンクローリーへの補給」	判断基準	補機監視機能 燃料タンク (A) 油面 燃料タンク (B) 油面 燃料タンク (C) 油面 燃料タンク (D) 油面 燃料タンク (E) 油面 燃料タンク (F) 油面 燃料タンク (G) 油面 ガスタービン発電機燃料油貯油タンク (A) 油面 ガスタービン発電機燃料油貯油タンク (B) 油面 ガスタービン発電機燃料油貯油タンク (C) 油面 タンクローリー油タンクレベル																																																																			
		操作	補機監視機能 燃料タンク (A) 油面 燃料タンク (B) 油面 燃料タンク (C) 油面 燃料タンク (D) 油面 燃料タンク (E) 油面 燃料タンク (F) 油面 燃料タンク (G) 油面 ガスタービン発電機燃料油貯油タンク (A) 油面 ガスタービン発電機燃料油貯油タンク (B) 油面 ガスタービン発電機燃料油貯油タンク (C) 油面 タンクローリー油タンクレベル																																																																		
1.14.2.4 燃料の補給手順 (2) タンクローリーから各機器への補給																																																																					
重大事故等対応要領書 「タンクローリーから各機器への補給」	判断基準	補機監視機能 タンクローリー油タンクレベル 各機器油タンクレベル																																																																			
		操作	補機監視機能 タンクローリー油タンクレベル 各機器油タンクレベル																																																																		

