

島根原子力発電所 2号炉 審査資料	
資料番号	EP-023 改 06(比)
提出年月日	令和 2 年 12 月 10 日

島根原子力発電所 2号炉

安全避難通路等

比較表

令和 2 年 12 月
中国電力株式会社

本資料のうち、枠囲みの内容は機密に係る事項のため公開できません。

※：本改訂（改 06）による変更箇所の頁番号に r1 を付しています。

まとめ資料比較表 [第 11 条 安全避難通路等]

実線・・設備運用又は体制等の相違（設計方針の相違）

波線・・記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20 版)	東海第二発電所 (2018.9.18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考												
<p>比較表において、相違理由を類型化したものについて以下にまとめて記載する。下記以外の相違については、備考欄に相違理由を記載する。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>相違No.</th><th>相違理由</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td><td>設置許可の内容を記載している</td></tr> <tr> <td>②</td><td>必要な作業場所の抽出結果の相違</td></tr> <tr> <td>③</td><td>非常用電源に接続している照明のみ記載</td></tr> <tr> <td>④</td><td>島根は非常用ディーゼル発電機から受電可能</td></tr> <tr> <td>⑤</td><td>東海第二は蓄電池内蔵型照明等の作業用照明を設置しているのに対し、島根は非常用照明、電源内蔵型照明の他に可搬型照明も用いる</td></tr> </tbody> </table>				相違No.	相違理由	①	設置許可の内容を記載している	②	必要な作業場所の抽出結果の相違	③	非常用電源に接続している照明のみ記載	④	島根は非常用ディーゼル発電機から受電可能	⑤	東海第二は蓄電池内蔵型照明等の作業用照明を設置しているのに対し、島根は非常用照明、電源内蔵型照明の他に可搬型照明も用いる
相違No.	相違理由														
①	設置許可の内容を記載している														
②	必要な作業場所の抽出結果の相違														
③	非常用電源に接続している照明のみ記載														
④	島根は非常用ディーゼル発電機から受電可能														
⑤	東海第二は蓄電池内蔵型照明等の作業用照明を設置しているのに対し、島根は非常用照明、電源内蔵型照明の他に可搬型照明も用いる														

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>第11条：安全避難通路等について</p> <p>　　<目次></p> <p>1. 基本方針</p> <p>　　1.1 要求事項の整理</p> <p>1.2 適合のための基本方針</p> <p>　　1.2.1 設置許可基準規則第11条第1項及び第2項に対する基本方針</p> <p>2. 追加要求事項に対する適合方針</p> <p>　　2.1 設計基準事故対策のための作業場所の抽出</p> <p>　　2.2 作業用照明の設計方針</p> <p>　　2.3 可搬型照明の設計方針</p> <p>3. 別紙</p> <p>　　別紙1 現場操作の確認結果について</p> <p>　　別紙2 新規制基準適合申請に係る発電用原子炉施設追加設備の安全避難通路等について（設置許可基準規則第11条第1項及び第2項への適合性）</p> <p>4. 別添</p> <p>　　別添 柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉 　　運用、手順説明資料 　　安全避難通路等</p>	<p>第11条 安全避難通路等</p> <p>　　<目次></p> <p>1. 基本方針</p> <p>　　1.1 要求事項の整理</p> <p>　　<u>1.2 追加要求事項に対する適合性</u></p> <p>　　1.3 気象等</p> <p>　　<u>1.4 設備等（手順等含む）</u></p> <p>2. 安全避難通路等</p> <p>　　2.1 設置許可基準規則第11条第1項第1号及び第2号に対する方針</p> <p>2.2 設置許可基準規則第11条第1項第3号（追加要求事項）に対する方針</p> <p>　　2.2.1 設計基準事故対策のための作業場所の抽出</p> <p>　　2.2.2 作業用照明の設計方針</p> <p>　　2.2.3 可搬型照明の設計方針</p> <p>別紙2 現場操作の確認結果について</p> <p>別紙1 新規制基準適合申請に係る発電用原子炉施設追加設備の安全避難通路等について（設置許可基準規則第11条第1項第1号及び第2号への適合性）</p> <p>3. 運用、手順説明資料</p> <p>（別添資料）安全避難通路等</p>	<p>第11条：安全避難通路等について</p> <p>　　<目次></p> <p>1. 基本方針</p> <p>　　1.1 要求事項の整理</p> <p>1.2 適合のための基本方針</p> <p>　　1.2.1 設置許可基準規則第11条第1項及び第2項に対する基本方針</p> <p>2. 追加要求事項に対する適合方針</p> <p>　　2.1 設計基準事故対策のための作業場所の抽出</p> <p>　　2.2 作業用照明の設計方針</p> <p>　　2.3 可搬型照明の設計方針</p> <p>3. 別紙</p> <p>　　別紙1 現場操作の確認結果について</p> <p>　　別紙2 新規制基準適合申請に係る発電用原子炉施設追加設備の安全避難通路等について（設置許可基準規則第11条第1項及び第2項への適合性）</p> <p>4. 別添</p> <p>　　別添 島根原子力発電所2号炉 　　運用、手順説明資料 　　安全避難通路等</p>	<p>・記載内容の相違 【東海第二】 設置許可の内容を記載している (以下、①の相違)</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p style="text-align: center;"><概要></p> <p>1.において、設計基準対処施設の設置許可基準規則、技術基準規則の要求事項を明確化するとともに、それら要求に対する東海第二発電所における適合性を示す。</p> <p>2.において、設計基準対処施設について、追加要求事項に適合するために必要となる機能を達成するための設備又は運用等について説明する。</p> <p>3.において、追加要求事項に適合するための運用、手順等を抽出し、必要となる対策等を整理する。</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																				
<p>1. 基本方針</p> <p>1.1 要求事項の整理</p> <p>安全避難通路等について、設置許可基準規則第11条及び技術基準規則第13条において、追加要求事項を明確化する(第1表)。</p> <p>第1表 設置許可基準規則第11条及び技術基準規則第13条 要求事項</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設置許可基準規則 第11条 (安全避難通路等)</th><th>技術基準規則 第13条 (安全避難通路等)</th><th>備考</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>発電用原子炉施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路</td><td>発電用原子炉施設には、次に掲げる設備を施設しなければならない。 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路</td><td>変更なし</td></tr> <tr> <td>二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明</td><td>二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明</td><td>追加要求事項</td></tr> <tr> <td>三 設計基準事故が発生した場合に用いる照明(前号の避難用の照明を除く。)及びその専用の電源</td><td>三 設計基準事故が発生した場合に用いる照明(前号の避難用の照明を除く。)及びその専用の電源</td><td></td></tr> </tbody> </table>	設置許可基準規則 第11条 (安全避難通路等)	技術基準規則 第13条 (安全避難通路等)	備考	発電用原子炉施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路	発電用原子炉施設には、次に掲げる設備を施設しなければならない。 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路	変更なし	二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明	二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明	追加要求事項	三 設計基準事故が発生した場合に用いる照明(前号の避難用の照明を除く。)及びその専用の電源	三 設計基準事故が発生した場合に用いる照明(前号の避難用の照明を除く。)及びその専用の電源		<p>1. 基本方針</p> <p>1.1 要求事項の整理</p> <p>安全避難通路等について、設置許可基準規則第11条及び技術基準規則第13条において、追加要求事項を、第1.1-1表に示す。</p> <p>第1.1-1表 設置許可基準規則第11条及び技術基準規則第13条 要求事項</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設置許可基準規則 第11条 (安全避難通路等)</th><th>技術基準規則 第13条 (安全避難通路等)</th><th>備考</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>発電用原子炉施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路</td><td>発電用原子炉施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路</td><td>変更なし</td></tr> <tr> <td>二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明</td><td>二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明</td><td>追加要求事項</td></tr> <tr> <td>三 設計基準事故が発生した場合に用いる照明(前号の避難用の照明を除く。)及びその専用の電源</td><td>三 設計基準事故が発生した場合に用いる照明(前号の避難用の照明を除く。)及びその専用の電源</td><td></td></tr> </tbody> </table>	設置許可基準規則 第11条 (安全避難通路等)	技術基準規則 第13条 (安全避難通路等)	備考	発電用原子炉施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路	発電用原子炉施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路	変更なし	二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明	二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明	追加要求事項	三 設計基準事故が発生した場合に用いる照明(前号の避難用の照明を除く。)及びその専用の電源	三 設計基準事故が発生した場合に用いる照明(前号の避難用の照明を除く。)及びその専用の電源		<p>1. 基本方針</p> <p>1.1 要求事項の整理</p> <p>安全避難通路等について、設置許可基準規則第11条及び技術基準規則第13条において、追加要求事項を明確化する。 (第1.1表)</p> <p>第1.1表 設置許可基準規則第11条及び技術基準規則第13条 要求事項</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設置許可基準規則 第11条 (安全避難通路等)</th><th>技術基準規則 第13条 (安全避難通路等)</th><th>備考</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>発電用原子炉施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路</td><td>発電用原子炉施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路</td><td>変更なし</td></tr> <tr> <td>二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明</td><td>二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明</td><td>追加要求事項</td></tr> <tr> <td>三 設計基準事故が発生した場合に用いる照明(前号の避難用の照明を除く。)及びその専用の電源</td><td>三 設計基準事故が発生した場合に用いる照明(前号の避難用の照明を除く。)及びその専用の電源</td><td></td></tr> </tbody> </table>	設置許可基準規則 第11条 (安全避難通路等)	技術基準規則 第13条 (安全避難通路等)	備考	発電用原子炉施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路	発電用原子炉施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路	変更なし	二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明	二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明	追加要求事項	三 設計基準事故が発生した場合に用いる照明(前号の避難用の照明を除く。)及びその専用の電源	三 設計基準事故が発生した場合に用いる照明(前号の避難用の照明を除く。)及びその専用の電源		
設置許可基準規則 第11条 (安全避難通路等)	技術基準規則 第13条 (安全避難通路等)	備考																																					
発電用原子炉施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路	発電用原子炉施設には、次に掲げる設備を施設しなければならない。 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路	変更なし																																					
二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明	二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明	追加要求事項																																					
三 設計基準事故が発生した場合に用いる照明(前号の避難用の照明を除く。)及びその専用の電源	三 設計基準事故が発生した場合に用いる照明(前号の避難用の照明を除く。)及びその専用の電源																																						
設置許可基準規則 第11条 (安全避難通路等)	技術基準規則 第13条 (安全避難通路等)	備考																																					
発電用原子炉施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路	発電用原子炉施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路	変更なし																																					
二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明	二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明	追加要求事項																																					
三 設計基準事故が発生した場合に用いる照明(前号の避難用の照明を除く。)及びその専用の電源	三 設計基準事故が発生した場合に用いる照明(前号の避難用の照明を除く。)及びその専用の電源																																						
設置許可基準規則 第11条 (安全避難通路等)	技術基準規則 第13条 (安全避難通路等)	備考																																					
発電用原子炉施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路	発電用原子炉施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路	変更なし																																					
二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明	二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明	追加要求事項																																					
三 設計基準事故が発生した場合に用いる照明(前号の避難用の照明を除く。)及びその専用の電源	三 設計基準事故が発生した場合に用いる照明(前号の避難用の照明を除く。)及びその専用の電源																																						