泊3号炉との比較対象なし

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;">泊3号炉との比較対象なし</div>	<p>監視計器一覧 (8/8)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">手順書</th> <th style="width: 30%;">重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th style="width: 40%;">監視パラメータ (計器)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.14.2.5 重大事故等対処設備 (設計基準拡張) の対応手順 (1) 非常用交流電源設備による給電</td> </tr> <tr> <td>非常時操作手順書 (備後ベース) 「交流/直流電源供給回復」</td> <td rowspan="2">判 断 基 準</td> <td>電源の確保 275kV 母線電圧 6-2E 母線電圧 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 6-2H 母線電圧</td> </tr> <tr> <td>重大事故等対応要領書 「交流/直流電源供給回復」</td> <td>電源 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 6-2H 母線電圧</td> </tr> <tr> <td></td> <td rowspan="2">操 作</td> <td>D/G (2A) 電圧 D/G (2B) 電圧 D/G (2H) 電圧 D/G (2A) 電力 D/G (2B) 電力 D/G (2A) 周波数 D/G (2B) 周波数 D/G (2H) 周波数</td> </tr> <tr> <td></td> <td>補機監視機能 軽油タンク (A) 油面 軽油タンク (B) 油面 軽油タンク (C) 油面 軽油タンク (D) 油面 軽油タンク (E) 油面 軽油タンク (F) 油面 軽油タンク (G) 油面 原子炉補機冷却水系 A 系 系統流量 原子炉補機冷却水系 B 系 系統流量 原子炉補機冷却水系 A 系 冷却水供給圧力 原子炉補機冷却水系 B 系 冷却水供給圧力 原子炉補機冷却水系 A 系 冷却水供給温度 原子炉補機冷却水系 B 系 冷却水供給温度 高圧が心スプレイ補機冷却水系 冷却水供給圧力 高圧が心スプレイ補機冷却水系 冷却水供給温度</td> </tr> <tr> <td colspan="3">1.14.2.5 重大事故等対処設備 (設計基準拡張) の対応手順 (2) 非常用直流電源設備による給電</td> </tr> <tr> <td>非常時操作手順書 (備後ベース) 「交流/直流電源供給回復」</td> <td rowspan="2">判 断 基 準</td> <td>電源の確保 275kV 母線電圧 6-2E 母線電圧 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 6-2H 母線電圧</td> </tr> <tr> <td>重大事故等対応要領書 「交流/直流電源供給回復」</td> <td>電源 125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2D 1 電圧 HPCS 125V 直流主母線電圧</td> </tr> </tbody> </table>	手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)	1.14.2.5 重大事故等対処設備 (設計基準拡張) の対応手順 (1) 非常用交流電源設備による給電			非常時操作手順書 (備後ベース) 「交流/直流電源供給回復」	判 断 基 準	電源の確保 275kV 母線電圧 6-2E 母線電圧 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 6-2H 母線電圧	重大事故等対応要領書 「交流/直流電源供給回復」	電源 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 6-2H 母線電圧		操 作	D/G (2A) 電圧 D/G (2B) 電圧 D/G (2H) 電圧 D/G (2A) 電力 D/G (2B) 電力 D/G (2A) 周波数 D/G (2B) 周波数 D/G (2H) 周波数		補機監視機能 軽油タンク (A) 油面 軽油タンク (B) 油面 軽油タンク (C) 油面 軽油タンク (D) 油面 軽油タンク (E) 油面 軽油タンク (F) 油面 軽油タンク (G) 油面 原子炉補機冷却水系 A 系 系統流量 原子炉補機冷却水系 B 系 系統流量 原子炉補機冷却水系 A 系 冷却水供給圧力 原子炉補機冷却水系 B 系 冷却水供給圧力 原子炉補機冷却水系 A 系 冷却水供給温度 原子炉補機冷却水系 B 系 冷却水供給温度 高圧が心スプレイ補機冷却水系 冷却水供給圧力 高圧が心スプレイ補機冷却水系 冷却水供給温度	1.14.2.5 重大事故等対処設備 (設計基準拡張) の対応手順 (2) 非常用直流電源設備による給電			非常時操作手順書 (備後ベース) 「交流/直流電源供給回復」	判 断 基 準	電源の確保 275kV 母線電圧 6-2E 母線電圧 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 6-2H 母線電圧	重大事故等対応要領書 「交流/直流電源供給回復」	電源 125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2D 1 電圧 HPCS 125V 直流主母線電圧	<p>監視計器一覧 (7/7)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">対応手段</th> <th style="width: 30%;">重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th style="width: 40%;">監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.14.2.5 重大事故等対処設備 (設計基準拡張) による対応手順</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(1) 非常用交流電源設備による給電</td> <td rowspan="2">判 断 基 準</td> <td>電源 ・ 泊幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧 ・ 後志幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧 ・ 甲母線電圧, 乙母線電圧 ・ 6-A, B 母線電圧</td> </tr> <tr> <td>操 作</td> <td>・ A, B-ディーゼル発電機電圧 ・ 6-A, B 母線電圧</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	1.14.2.5 重大事故等対処設備 (設計基準拡張) による対応手順			(1) 非常用交流電源設備による給電	判 断 基 準	電源 ・ 泊幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧 ・ 後志幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧 ・ 甲母線電圧, 乙母線電圧 ・ 6-A, B 母線電圧	操 作	・ A, B-ディーゼル発電機電圧 ・ 6-A, B 母線電圧	<p>【大飯】 記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・ 泊は重大事故等 対処設備 (設計 基準拡張) による 対応手段を整理 していることから、監視計器 も整理する。</p>
手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)																																				
1.14.2.5 重大事故等対処設備 (設計基準拡張) の対応手順 (1) 非常用交流電源設備による給電																																						
非常時操作手順書 (備後ベース) 「交流/直流電源供給回復」	判 断 基 準	電源の確保 275kV 母線電圧 6-2E 母線電圧 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 6-2H 母線電圧																																				
重大事故等対応要領書 「交流/直流電源供給回復」		電源 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 6-2H 母線電圧																																				
	操 作	D/G (2A) 電圧 D/G (2B) 電圧 D/G (2H) 電圧 D/G (2A) 電力 D/G (2B) 電力 D/G (2A) 周波数 D/G (2B) 周波数 D/G (2H) 周波数																																				
		補機監視機能 軽油タンク (A) 油面 軽油タンク (B) 油面 軽油タンク (C) 油面 軽油タンク (D) 油面 軽油タンク (E) 油面 軽油タンク (F) 油面 軽油タンク (G) 油面 原子炉補機冷却水系 A 系 系統流量 原子炉補機冷却水系 B 系 系統流量 原子炉補機冷却水系 A 系 冷却水供給圧力 原子炉補機冷却水系 B 系 冷却水供給圧力 原子炉補機冷却水系 A 系 冷却水供給温度 原子炉補機冷却水系 B 系 冷却水供給温度 高圧が心スプレイ補機冷却水系 冷却水供給圧力 高圧が心スプレイ補機冷却水系 冷却水供給温度																																				
1.14.2.5 重大事故等対処設備 (設計基準拡張) の対応手順 (2) 非常用直流電源設備による給電																																						
非常時操作手順書 (備後ベース) 「交流/直流電源供給回復」	判 断 基 準	電源の確保 275kV 母線電圧 6-2E 母線電圧 6-2C 母線電圧 6-2D 母線電圧 6-2H 母線電圧																																				
重大事故等対応要領書 「交流/直流電源供給回復」		電源 125V 直流主母線 2A 電圧 125V 直流主母線 2B 電圧 125V 直流主母線 2A-1 電圧 125V 直流主母線 2D 1 電圧 HPCS 125V 直流主母線電圧																																				
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																				
1.14.2.5 重大事故等対処設備 (設計基準拡張) による対応手順																																						
(1) 非常用交流電源設備による給電	判 断 基 準	電源 ・ 泊幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧 ・ 後志幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧 ・ 甲母線電圧, 乙母線電圧 ・ 6-A, B 母線電圧																																				
		操 作	・ A, B-ディーゼル発電機電圧 ・ 6-A, B 母線電圧																																			

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第1.14.1図 機能喪失原因対策分析（全交流動力電源喪失）</p>	<p>第1.14.1図 機能喪失原因対策分析（全交流動力電源喪失）</p>	<p>第1.14-1図 機能喪失原因対策分析 (1/2)</p> <p>第1.14.1図 機能喪失原因対策分析 (1/2)</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・対応手段を緑枠（実線）とした。 ・故障想定箇所を×印で記載。</p> <p>【女川】 記載方針の相違 ・泊は、女川のII系非常用母線に相当する交流電源設備はない。</p>

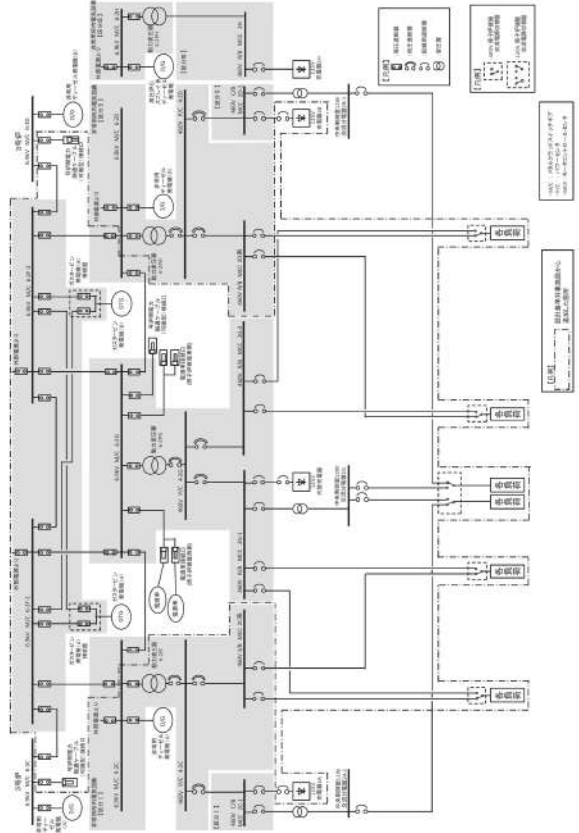
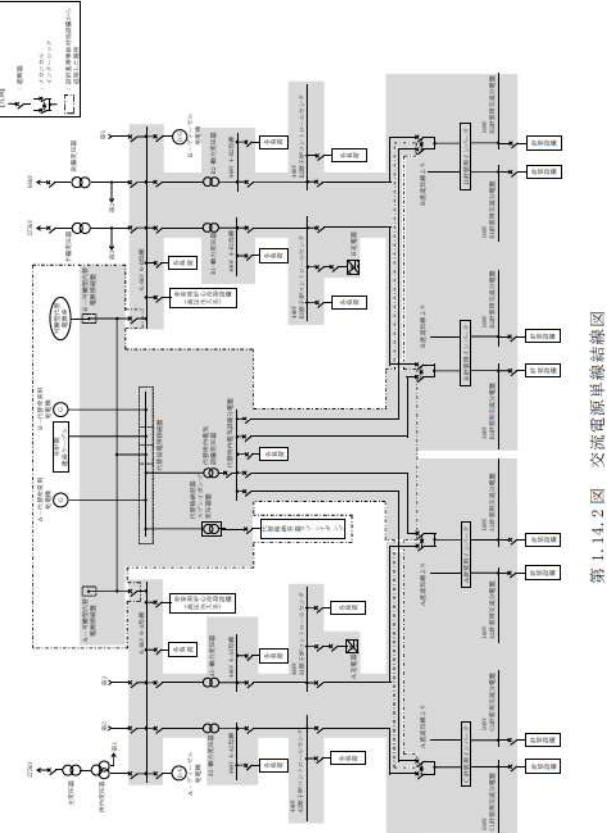
灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>大飯発電所3/4号炉</p> <p>第1.14.2図 機能喪失原因対策分析（全直流電源喪失）</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</p> <p>第1.14.1図 機能喪失原因対策分析 (2/2)</p>	<p>泊発電所3号炉</p> <p>第1.14.1図 機能喪失原因対策分析 (2/2)</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 （女川審査実績の反映） ・対応手段を緑枠（実線）とした。</p> <p>【女川】 記載方針の相違 ・泊には、女川の区分Ⅲに相当する直流電源設備はない。</p>