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>1.2 追加要求事項に対する適合性</u></p> <p>(1) 位置、構造及び設備</p> <p>□ 発電用原子炉施設の一般構造</p> <p>(3) その他の主要な構造</p> <p>(i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本の方針のもとに安全設計を行う。</p> <p>a. 設計基準対象施設</p> <p>(f) 安全避難通路等</p> <p>発電用原子炉施設には、その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路及び照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用照明を設ける設計とする。</p> <p>設計基準事故が発生した場合に用いる作業用照明として、非常用照明、直流非常灯及び蓄電池内蔵型照明を設置する設計とする。非常用照明は非常用低圧母線、直流非常灯は蓄電池（非常用）に接続し、非常用ディーゼル発電機からも電力を供給できる設計とともに、蓄電池内蔵型照明は常用低圧母線又は非常用低圧母線に接続し、内蔵蓄電池を備える設計とする。</p> <p style="text-align: center;">【説明資料 (2. :11 条-8~25)】</p> <p>(2) 安全設計方針</p> <p>1. 安全設計</p> <p>1.1 安全設計の方針</p> <p>1.1.1 安全設計の基本方針</p> <p>1.1.1.1 安全避難通路等</p> <p>発電用原子炉施設には、標識を設置した安全避難通路、避難用及び設計基準事故が発生した場合に用いる照明、通信連絡設備を設ける設計とする。</p> <p style="text-align: center;">【説明資料 (2. :11 条-8~25)】</p>		<p>・記載内容の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>①の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>(3) 適合性説明</p> <p><u>第十一条 安全避難通路等</u></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p><u>発電用原子炉施設には、次に掲げる設備を設けなければなら ない。</u></p> <p>一 <u>その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に 識別できる安全避難通路</u></p> <p>二 <u>照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわ い避難用の照明</u></p> <p>三 <u>設計基準事故が発生した場合に用いる照明（前号の避難 用の照明を除く。）及びその専用の電源</u></p> </div> <p><u>適合のための設計方針</u></p> <p><u>第1項第1号について</u></p> <p><u>発電用原子炉施設の建屋内には避難通路を設ける。また、避 難通路には必要に応じて、標識並びに非常灯及び誘導灯を設け、 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別で きる設計とする。</u></p> <p><u>第1項第2号について</u></p> <p><u>非常灯及び誘導灯は、非常用ディーゼル発電機、蓄電池又は 灯具に内蔵した蓄電池により、照明用の電源が喪失した場合に においても機能を損なわない設計とする。</u></p> <p><u>第1項第3号について</u></p> <p><u>設計基準事故が発生した場合に用いる作業用照明として、避 難用の照明とは別に、非常用照明、直流非常灯及び蓄電池内蔵 型照明を設置する設計とする。</u></p> <p><u>非常用照明は、発電用原子炉の停止、停止後の冷却及び監視 等の操作が必要となる中央制御室及び中央制御室で操作が困難 な場合に必要な操作を行う中央制御室外原子炉停止装置等に設 置する。また、外部電源喪失時にも必要な照明が確保できるよ うに非常用低圧母線に接続し、非常用ディーゼル発電機からも 電力を供給する設計とする。</u></p> <p><u>直流非常灯及び蓄電池内蔵型照明は、全交流動力電源喪失時 から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が常設代替 交流電源設備から開始される前までに必要な操作を実施する中 央制御室及び電気室等に設置する。直流非常灯は、蓄電池（非 常用）に接続し、非常用ディーゼル発電機からも電力を供給す</u></p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>る設計とするほか、全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が常設代替交流電源設備から開始される前までの間、点灯可能な設計とする。蓄電池内蔵型照明は、全交流動力電源喪失時においても重大事故等に対処するために必要な電力の供給が常設代替交流電源設備から開始される前までの間、点灯できるように内蔵蓄電池を備える設計とする。</p> <p>作業用照明は、設計基準事故が発生した場合に必要な操作が行えるように非常灯と同等以上の照度を有する設計とする。</p> <p>設計基準事故に対応するための操作が必要な場所には、作業用照明を設置することにより作業が可能であるが、万一、作業用照明設置箇所以外での対応が必要になった場合には、初動操作に対応する運転員が常時滞在している中央制御室及び廃棄物処理操作室に配備する可搬型照明（内蔵電池にて点灯可能なLEDライト等）を活用する。【説明資料（2.2:11条-8～25）】</p> <p>1.3 気象等 該当なし</p> <p>1.4 設備等（手順等含む）</p> <p>10. その他発電用原子炉の附属施設</p> <p>10.11 安全避難通路等</p> <p>10.11.1 概要</p> <p>照明用電源は、所内低圧系統より、原子炉建屋内、タービン建屋内及びサービス建屋内の照明設備へ給電する。</p> <p>中央制御室及びその他必要な場所の非常灯及び誘導灯は、常用母線又は非常用母線から給電するとともに、照明用の電源が喪失した場合には非常用ディーゼル発電機、蓄電池又は内蔵蓄電池から給電する。</p> <p>【説明資料（2.2:11条-13）】</p> <p>設計基準事故が発生した場合に用いる作業用照明として、非常用照明、直流非常灯及び蓄電池内蔵型照明を設置する。非常用照明は、非常用低圧母線、直流非常灯は、蓄電池（非常用）に接続し、非常用ディーゼル発電機からも電力を供給できる設計とするとともに、蓄電池内蔵型照明は、常用母線又は非常用母線に接続し、内蔵蓄電池を備える設計とする。</p> <p>【説明資料（2.2:11条-8～23）】</p> <p>また、その他現場作業が必要となった場合を考慮し、内蔵電</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・記載内容の相違 【東海第二】 ①の相違 ・記載内容の相違 【東海第二】 ①の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>池を備える可搬型照明を配備する。</u> <u>【説明資料 (2.2:11条-24~25)】</u></p> <p><u>10.11.2 設計方針</u> <u>安全避難通路には、その位置を明確かつ恒久的に表示することにより、容易に識別できるように避難用照明を設置する。また、避難用照明は、照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なうおそれがないようにする。さらに、設計基準事故が発生した場合に用いる照明（避難用の照明を除く。）及びその専用の電源を設ける。</u> <u>【説明資料 (2.2:11条-13) (別紙1)】</u></p> <p><u>10.11.3 主要設備</u> <u>10.11.3.1 照明設備</u> <u>照明用電源は、パワーセンタ、モータコントロールセンタ等の所内低圧系統から原子炉建屋内、タービン建屋内及びサービス建屋内の照明設備へ給電する。</u> <u>中央制御室及びその他必要な場所の非常灯及び誘導灯は、常用母線又は非常用母線から給電するとともに、照明用の電源が喪失した場合には非常用ディーゼル発電機、蓄電池又は内蔵蓄電池から給電する。</u> <u>【説明資料 (2.2:11条-13)】</u> <u>設計基準事故が発生した場合に用いる照明として、避難用の照明とは別に、非常用照明、直流非常灯及び蓄電池内蔵型照明を設置する。</u> <u>【説明資料 (2.2:11条-8~23)】</u> <u>非常用照明は、外部電源喪失時にも必要な照明を確保できるように非常用母線に接続し、非常用ディーゼル発電機からも電力を供給できる設計とする。</u> <u>直流非常灯は、全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が常設代替交流電源設備から開始される前までの間、点灯可能なように蓄電池（非常用）からの電力を供給できる設計とする。蓄電池（非常用）は非常用低圧母線からの給電により充電状態で待機する設計とする。</u> <u>蓄電池内蔵型照明は、全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が常設代替交流電源設備から開始される前までの間、点灯可能なように内蔵蓄電池から電力を供給できる設計とする。蓄電池内蔵型照明の内蔵蓄電池は、常用母線又は非常用母線からの給電により充電状態で待機する</u></p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>設計とする。</u></p> <p><u>これらの作業用照明により、設計基準事故で操作が必要となる場所及びアクセスルートの照明を確保でき、昼夜、場所を問わず作業が可能な設計とする。</u></p> <p><u>また、設計基準事故に対応するための操作が必要な場所には、作業用照明を設置することにより作業が可能であるが、万一、作業用照明設置箇所以外での対応が必要になった場合には、初動操作に対応する運転員が滞在している中央制御室及び廃棄物処理操作室に配備する可搬型照明（内蔵電池にて点灯可能なLEDライト等）を活用する。【説明資料(2.2:11条-24～25)】</u></p> <p><u>10.11.4 手順等</u></p> <p><u>安全避難通路等は、以下の内容を含む手順を定め、適切な管理を行う。</u></p> <p class="list-item-l1">(1) <u>非常用照明、直流非常灯及び蓄電池内蔵型照明は、外観検査及び性能検査を行う。</u></p> <p class="list-item-l1">(2) <u>可搬型照明は、万一、作業用照明設置箇所以外での対応が必要になった時に迅速に使用できるよう、必要数及び保管場所を定める。</u></p> <p class="list-item-l1">(3) <u>可搬型照明は、員数確認及び点灯確認を行う。