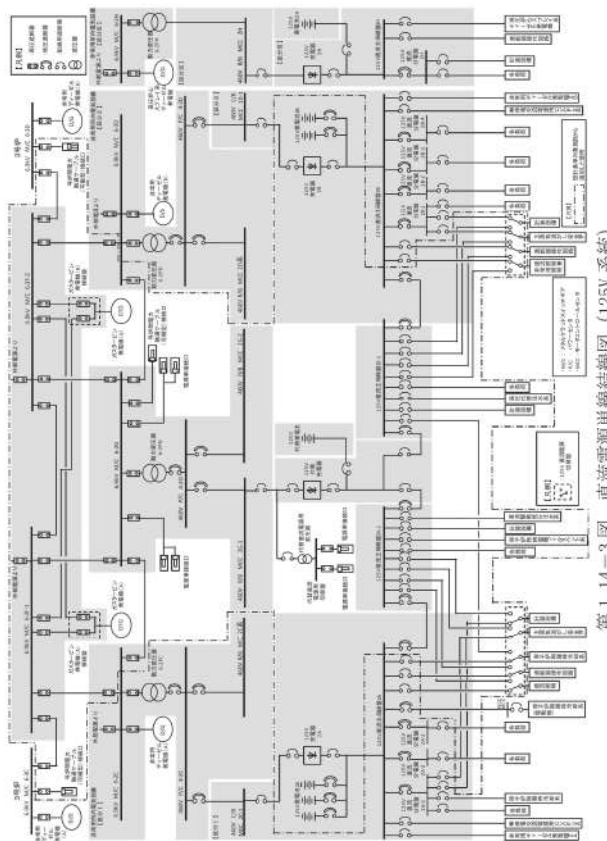
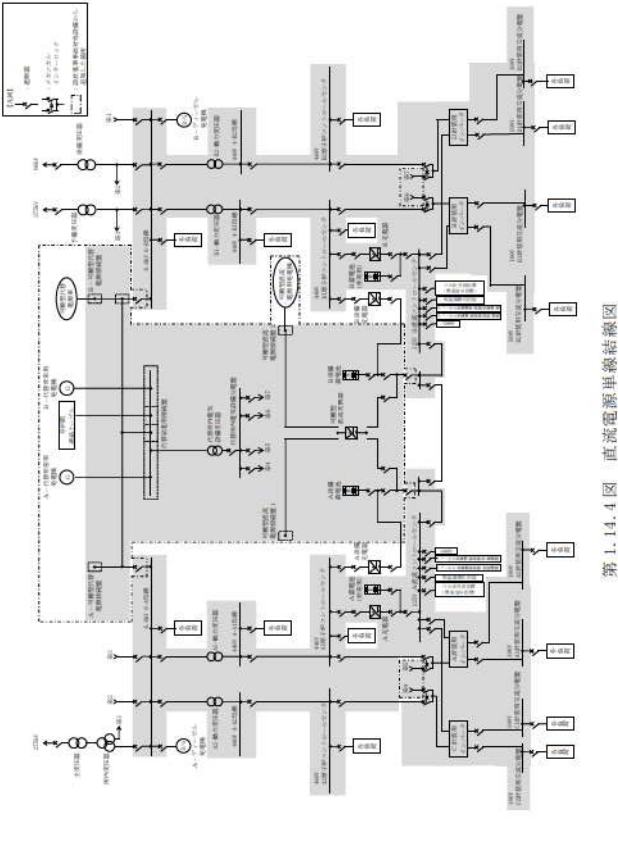
灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p 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1.14-2図 交流電源単線結線図</p>	 <p style="text-align: center;">第1.14.2図 交流電源単線結線図</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 （女川審査実績の反映） ・泊は、交流電源単線結線図の基本図を整備した。</p>

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p 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1.14-3図 直流電源単線結線図 (125V 系統)</p>	 <p style="text-align: center;">第1.14.4図 直流電源単線結線図</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 （女川審査実績の反映） ・泊は、直流電源単線結線図の基本図を整備した。</p>

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第1.14-4図 直流電源単線結線図(250V系統)</p>	<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 10px;">女川2号炉との比較対象なし</p>	<p style="color: red;">【女川】設備の相違（相違理由⑧）</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

1.14 電源の確保に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<div data-bbox="728 598 1344 933" style="border: 1px solid black; width: 275px; height: 210px; margin: 0 auto;"></div> <div data-bbox="806 941 1232 965" style="font-size: small;">1.14-5 図 非常時操作手順書（撤換ベース）〔電源回復〕における手順の対応フロー</div> <div data-bbox="1097 965 1321 981" style="border: 1px solid black; font-size: x-small; width: 100px; margin: 0 auto;">非公開の内容は営業秘密の観点から公開できません。</div>	<div data-bbox="1456 782 1904 829" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">女川2号炉との比較対象なし</div>	<p>【女川】 記載方針の相違 ・泊の対応手順フローは重大事故等時の対応手段選択フローチャートにて示す。（大飯と同様）</p>

1.14 電源の確保に関する手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center;">大飯発電所3/4号炉</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="168 829 616 1396"> <p>第1.14.5図 7.7 kV交流電源による代替電源（交流）からの給電 概略図</p> </div> <div data-bbox="168 191 616 758"> <p>第1.14.8図 空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電 概略図</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">【比較のため第1.14.18図の記載順序を入れ替え】</p>	<p style="text-align: center;">女川原子力発電所2号炉</p> <p>第1.14-6図 ガスタービン発電機又は電源車によるメタクラ2C系及びメタクラ2D系受電 概略図</p>	<p style="text-align: center;">泊発電所3号炉</p> <p>第1.14.5図 代替非常用発電機又は可搬型代替電源車によるメタクラA系及びメタクラB系受電 概略図</p>	<p>【大飯】設備の相違（相違理由⑥）</p> <p>【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <p>・概要図と操作内容を紐づけ</p>