</u></p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>1.2 適合のための基本方針</p> <p>1.2.1 設置許可基準規則第11条第1項及び第2項に対する基本方針</p> <p>発電用原子炉施設は、安全避難通路及び安全避難通路の位置を明確かつ恒久的に表示する避難用の照明として非常灯及び誘導灯を設置する設計とする。</p> <p>避難用の照明の電源が喪失した場合においても、点灯可能なよう非常灯及び誘導灯に蓄電池を内蔵する設計とする。</p> <p>また、新規制基準適合申請に係る発電用原子炉施設追加設備の安全避難通路等について、別紙2に示す。</p>	<p>2. 安全避難通路等</p> <p>2.1 設置許可基準規則第11条第1項第1号及び第2号に対する方針</p> <p>発電用原子炉施設は、安全避難通路及び安全避難通路の位置を明確かつ恒久的に表示する避難用の照明として非常灯及び誘導灯を設置する設計とする。</p> <p>非常灯及び誘導灯については、照明用の電源が喪失した場合においても、点灯可能な設計とする。</p> <p>また、新規制基準対応に伴い、新たに耐火壁及び防火扉を設ける場所については、新たな配置に応じた安全避難通路を確保するとともに、その位置を明確かつ恒久的に表示する避難用の照明を設置する設計とする。</p> <p>なお、新規制基準適合申請に係る発電用原子炉施設追加設備の安全避難通路等について、別紙1に示す。</p>	<p>1.2 適合のための基本方針</p> <p>1.2.1 設置許可基準規則第11条第1項及び第2項に対する基本方針</p> <p>発電用原子炉施設は、安全避難通路及び安全避難通路の位置を明確かつ恒久的に表示する避難用の照明として非常灯及び誘導灯を設置する設計とする。</p> <p>避難用の照明の電源が喪失した場合においても、点灯可能なよう非常灯及び誘導灯に蓄電池を内蔵する設計とする。</p>	<p>・記載内容の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>火災関係に限らず必要に応じ実施するため、島根は柏崎6/7と同様に記載していない</p>
<p>2. 追加要求事項に対する適合方針</p> <p>2.1 設計基準事故対策のための作業場所の抽出</p> <p>設計基準事故が発生した場合に事故の拡大防止、収束させるために必要な操作及び作業時に用いる作業用照明が必要となる作業場所、及び安全施設が安全機能を損なわないために必要な操作及び作業時に用いる作業用照明が必要となる作業場所を第2.1-1図のとおり抽出し、第2.1-1表のとおり、発電用原子炉の停止、停止後の冷却及び監視等の操作が必要となる中央制御室、現場機器室、緊急時対策所及び現場機器室へのアクセスルートに、避難用の照明とは別に作業用照明を設置する設計とする。</p> <p>第2.1-1図 作業用照明が必要となる作業場所の抽出フロー</p>	<p>2.2 設置許可基準規則第11条第1項第3号(追加要求事項)に対する方針</p> <p>2.2.1 設計基準事故対策のための作業場所の抽出</p> <p>設計基準事故が発生した場合に事故の拡大防止、収束させるために必要な操作及び作業時に用いる作業用照明が必要となる作業場所、並びに安全施設が安全機能を損なわないために必要な操作及び作業時に用いる作業用照明が必要となる作業場所を第2.2.1-1図のとおり抽出し、第2.2.1-2表のとおり、発電用原子炉の停止、停止後の冷却及び監視等の操作が必要となる中央制御室、現場機器室及び現場機器室へのアクセスルートに、避難用の照明とは別に作業用照明を設置する設計とする。</p> <p>第2.2.1-1図 作業用照明が必要となる作業場所の抽出フロー</p>	<p>2. 追加要求事項に対する適合方針</p> <p>2.1 設計基準事故対策のための作業場所の抽出</p> <p>設計基準事故が発生した場合に事故の拡大防止、収束させるために必要な操作及び作業時に用いる作業用照明が必要となる作業場所、及び安全施設が安全機能を損なわないために必要な操作及び作業時に用いる作業用照明が必要となる作業場所を第2.1-1図のとおり抽出し、第2.1-1表のとおり、発電用原子炉の停止、停止後の冷却及び監視等の操作が必要となる中央制御室、現場機器室、緊急時対策所及び現場機器室へのアクセスルートに、避難用の照明とは別に作業用照明を設置する設計とする。</p> <p>第2.1-1図 作業用照明が必要となる作業場所の抽出フロー</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																										
<p><u>第2.1-1表 作業用照明が必要となる作業場所</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>選定項目</th><th>作業用照明が必要となる作業場所 ()内は動線上の必要となる作業用照明配置図 6号及び7号炉各建屋の頁番号</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 発電用原子炉の停止、停止後の冷却、監視等の操作</td><td><発電用原子炉設置変更許可申請書 添付資料十に示す事故> ・ 中央制御室 (6号:1, 7号:1)</td></tr> <tr> <td>② 設計基準事故発生時に必要な操作を実施する現場機器室</td><td><残留熱除去系の原子炉停止時冷却モードを実施する際ににおいて、中央制御室にて残留熱除去系最小流量バイパス弁を全閉にし、電源停止操作を実施> ・ 非常用電気室(A), (B), (C)室 (6号:1, 2, 10) (7号:1, 2, 21)</td></tr> <tr> <td>③ 設計基準事故発生時、中央制御室での操作実施後、非常用炉心冷却系等の運転継続が必要な動的機器の状態の確認を実施する現場機器室</td><td><発電用原子炉設置変更許可申請書 添付資料十に示す事故> (原子炉冷却設備) ・ 残留熱除去系(A), (B), (C)ポンプ室 (6号:1, 3, 4, 1, 5, 13, 9, 10, 11, 12) (7号:1, 3, 4, 1, 5, 24, 20, 21, 22, 23) ・ 原子炉補機冷却水系(A), (D)ポンプ室 (原子炉補機冷却海水系(A), (D)ポンプ設置) (6号:1, 2, 5, 14) (7号:1, 2, 5, 25) ・ 原子炉補機冷却水系(B), (E)ポンプ室 (原子炉補機冷却海水系(B), (E)ポンプ設置) (6号:1, 2, 5, 14) (7号:1, 2, 5, 25) ・ 原子炉補機冷却水系(C), (F)ポンプ室 ・ 原子炉補機冷却海水系(C), (F)ポンプ室 (6号:1, 2, 5, 14, 15, 16) (7号:1, 2, 5, 25, 26, 27) ・ 高圧炉心注水系(B), (C)ポンプ室 (6号:1, 3, 4, 1, 5, 13, 9, 10, 11, 12) (7号:1, 3, 4, 1, 5, 24, 20, 21, 22, 23) ・ 原子炉隔離時冷却系ポンプ・タービン室 (6号:1, 3, 4, 1, 5, 13, 9, 10, 11, 12) (7号:1, 3, 4, 1, 5, 24, 20, 21, 22, 23) ・ 非常用ディーゼル発電機(A), (B), (C)室 (6号:1, 2, 10, 9) (7号:1, 2, 21, 20) (非常用換気設備) ・ 非常用ガス処理系排風機(A), (B)室 (6号:1, 3, 4, 1, 5, 13, 9, 8, 7) (7号:1, 3, 4, 1, 5, 24, 20, 19, 18) ・ 中央制御室再循環装置室 (6号:1, 2, 1) (7号:1)</td></tr> <tr> <td>④ 第八条(火災による損傷の防止):内部火災発生時に必要な操作を実施する現場機器室</td><td><残留熱除去系の原子炉停止時冷却モードを実施する際ににおいて、火災によって非常用所内電源設備の機能が喪失した場合、停止時冷却外側隔離弁の手動開操作を実施> ・ 弁室(A), (B), (C)・・・原子炉建屋1階 (6号:1, 3, 4, 1, 5, 13, 9) (7号:1, 3, 4, 1, 5, 24, 20)</td></tr> </tbody> </table>	選定項目	作業用照明が必要となる作業場所 ()内は動線上の必要となる作業用照明配置図 6号及び7号炉各建屋の頁番号	① 発電用原子炉の停止、停止後の冷却、監視等の操作	<発電用原子炉設置変更許可申請書 添付資料十に示す事故> ・ 中央制御室 (6号:1, 7号:1)	② 設計基準事故発生時に必要な操作を実施する現場機器室	<残留熱除去系の原子炉停止時冷却モードを実施する際ににおいて、中央制御室にて残留熱除去系最小流量バイパス弁を全閉にし、電源停止操作を実施> ・ 非常用電気室(A), (B), (C)室 (6号:1, 2, 10) (7号:1, 2, 21)	③ 設計基準事故発生時、中央制御室での操作実施後、非常用炉心冷却系等の運転継続が必要な動的機器の状態の確認を実施する現場機器室	<発電用原子炉設置変更許可申請書 添付資料十に示す事故> (原子炉冷却設備) ・ 残留熱除去系(A), (B), (C)ポンプ室 (6号:1, 3, 4, 1, 5, 13, 9, 10, 11, 12) (7号:1, 3, 4, 1, 5, 24, 20, 21, 22, 23) ・ 原子炉補機冷却水系(A), (D)ポンプ室 (原子炉補機冷却海水系(A), (D)ポンプ設置) (6号:1, 2, 5, 14) (7号:1, 2, 5, 25) ・ 原子炉補機冷却水系(B), (E)ポンプ室 (原子炉補機冷却海水系(B), (E)ポンプ設置) (6号:1, 2, 5, 14) (7号:1, 2, 5, 25) ・ 原子炉補機冷却水系(C), (F)ポンプ室 ・ 原子炉補機冷却海水系(C), (F)ポンプ室 (6号:1, 2, 5, 14, 15, 16) (7号:1, 2, 5, 25, 26, 27) ・ 高圧炉心注水系(B), (C)ポンプ室 (6号:1, 3, 4, 1, 5, 13, 9, 10, 11, 12) (7号:1, 3, 4, 1, 5, 24, 20, 21, 22, 23) ・ 原子炉隔離時冷却系ポンプ・タービン室 (6号:1, 3, 4, 1, 5, 13, 9, 10, 11, 12) (7号:1, 3, 4, 1, 5, 24, 20, 21, 22, 23) ・ 非常用ディーゼル発電機(A), (B), (C)室 (6号:1, 2, 10, 9) (7号:1, 2, 21, 20) (非常用換気設備) ・ 非常用ガス処理系排風機(A), (B)室 (6号:1, 3, 4, 1, 5, 13, 9, 8, 7) (7号:1, 3, 4, 1, 5, 24, 20, 19, 18) ・ 中央制御室再循環装置室 (6号:1, 2, 1) (7号:1)	④ 第八条(火災による損傷の防止):内部火災発生時に必要な操作を実施する現場機器室	<残留熱除去系の原子炉停止時冷却モードを実施する際ににおいて、火災によって非常用所内電源設備の機能が喪失した場合、停止時冷却外側隔離弁の手動開操作を実施> ・ 弁室(A), (B), (C)・・・原子炉建屋1階 (6号:1, 3, 4, 1, 5, 13, 9) (7号:1, 3, 4, 1, 5, 24, 20)	<p><u>第2.2.1-2表 作業用照明が必要となる作業場所</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>選定項目</th><th>設置箇所</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①発電用原子炉の停止、停止後の冷却及び監視等の操作</td><td><発電用原子炉設置変更許可申請書 添付書類十に示す事故> 1) 中央制御室</td></tr> <tr> <td>②設計基準事故発生時に必要な操作を実施する現場機器室</td><td><放射性気体廃棄物処理施設の一部が破損した場合において、タービン建屋搬出入口シャッターを開放している作業員等は閉操作を実施> 1) タービン建屋搬出入口…タービン建屋1階</td></tr> <tr> <td>③八条(火災による損傷の防止):内部火災発生時に必要な操作を実施する現場機器室</td><td><火災により原子炉保護系の論理回路が励磁状態を維持し、発電用原子炉をスクラムさせる必要がある場合に、現場での原子炉保護系母線停止操作を実施> 1) 電気室…原子炉建屋付属棟1階</td></tr> <tr> <td>④第九条(溢水による損傷の防止等):内部溢水発生時に必要な操作を実施する現場機器室</td><td><地震時の溢水の要因により燃料プール冷却浄化系の機能が喪失した際に、残留熱除去系により燃料プールの冷却及び注水機能維持のため現場での手動弁操作を実施> 1) M S I V – L C S マニホールド室 …原子炉建屋原子炉棟3階 2) エレベータ正面…原子炉建屋原子炉棟4階 3) F P C ポンプ室…原子炉建屋原子炉棟4階</td></tr> <tr> <td>⑤十四条(全交流動力電源喪失対策設備):全交流動力電源喪失時から重大事故等に対応するために必要な電力の供給が交流動力電源から開始される前までに必要な操作を実施する現場機器室</td><td><全交流動力電源喪失時に非常用ディーゼル発電機または外部電源復旧が不可能な場合に、常設代替交流電源設備からの受電準備の現場操作として、不要な負荷の切り離し操作を実施> 1) 電気室…原子炉建屋付属棟1階、地下1階、地下2階</td></tr> <tr> <td>⑥第二十六条(原子炉制御室等):中央制御室退避事象時に必要な操作を実施する現場機器室</td><td>1) 中央制御室外原子炉停止装置 …</td></tr> <tr> <td>⑦中央制御室から現場機器室までの建屋内アクセスルート</td><td>1) 通路</td></tr> </tbody> </table>	選定項目	設置箇所	①発電用原子炉の停止、停止後の冷却及び監視等の操作	<発電用原子炉設置変更許可申請書 添付書類十に示す事故> 1) 中央制御室	②設計基準事故発生時に必要な操作を実施する現場機器室	<放射性気体廃棄物処理施設の一部が破損した場合において、タービン建屋搬出入口シャッターを開放している作業員等は閉操作を実施> 1) タービン建屋搬出入口…タービン建屋1階	③八条(火災による損傷の防止):内部火災発生時に必要な操作を実施する現場機器室	<火災により原子炉保護系の論理回路が励磁状態を維持し、発電用原子炉をスクラムさせる必要がある場合に、現場での原子炉保護系母線停止操作を実施> 1) 電気室…原子炉建屋付属棟1階	④第九条(溢水による損傷の防止等):内部溢水発生時に必要な操作を実施する現場機器室	<地震時の溢水の要因により燃料プール冷却浄化系の機能が喪失した際に、残留熱除去系により燃料プールの冷却及び注水機能維持のため現場での手動弁操作を実施> 1) M S I V – L C S マニホールド室 …原子炉建屋原子炉棟3階 2) エレベータ正面…原子炉建屋原子炉棟4階 3) F P C ポンプ室…原子炉建屋原子炉棟4階	⑤十四条(全交流動力電源喪失対策設備):全交流動力電源喪失時から重大事故等に対応するために必要な電力の供給が交流動力電源から開始される前までに必要な操作を実施する現場機器室	<全交流動力電源喪失時に非常用ディーゼル発電機または外部電源復旧が不可能な場合に、常設代替交流電源設備からの受電準備の現場操作として、不要な負荷の切り離し操作を実施> 1) 電気室…原子炉建屋付属棟1階、地下1階、地下2階	⑥第二十六条(原子炉制御室等):中央制御室退避事象時に必要な操作を実施する現場機器室	1) 中央制御室外原子炉停止装置 …	⑦中央制御室から現場機器室までの建屋内アクセスルート	1) 通路	<p><u>第2.1-1表 作業用照明が必要となる作業場所</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>選定項目</th><th>作業用照明が必要となる作業場所 ()内は動線上の必要となる作業用照明配置図 2号炉各建屋の頁番号</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①発電用原子炉の停止、停止後の冷却、及び監視等の操作</td><td><発電用原子炉設置変更許可申請書 添付資料十に示す事故> ・ 中央制御室 (1)</td></tr> <tr> <td>②設計基準事故発生時に必要な操作を実施する現場機器室</td><td><残留熱除去系の原子炉停止時冷却モードを実施する際ににおいて、中央制御室にて残留熱除去系ミニマムフロー弁を全開にし、電源停止操作を実施> ・ A, B – 非常用電気室 (1, 2, 3, 6)</td></tr> <tr> <td>③設計基準事故発生時、中央制御室での操作実施後、非常用炉心冷却系等の運転継続が必要な動的機器の状態の確認を実施する現場機器室</td><td><発電用原子炉設置変更許可申請書 添付書類十に示す事故> (原子炉冷却設備) ・ A, B, C – R H R ポンプ室 (1, 2, 3, 4, 5) ・ H P C S ポンプ室 (1, 2, 3, 4, 5) ・ R C I C ポンプ室 (1, 2, 3, 4, 5) ・ 制御棒駆動水圧ポンプ室 (1, 2, 3, 4) ・ A, B – 非常用ディーゼル発電機室 (1, 2, 3, 4, 5) ・ H P C S ディーゼル発電機室 (1, 2, 3, 4, 5) ・ L P C S ポンプ室 (1, 2, 3, 4, 5) ・ H P C W 熱交換器室 (1, 2, 3, 4, 5) ・ A, B – R C W ポンプ熱交換器室 (1, 2, 3, 4) ・ H P C S ディーゼル室送風機室 (1, 2, 3, 6) ・ A, B – 非常用ディーゼル室送風機室 (1, 2, 3, 6) (非常用換気設備) ・ 非常用ガス処理装置室 (1, 2, 3, 6, 7, 8) ・ 中央制御室非常用再循環送風機室 (1, 2, 10)</td></tr> <tr> <td>④第八条(火災による損傷の防止):内部火災によって、原子炉保護系の電源操作を実施</td><td>・ A – 計装用電気室 (1, 2) ・ B – 計装用電気室 (1, 2, 9)</td></tr> <tr> <td>⑤第九条(溢水による損傷の防止等):内部溢水発生時に必要な操作を実施する現場機器室</td><td><内部溢水により燃料プール冷却浄化系が機能喪失した場合に、燃料プール冷却機能維持のため操作を実施> ・ パルプ室 (1, 2, 3, 6, 7) ・ A, B – R H R ポンプ室 (1, 2, 3, 4, 5) ・ B – R H R パルプ室 (1, 2, 3, 6)</td></tr> <tr> <td>⑥第十二条(安全施設):静的機器の单一故障発生時に必要な操作及び復旧作業を実施する現場機器室</td><td><非常用ガス処理系のフィルタ交換及び配管補修を実施> ・ 非常用ガス処理装置室 (1, 2, 3, 6, 7, 8) ・ 通路(非常用ガス処理系配管ルート) (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14)</td></tr> <tr> <td>⑦中央制御室換気空調系のフィルタ交換及びダクト補修を実施</td><td><中央制御室換気空調系のフィルタ交換及びダクト補修を実施> ・ 中央制御室非常用再循環送風機室 (1, 2, 10) ・ 中央制御室送風機室 (1, 2, 10) ・ A – 計装用電気室 (1, 2) ・ 補助盤室 (1, 2) ・ A – バッテリ室 (1, 2) ・ 運転員控室、資料室、予備室、会議室 (1, 2) ・ 消火用ポンベ室 (1, 2)</td></tr> </tbody> </table>	選定項目	作業用照明が必要となる作業場所 ()内は動線上の必要となる作業用照明配置図 2号炉各建屋の頁番号	①発電用原子炉の停止、停止後の冷却、及び監視等の操作	<発電用原子炉設置変更許可申請書 添付資料十に示す事故> ・ 中央制御室 (1)	②設計基準事故発生時に必要な操作を実施する現場機器室	<残留熱除去系の原子炉停止時冷却モードを実施する際ににおいて、中央制御室にて残留熱除去系ミニマムフロー弁を全開にし、電源停止操作を実施> ・ A, B – 非常用電気室 (1, 2, 3, 6)	③設計基準事故発生時、中央制御室での操作実施後、非常用炉心冷却系等の運転継続が必要な動的機器の状態の確認を実施する現場機器室	<発電用原子炉設置変更許可申請書 添付書類十に示す事故> (原子炉冷却設備) ・ A, B, C – R H R ポンプ室 (1, 2, 3, 4, 5) ・ H P C S ポンプ室 (1, 2, 3, 4, 5) ・ R C I C ポンプ室 (1, 2, 3, 4, 5) ・ 制御棒駆動水圧ポンプ室 (1, 2, 3, 4) ・ A, B – 非常用ディーゼル発電機室 (1, 2, 3, 4, 5) ・ H P C S ディーゼル発電機室 (1, 2, 3, 4, 5) ・ L P C S ポンプ室 (1, 2, 3, 4, 5) ・ H P C W 熱交換器室 (1, 2, 3, 4, 5) ・ A, B – R C W ポンプ熱交換器室 (1, 2, 3, 4) ・ H P C S ディーゼル室送風機室 (1, 2, 3, 6) ・ A, B – 非常用ディーゼル室送風機室 (1, 2, 3, 6) (非常用換気設備) ・ 非常用ガス処理装置室 (1, 2, 3, 6, 7, 8) ・ 中央制御室非常用再循環送風機室 (1, 2, 10)	④第八条(火災による損傷の防止):内部火災によって、原子炉保護系の電源操作を実施	・ A – 計装用電気室 (1, 2) ・ B – 計装用電気室 (1, 2, 9)	⑤第九条(溢水による損傷の防止等):内部溢水発生時に必要な操作を実施する現場機器室	<内部溢水により燃料プール冷却浄化系が機能喪失した場合に、燃料プール冷却機能維持のため操作を実施> ・ パルプ室 (1, 2, 3, 6, 7) ・ A, B – R H R ポンプ室 (1, 2, 3, 4, 5) ・ B – R H R パルプ室 (1, 2, 3, 6)	⑥第十二条(安全施設):静的機器の单一故障発生時に必要な操作及び復旧作業を実施する現場機器室	<非常用ガス処理系のフィルタ交換及び配管補修を実施> ・ 非常用ガス処理装置室 (1, 2, 3, 6, 7, 8) ・ 通路(非常用ガス処理系配管ルート) (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14)	⑦中央制御室換気空調系のフィルタ交換及びダクト補修を実施	<中央制御室換気空調系のフィルタ交換及びダクト補修を実施> ・ 中央制御室非常用再循環送風機室 (1, 2, 10) ・ 中央制御室送風機室 (1, 2, 10) ・ A – 計装用電気室 (1, 2) ・ 補助盤室 (1, 2) ・ A – バッテリ室 (1, 2) ・ 運転員控室、資料室、予備室、会議室 (1, 2) ・ 消火用ポンベ室 (1, 2)	<p>・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 必要な作業場所の抽出結果の相違 (以下、②の相違) 【東海第二】 ②の相違 島根は表の選定項目 ③⑥を柏崎と同様に抽出</p>