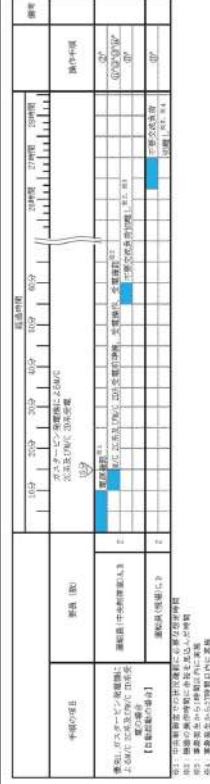
灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載

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

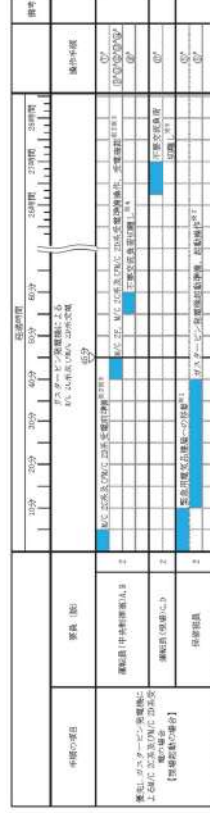
手順の項目	要員(数)	経過時間(分)	備考
空冷式非常用発電装置による代替電源(交流)からの給電及び充電器の受電操作)	1 運転員等(現場)	約30分	空冷式非常用発電装置による電源復旧開始 ▽充電器の受電開始
	2 運転員等(中央制御室)		蓄電池(安全防護系用)の枯渇を考慮し、事故発生約8時間後までに充電器の受電を行う
	1 運転員等(現場)		

※：現場移動時間には防保護員着用時間を含む

第 1.1.4.4 図 空冷式非常用発電装置による代替電源(交流)からの給電 タイムチャート



第 1.14-7 図 ガスタービン発電機又は電源車によるメタクラ 20 系及びメタクラ 20 系受電 (ガスタービン発電機使用の場合) タイムチャート (1/2)



第 1.14-8 図 ガスタービン発電機又は電源車によるメタクラ 20 系及びメタクラ 20 系受電 (ガスタービン発電機使用の場合) タイムチャート (2/2)

手順の項目	要員(数)	経過時間(分)	備考
空冷式非常用発電装置による代替電源(交流)からの給電及び充電器の受電操作)	1 運転員等(現場)	約30分	空冷式非常用発電装置による電源復旧開始 ▽充電器の受電開始
	2 運転員等(中央制御室)		蓄電池(安全防護系用)の枯渇を考慮し、事故発生約8時間後までに充電器の受電を行う
	1 運転員等(現場)		

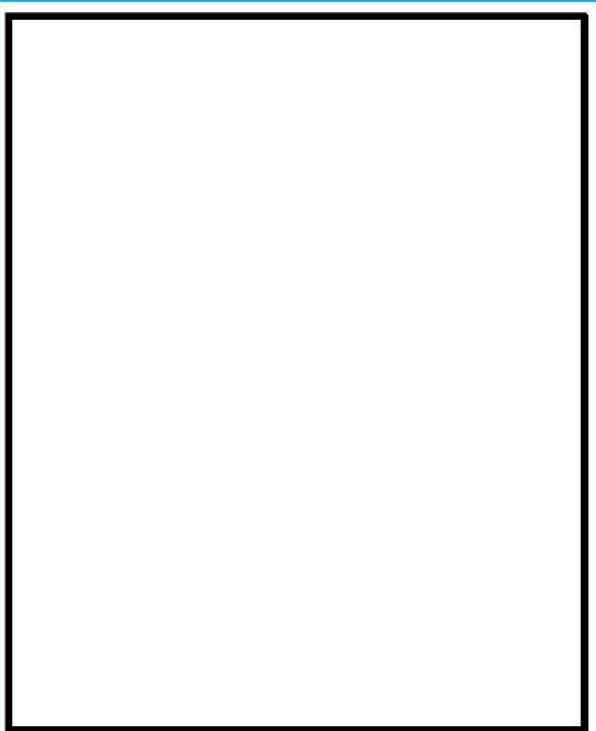
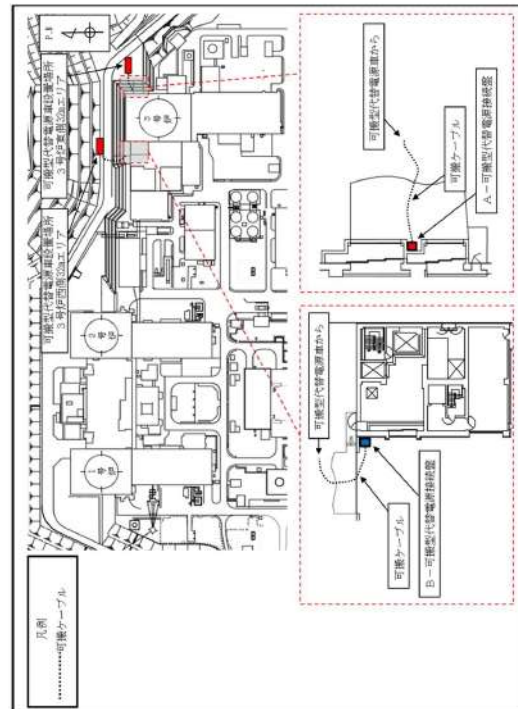
※：現場移動時間には防保護員着用時間を含む