選定項目	作業用照明が必要となる作業場所 ()内は動線上の必要となる作業用照明配置図 6号及び7号炉各建屋の頁番号																																												
① 発電用原子炉の停止、停止後の冷却、監視等の操作	<発電用原子炉設置変更許可申請書 添付資料十に示す事故> ・ 中央制御室 (6号:1, 7号:1)																																												
② 設計基準事故発生時に必要な操作を実施する現場機器室	<残留熱除去系の原子炉停止時冷却モードを実施する際ににおいて、中央制御室にて残留熱除去系最小流量バイパス弁を全閉にし、電源停止操作を実施> ・ 非常用電気室(A), (B), (C)室 (6号:1, 2, 10) (7号:1, 2, 21)																																												
③ 設計基準事故発生時、中央制御室での操作実施後、非常用炉心冷却系等の運転継続が必要な動的機器の状態の確認を実施する現場機器室	<発電用原子炉設置変更許可申請書 添付資料十に示す事故> (原子炉冷却設備) ・ 残留熱除去系(A), (B), (C)ポンプ室 (6号:1, 3, 4, 1, 5, 13, 9, 10, 11, 12) (7号:1, 3, 4, 1, 5, 24, 20, 21, 22, 23) ・ 原子炉補機冷却水系(A), (D)ポンプ室 (原子炉補機冷却海水系(A), (D)ポンプ設置) (6号:1, 2, 5, 14) (7号:1, 2, 5, 25) ・ 原子炉補機冷却水系(B), (E)ポンプ室 (原子炉補機冷却海水系(B), (E)ポンプ設置) (6号:1, 2, 5, 14) (7号:1, 2, 5, 25) ・ 原子炉補機冷却水系(C), (F)ポンプ室 ・ 原子炉補機冷却海水系(C), (F)ポンプ室 (6号:1, 2, 5, 14, 15, 16) (7号:1, 2, 5, 25, 26, 27) ・ 高圧炉心注水系(B), (C)ポンプ室 (6号:1, 3, 4, 1, 5, 13, 9, 10, 11, 12) (7号:1, 3, 4, 1, 5, 24, 20, 21, 22, 23) ・ 原子炉隔離時冷却系ポンプ・タービン室 (6号:1, 3, 4, 1, 5, 13, 9, 10, 11, 12) (7号:1, 3, 4, 1, 5, 24, 20, 21, 22, 23) ・ 非常用ディーゼル発電機(A), (B), (C)室 (6号:1, 2, 10, 9) (7号:1, 2, 21, 20) (非常用換気設備) ・ 非常用ガス処理系排風機(A), (B)室 (6号:1, 3, 4, 1, 5, 13, 9, 8, 7) (7号:1, 3, 4, 1, 5, 24, 20, 19, 18) ・ 中央制御室再循環装置室 (6号:1, 2, 1) (7号:1)																																												
④ 第八条(火災による損傷の防止):内部火災発生時に必要な操作を実施する現場機器室	<残留熱除去系の原子炉停止時冷却モードを実施する際ににおいて、火災によって非常用所内電源設備の機能が喪失した場合、停止時冷却外側隔離弁の手動開操作を実施> ・ 弁室(A), (B), (C)・・・原子炉建屋1階 (6号:1, 3, 4, 1, 5, 13, 9) (7号:1, 3, 4, 1, 5, 24, 20)																																												
選定項目	設置箇所																																												
①発電用原子炉の停止、停止後の冷却及び監視等の操作	<発電用原子炉設置変更許可申請書 添付書類十に示す事故> 1) 中央制御室																																												
②設計基準事故発生時に必要な操作を実施する現場機器室	<放射性気体廃棄物処理施設の一部が破損した場合において、タービン建屋搬出入口シャッターを開放している作業員等は閉操作を実施> 1) タービン建屋搬出入口…タービン建屋1階																																												
③八条(火災による損傷の防止):内部火災発生時に必要な操作を実施する現場機器室	<火災により原子炉保護系の論理回路が励磁状態を維持し、発電用原子炉をスクラムさせる必要がある場合に、現場での原子炉保護系母線停止操作を実施> 1) 電気室…原子炉建屋付属棟1階																																												
④第九条(溢水による損傷の防止等):内部溢水発生時に必要な操作を実施する現場機器室	<地震時の溢水の要因により燃料プール冷却浄化系の機能が喪失した際に、残留熱除去系により燃料プールの冷却及び注水機能維持のため現場での手動弁操作を実施> 1) M S I V – L C S マニホールド室 …原子炉建屋原子炉棟3階 2) エレベータ正面…原子炉建屋原子炉棟4階 3) F P C ポンプ室…原子炉建屋原子炉棟4階																																												
⑤十四条(全交流動力電源喪失対策設備):全交流動力電源喪失時から重大事故等に対応するために必要な電力の供給が交流動力電源から開始される前までに必要な操作を実施する現場機器室	<全交流動力電源喪失時に非常用ディーゼル発電機または外部電源復旧が不可能な場合に、常設代替交流電源設備からの受電準備の現場操作として、不要な負荷の切り離し操作を実施> 1) 電気室…原子炉建屋付属棟1階、地下1階、地下2階																																												
⑥第二十六条(原子炉制御室等):中央制御室退避事象時に必要な操作を実施する現場機器室	1) 中央制御室外原子炉停止装置 …																																												
⑦中央制御室から現場機器室までの建屋内アクセスルート	1) 通路																																												
選定項目	作業用照明が必要となる作業場所 ()内は動線上の必要となる作業用照明配置図 2号炉各建屋の頁番号																																												
①発電用原子炉の停止、停止後の冷却、及び監視等の操作	<発電用原子炉設置変更許可申請書 添付資料十に示す事故> ・ 中央制御室 (1)																																												
②設計基準事故発生時に必要な操作を実施する現場機器室	<残留熱除去系の原子炉停止時冷却モードを実施する際ににおいて、中央制御室にて残留熱除去系ミニマムフロー弁を全開にし、電源停止操作を実施> ・ A, B – 非常用電気室 (1, 2, 3, 6)																																												
③設計基準事故発生時、中央制御室での操作実施後、非常用炉心冷却系等の運転継続が必要な動的機器の状態の確認を実施する現場機器室	<発電用原子炉設置変更許可申請書 添付書類十に示す事故> (原子炉冷却設備) ・ A, B, C – R H R ポンプ室 (1, 2, 3, 4, 5) ・ H P C S ポンプ室 (1, 2, 3, 4, 5) ・ R C I C ポンプ室 (1, 2, 3, 4, 5) ・ 制御棒駆動水圧ポンプ室 (1, 2, 3, 4) ・ A, B – 非常用ディーゼル発電機室 (1, 2, 3, 4, 5) ・ H P C S ディーゼル発電機室 (1, 2, 3, 4, 5) ・ L P C S ポンプ室 (1, 2, 3, 4, 5) ・ H P C W 熱交換器室 (1, 2, 3, 4, 5) ・ A, B – R C W ポンプ熱交換器室 (1, 2, 3, 4) ・ H P C S ディーゼル室送風機室 (1, 2, 3, 6) ・ A, B – 非常用ディーゼル室送風機室 (1, 2, 3, 6) (非常用換気設備) ・ 非常用ガス処理装置室 (1, 2, 3, 6, 7, 8) ・ 中央制御室非常用再循環送風機室 (1, 2, 10)																																												
④第八条(火災による損傷の防止):内部火災によって、原子炉保護系の電源操作を実施	・ A – 計装用電気室 (1, 2) ・ B – 計装用電気室 (1, 2, 9)																																												
⑤第九条(溢水による損傷の防止等):内部溢水発生時に必要な操作を実施する現場機器室	<内部溢水により燃料プール冷却浄化系が機能喪失した場合に、燃料プール冷却機能維持のため操作を実施> ・ パルプ室 (1, 2, 3, 6, 7) ・ A, B – R H R ポンプ室 (1, 2, 3, 4, 5) ・ B – R H R パルプ室 (1, 2, 3, 6)																																												
⑥第十二条(安全施設):静的機器の单一故障発生時に必要な操作及び復旧作業を実施する現場機器室	<非常用ガス処理系のフィルタ交換及び配管補修を実施> ・ 非常用ガス処理装置室 (1, 2, 3, 6, 7, 8) ・ 通路(非常用ガス処理系配管ルート) (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14)																																												
⑦中央制御室換気空調系のフィルタ交換及びダクト補修を実施	<中央制御室換気空調系のフィルタ交換及びダクト補修を実施> ・ 中央制御室非常用再循環送風機室 (1, 2, 10) ・ 中央制御室送風機室 (1, 2, 10) ・ A – 計装用電気室 (1, 2) ・ 補助盤室 (1, 2) ・ A – バッテリ室 (1, 2) ・ 運転員控室、資料室、予備室、会議室 (1, 2) ・ 消火用ポンベ室 (1, 2)																																												

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>⑤ 第九条 (溢水による損傷の防止等): 内部溢水発生時に必要な操作を実施する現場機器室</p> <ul style="list-style-type: none"> <消火活動を実施> <ul style="list-style-type: none"> ・中央制御室 (6号:1, 7号:1) <内部溢水により燃料プール冷却浄化系が機能喪失した場合に、燃料プール冷却機能維持のため残留熱除去系へ手動弁開操作による切替えを実施> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料プール冷却浄化系弁室 (6号:1, 3, 4, 1, 5, 13, 9, 8) (7号:1, 3, 4, 1, 5, 24, 20, 19) <ul style="list-style-type: none"> ・弁室(A), (B), (C)・・・原子炉建屋地下中1階(6号炉のみ) (6号:1, 3, 4, 1, 5, 13, 9, 10) ・弁室(A), (B), (C)・・・原子炉建屋1階(7号炉のみ) (7号:1, 3, 4, 1, 5, 24, 20) 		<p>⑦ 第十四条 (全交流動力電源喪失対策設備): 全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が交流動力電源から開始される前までに必要な操作を実施する現場機器室</p> <ul style="list-style-type: none"> <非常用ディーゼル発電機の確認> <ul style="list-style-type: none"> ・A, B - 非常用ディーゼル発電機室 (1, 2, 3, 4, 5) ・H P C Sディーゼル発電機室 (1, 2, 3, 4, 5) <不要な負荷の切り離しとして、電源切操作を実施> <ul style="list-style-type: none"> ・A - 計装用電気室 (1, 2) <常設代替交流電源設備から受電前準備操作として、遮断器の切操作を実施> <ul style="list-style-type: none"> ・A, B - 非常用電気室 (1, 2, 3, 6) 	
<p>⑥ 第十二条 (安全施設): 静的機器の单一故障発生時に必要な操作及び復旧作業を実施する現場機器室</p> <ul style="list-style-type: none"> <残留熱除去系の原子炉停止時冷却モードを実施する際ににおいて、單一故障によって非常用所内電源設備の機能が喪失した場合、停止時冷却外側隔離弁の手動開操作を実施> <ul style="list-style-type: none"> ・弁室(B), (C)・・・原子炉建屋1階 (6号:1, 3, 4, 1, 5, 13, 9) (7号:1, 3, 4, 1, 5, 24, 20) <非常用ガス処理系のフィルタ交換及び配管補修を実施> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用ガス処理系排風機(A), (B)室 (6号:1, 3, 4, 1, 5, 13, 9, 8, 7) (7号:1, 3, 4, 1, 5, 24, 20, 19, 18) <通路 (非常用ガス処理系配管ルート(燃料取替床、原子炉建屋3階))> <ul style="list-style-type: none"> ・通路 (6号:1, 3, 4, 1, 5, 13, 9, 8, 7, 6) (7号:1, 3, 4, 1, 5, 24, 20, 19, 18, 17) <中央制御室換気空調系のフィルタ交換及びダクト補修を実施> <ul style="list-style-type: none"> ・中央制御室換気空調系再循環装置室 (6号:1, 2, 1) (7号:1) ・計測制御用電源盤(II)室空調機室(7号炉のみ) (7号:1, 2) ・区分II, IVケーブル処理室(7号炉のみ) (7号:1) ・区分I, IIIケーブル処理室(7号炉のみ) (7号:1) 		<p>⑧ 第二十六条 (原子炉制御室等): 中央制御室退避事象時に必要な操作を実施する現場機器室</p> <ul style="list-style-type: none"> <非常用ディーゼル発電機の確認> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用ディーゼル発電機(A), (B), (C)室 (6号:1, 2, 10, 9) (7号:1, 2, 21, 20) <不要な負荷の切り離しとして、電源切操作を実施> <ul style="list-style-type: none"> ・計測制御用電源盤(I), (II), (III), (IV)室 (6号:1, 2) (7号:1, 2) <常設代替交流電源設備から受電前準備操作として、遮断器の切操作を実施> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用電気品(A), (B)室 (6号:1, 2, 10) (7号:1, 2, 21) 	<ul style="list-style-type: none"> ・中央制御室外原子炉停止装置室 (1, 2, 3, 6)
<p>⑨ 第十四条 (全交流動力電源喪失対策設備): 全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が交流動力電源から開始される前までに必要な操作を実施する現場機器室</p> <ul style="list-style-type: none"> <非常用ディーゼル発電機の確認> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用ディーゼル発電機(A), (B), (C)室 (6号:1, 2, 10, 9) (7号:1, 2, 21, 20) <不要な負荷の切り離しとして、電源切操作を実施> <ul style="list-style-type: none"> ・計測制御用電源盤(I), (II), (III), (IV)室 (6号:1, 2) (7号:1, 2) <常設代替交流電源設備から受電前準備操作として、遮断器の切操作を実施> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用電気品(A), (B)室 (6号:1, 2, 10) (7号:1, 2, 21) 		<p>⑩ 中央制御室から現場機器室までの建屋内アクセスルート</p> <ul style="list-style-type: none"> ・通路 (1~14) 	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所
<p>⑩ 第二十六条 (原子炉制御室等): 中央制御室退避事象時に必要な操作を実施する現場機器室</p> <ul style="list-style-type: none"> <中央制御室外原子炉停止装置室 (6号:1, 2, 10) (7号:1, 2, 21) 			