第 1.1.4.4 図 代替非常用発電機又は可搬型代替電源車によるメタクラ A 系及びメタクラ B 系受電 (代替非常用発電機現場起動の場合) タイムチャート

【大飯】
 記載方針の相違
 (女川審査実績の反映)
 ・タイムチャートと操作手順番号を紐づけ
 ・補足の充実
 ・備考欄の追加
 ・泊は、代替非常用発電機の現場起動手順を整理している。

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため第1.14.20図の記載順序入替え】</p>  <p>第1.14.20図 電源車 ケーブル敷設ルート</p> <p>枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p>	<p>泊3号炉との比較対象なし</p>	 <p>第1.14.9図 可搬型代替電源車 ケーブル敷設ルート</p>	<p>【大飯】 設備の相違（相違理由⑥）</p>

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

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

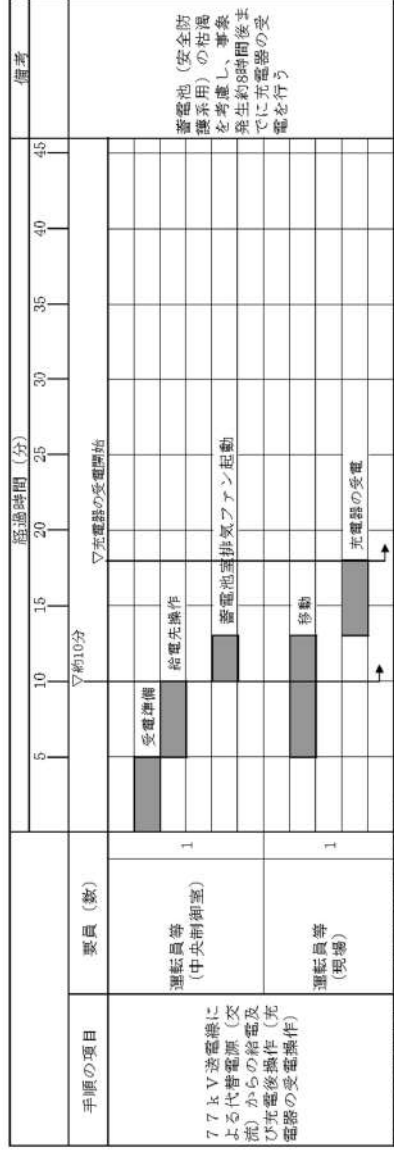
大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>大飯3号炉 500kV大飯線路Ⅰ・Ⅱ</p> <p>大飯4号炉 77kV大飯線路</p> <p>第1.14.5 図 77kV送電線による代替電源（交流）からの給電 概略図</p>	<p>泊3号炉との比較対象なし</p>	<p>第1.14.10 図 後備変圧器によるメタクララ系又はメタクララB系受電 概要図</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 （女川審査実績の反映） ・凡例の記載内容充実 ・概要図と操作内容を紐づけ</p>

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

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

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉	
手順の項目	要員(数)	泊3号炉との比較対象なし	
77kV送電線による代替電源(交流)からの給電及び充電後操作(充電器の受電操作)	運転員等(中央制御室) 1		
	運転員等(現場) 1		
※：現場移動時間には防護器具着用時間を含む。			

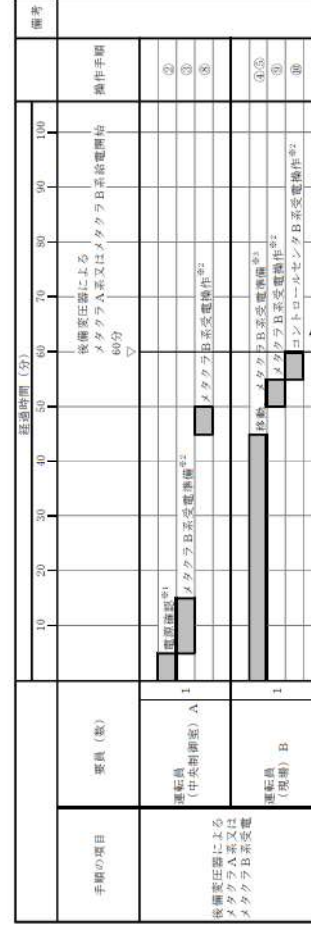
第1.14.6 図 77kV送電線による代替電源(交流)からの給電 タイムチャート



大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉	
手順の項目	要員(数)	泊3号炉との比較対象なし	
77kV送電線による代替電源(交流)からの給電及び充電後操作(充電器の受電操作)	運転員等(中央制御室) 1		
	運転員等(現場) 1		
※：現場移動時間には防護器具着用時間を含む。			