※ : 屋外からの動線は、「1.0 重大事故等対処設備における共通事項 1.0.2 共通事項 (1) 重大事故等対処設備に係る事項 b. アクセスルートの確保」参照

・記載内容の相違

【東海第二】

島根は柏崎と同様に屋外から動線は技術的能力を参照の旨記載

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>⑨ 第三十四条（緊急時対策所）：②～⑧に対応するため必要な指示を実施する緊急時対策所</p> <ul style="list-style-type: none"> ・5号炉原子炉建屋内緊急時対策所* ・5号炉東側保管場所* <p>(5号:1～4)</p> <p>⑩ 中央制御室から現場機器室までの建屋内アクセスルート</p> <ul style="list-style-type: none"> ・通路 <p>(6号:1～27) (7号:1～27)</p>			

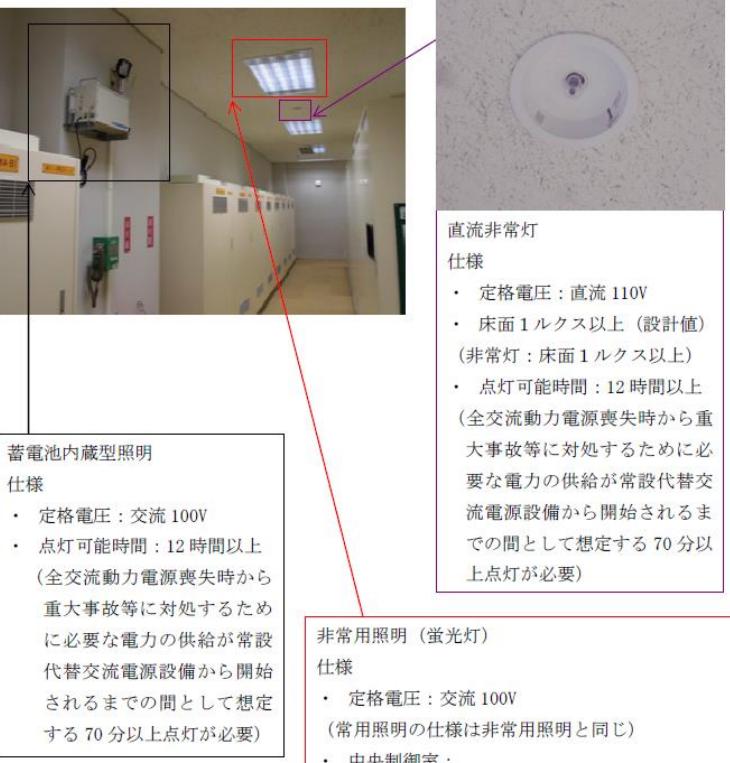
※ 屋外からの動線は、「1.0 重大事故等対策における共通事項
1.0.2 共通事項 (1) 重大事故等対処設備に係る事項 b. アクセスルートの確保」参照