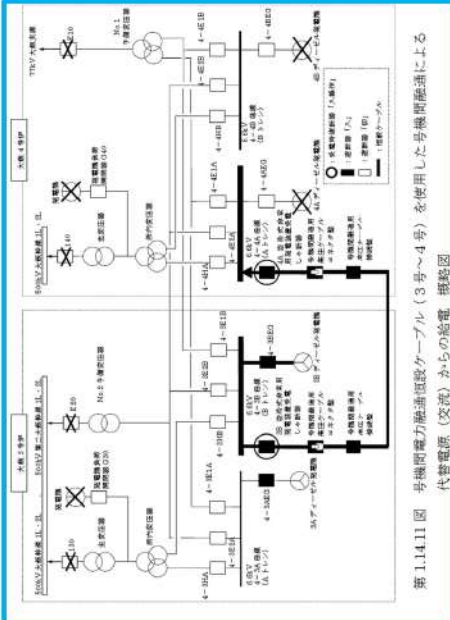
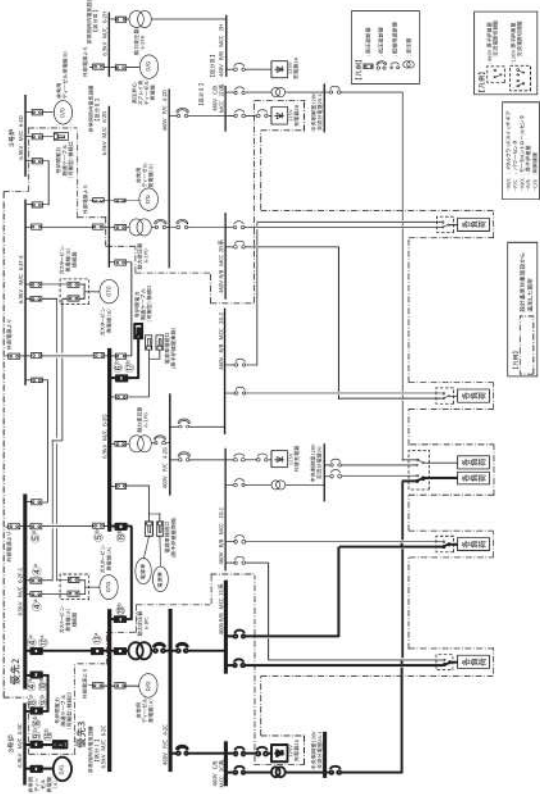
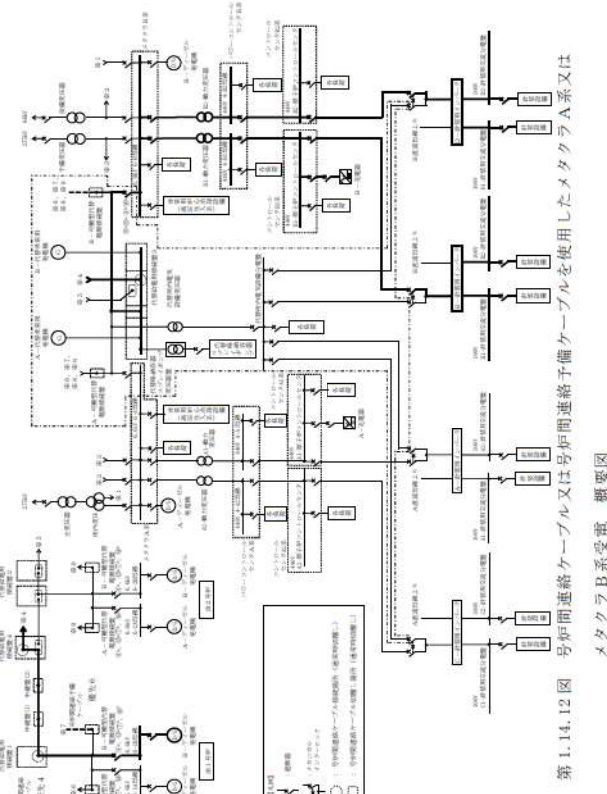
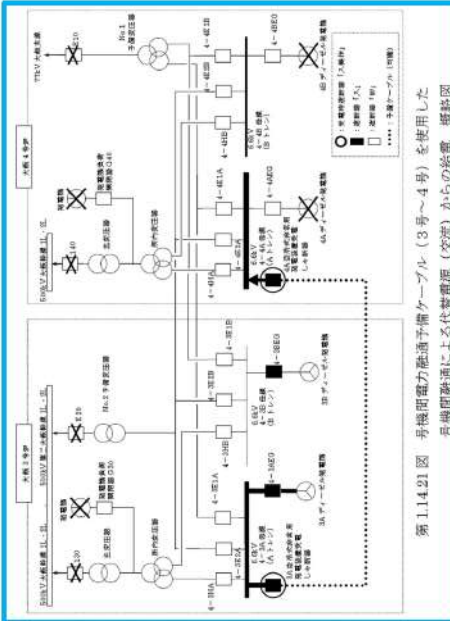
泊発電所3号炉		相違理由	
手順の項目	要員(数)	【大飯】 記載方針の相違 (女川審査実績の反映) ・タイムチャートと操作手順番号を紐づけ ・補足の充実 ・備考欄の追加	
後備変圧器によるメタクラA系又はメタクラB系受電	運転員(中央制御室) A 1		
	運転員(現場) B 1		
※1：中央制御室での状況確認に余裕を見込んだ時間 ※2：機器の操作時間に余裕を見込んだ時間 ※3：中央制御室から機器操作場所までの移動時間及び機器の操作時間に余裕を見込んだ時間			

第1.14.11 図 後備変圧器によるメタクラA系又はメタクラB系受電 タイムチャート



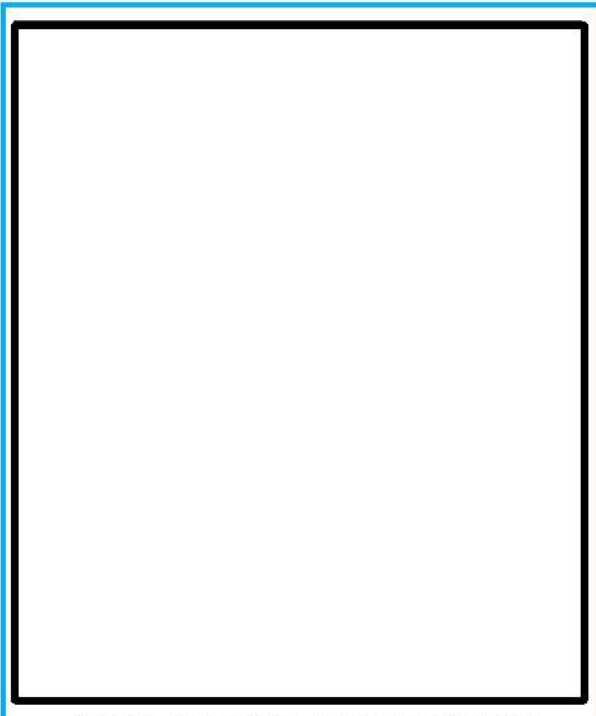
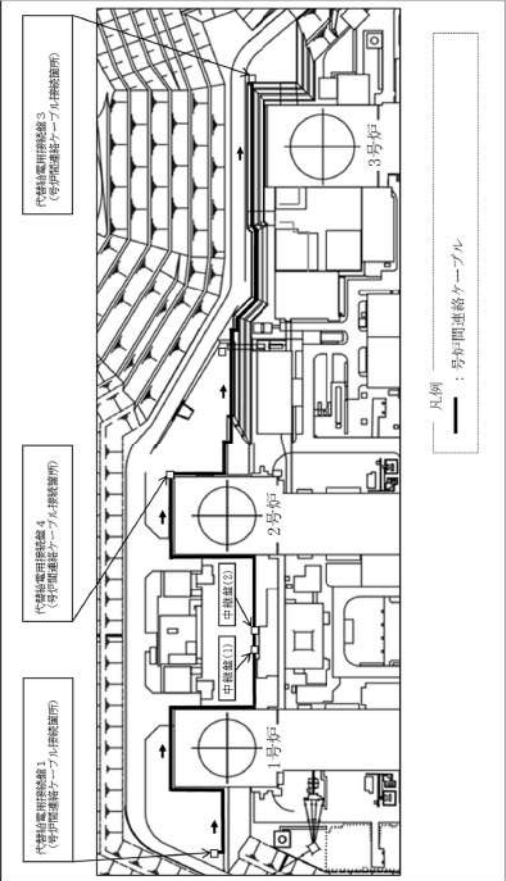
灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため第1.14.11図の記載順序入替え】</p>  <p>第1.14.11図 号機間電力融通ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電 概略図</p>	 <p>第1.14-10図 号機間電力融通ケーブルを使用した3号炉非常用ディーゼル発電機（A）によるメタクララ20系又はメタクララ2D系受電 概要図</p>	 <p>第1.14.12図 号機間連絡ケーブル又は号機間連絡予備ケーブルを使用したメタクララA系又はメタクララB系受電 概要図</p>	<p>【大飯】 設備の相違（相違理由④）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・凡例の記載内容充実 ・概要図と操作内容を紐づけ ・泊は、号機間連絡ケーブル及び号機間連絡予備ケーブルの概要図を1つの図で示している。
<p>【比較のため第1.14.21図の記載順序入替え】</p>  <p>第1.14.21図 号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電 概略図</p>			

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

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

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため第1.14.13図の記載順序入替え】</p>  <p>第1.14.13図 号機間電力融通用ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通ケーブル機器配置（3,4号炉 E.L.+15.8m）</p> <p>枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。</p>	<p>泊3号炉との比較対象なし</p>	 <p>第1.14.15図 号機間連絡ケーブル 機器配置（屋外）（1/2） （1号～3号）</p>	<p>【大飯】 設備の相違（相違理由④）</p>