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>2.2 作業用照明の設計方針</p> <p>作業用照明は、<u>常用照明</u>、非常用照明、直流非常灯及び<u>蓄電池内蔵型照明</u>を設置する設計とする。（第2.2-1表）</p> <p>非常用照明は、外部電源喪失時にも必要な照明が確保できるよう、非常用ディーゼル発電機から電力を供給する設計とする。</p> <p>直流非常灯又は<u>蓄電池内蔵型照明</u>は、全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が常設代替交流電源設備から開始される前までに必要な操作を実施する中央制御室及び現場機器室に設置し、全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が常設代替交流電源設備から開始される前まで（約70分間に余裕を考慮し<u>12時間以上</u>）点灯可能な設計とする。</p> <p>非常用照明、直流非常灯及び<u>蓄電池内蔵型照明</u>は、設計基準事故が発生した場合に必要な操作が行えるよう、建築基準法施行令第126条の五に準拠した非常灯と同等以上の照度を有する設計とする。</p>	<p>2.2.2 作業用照明の設計方針</p> <p>作業用照明として、非常用照明、直流非常灯及び<u>蓄電池内蔵型照明</u>を設置する設計とする。（第2.2.2-1表）</p> <p>非常用照明は、外部電源喪失時にも必要な照明が確保できるよう、非常用ディーゼル発電機から電力を供給する設計とする。</p> <p><u>また、非常用照明は、外部電源喪失により常用照明が停電した場合においても適切な運転操作が可能なように、中央制御室、原子炉建屋各階等に設置する設計とする。なお、外部電源喪失時に、確認、操作が必要となる電気室、非常用電源の供給元となる非常用ディーゼル発電機室（高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機室を含む）及び蓄電池室については、非常用照明を主な照明とする。</u></p> <p>直流非常灯及び<u>蓄電池内蔵型照明</u>は、全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が常設代替交流電源設備から開始される前まで（約95分間）においても点灯できるよう、蓄電池又は内蔵蓄電池から電力を供給できる設計とする。</p> <p><u>また、直流非常灯又は<u>蓄電池内蔵型照明</u>は、全交流動力電源喪失時に作業が必要となる現場機器室、そのアクセスルート及び中央制御室に設置する設計とする。</u></p> <p>非常用照明、直流非常灯及び<u>蓄電池内蔵型照明</u>は、設計基準事故が発生した場合に必要な操作が行える照度を有する設計とする。</p> <p><u>照明電源系統図、照明装置の例及び照明配置図を、各々第2.2.2-2図、第2.2.2-3図及び第2.2.2-4図に示す。</u></p>	<p>2.2 作業用照明の設計方針</p> <p>作業用照明として、非常用照明、直流非常灯及び電源内蔵型照明を設置する設計とする。（第2.2-1表）</p> <p>非常用照明は、外部電源喪失時にも必要な照明が確保できるよう、非常用ディーゼル発電機から電力を供給する設計とする。</p> <p>直流非常灯及び電源内蔵型照明は、全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が常設代替交流電源設備から開始される前までに必要な操作を実施する中央制御室及び現場機器室に設置し、全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が常設代替交流電源設備から開始される前まで（70分間に余裕を考慮し<u>8時間以上</u>）点灯可能な設計とする。</p> <p>非常用照明、直流非常灯及び電源内蔵型照明は、設計基準事故が発生した場合に必要な操作が行えるよう、建築基準法施行令第126条の五に準拠した非常灯と同等以上の照度を有する設計とする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・方針、設備の相違 【柏崎 6/7】 非常用電源に接続している照明のみ記載（以下、③の相違） ・記載の適正化 【東海第二】 島根は非常用ディーゼル発電機から電源供給する旨を前の段落で記載している <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 【柏崎 6/7、東海第二】 直流非常灯及び電源内蔵型照明の点灯可能時間が相違しているが、全交流動力電源喪失時に常設代替交流電源設備から開始されるまでの約70分間を満足していることは同様

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																							
<p><u>第2.2-1表 作業用照明の種類、給電元及び設置場所について</u></p> <table border="1"> <tr> <th></th> <th>給電元</th> <th>設置場所</th> </tr> <tr> <td>常用照明 (蛍光灯、白熱灯、水銀灯)</td> <td>共通用低圧母線 (常用低圧母線) 現場機器室 (5号炉原子炉建屋内緊急時対策所)* アクセスルート</td> <td></td> </tr> <tr> <td>非常用照明 (蛍光灯、白熱灯、水銀灯)</td> <td>非常用低圧母線 中央制御室 現場機器室 (5号炉原子炉建屋内緊急時対策所)* アクセスルート</td> <td></td> </tr> <tr> <td>直流非常灯</td> <td>非常用直流電源設備 中央制御室 現場機器室</td> <td></td> </tr> <tr> <td>蓄電池内蔵型照明</td> <td>内蔵蓄電池 (非常用低圧母線) (共通用低圧母線) 中央制御室 現場機器室 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 アクセスルート</td> <td></td> </tr> </table> <p>※5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内作業については、建屋内に設置する蓄電池内蔵型照明を使用し、建屋内に設置する非常用照明が使用可能な場合は当該照明も使用する。</p> <p>第2.2-1図に作業用照明電源系統図、第2.2-2図に作業用照明装置、第2.2-3図に作業用照明配置図を示す。</p>		給電元	設置場所	常用照明 (蛍光灯、白熱灯、水銀灯)	共通用低圧母線 (常用低圧母線) 現場機器室 (5号炉原子炉建屋内緊急時対策所)* アクセスルート		非常用照明 (蛍光灯、白熱灯、水銀灯)	非常用低圧母線 中央制御室 現場機器室 (5号炉原子炉建屋内緊急時対策所)* アクセスルート		直流非常灯	非常用直流電源設備 中央制御室 現場機器室		蓄電池内蔵型照明	内蔵蓄電池 (非常用低圧母線) (共通用低圧母線) 中央制御室 現場機器室 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 アクセスルート		<p><u>第2.2.2-1表 照明の種類、給電元及び設置場所</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>給電元</th> <th>設置場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">作業用 照明</td> <td>非常用照明 (蛍光灯、白熱灯、 水銀灯)</td> <td>非常用低圧母線 中央制御室 現場機器室 アクセスルート</td> </tr> <tr> <td>直流非常灯</td> <td>非常用直流電源設備 中央制御室 現場機器室</td> </tr> <tr> <td>蓄電池内蔵型照明</td> <td>内蔵蓄電池 (常用低圧母線) (非常用低圧母線) 中央制御室 現場機器室 アクセスルート</td> </tr> <tr> <td>常用照明 (蛍光灯、白熱灯、水銀灯)</td> <td>常用低圧母線 中央制御室 現場機器室 アクセスルート</td> </tr> </tbody> </table> <p>(参考) 緊急時対策所建屋には、常用照明及び蓄電池内蔵型照明を設置する。</p>		給電元	設置場所	作業用 照明	非常用照明 (蛍光灯、白熱灯、 水銀灯)	非常用低圧母線 中央制御室 現場機器室 アクセスルート	直流非常灯	非常用直流電源設備 中央制御室 現場機器室	蓄電池内蔵型照明	内蔵蓄電池 (常用低圧母線) (非常用低圧母線) 中央制御室 現場機器室 アクセスルート	常用照明 (蛍光灯、白熱灯、水銀灯)	常用低圧母線 中央制御室 現場機器室 アクセスルート	<p><u>第2.2-1表 作業用照明の種類、給電元及び設置場所について</u></p> <table border="1"> <tr> <th></th> <th>給電元</th> <th>設置場所</th> </tr> <tr> <td>非常用照明 (蛍光灯等*, 電源内蔵型)</td> <td>非常用低圧母線</td> <td>中央制御室 現場機器室 緊急時対策所 アクセスルート</td> </tr> <tr> <td>直流非常灯</td> <td>非常用直流電源設備</td> <td>中央制御室 現場機器室</td> </tr> <tr> <td>電源内蔵型照明</td> <td>内蔵蓄電池 (非常用低圧母線)</td> <td>中央制御室 現場機器室 緊急時対策所 アクセスルート</td> </tr> </table> <p>※ <u>蛍光灯等は、蛍光灯、LED灯をいう。</u></p> <p>第2.2-1図に作業用照明電源系統図、第2.2-2図に作業用照明装置、第2.2-3、4図に作業用照明配置図を示す。</p>		給電元	設置場所	非常用照明 (蛍光灯等*, 電源内蔵型)	非常用低圧母線	中央制御室 現場機器室 緊急時対策所 アクセスルート	直流非常灯	非常用直流電源設備	中央制御室 現場機器室	電源内蔵型照明	内蔵蓄電池 (非常用低圧母線)	中央制御室 現場機器室 緊急時対策所 アクセスルート	<ul style="list-style-type: none"> ・方針、設備の相違 <p>【柏崎 6/7、東海第二】 ③の相違 島根は備考で照明の発光方式の補足を記載</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違、記載の適正化 <p>【東海第二】 島根は追加要求事項施行以降に設計基準対象施設として設置した緊急時対策所を記載 東海第二は表外に参考として記載 島根は直流非常灯を現場の一部に設置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 <p>【柏崎 6/7】 島根の緊急時対策所は、全て2号炉の非常用母線から電源供給している</p>
	給電元	設置場所																																								
常用照明 (蛍光灯、白熱灯、水銀灯)	共通用低圧母線 (常用低圧母線) 現場機器室 (5号炉原子炉建屋内緊急時対策所)* アクセスルート																																									
非常用照明 (蛍光灯、白熱灯、水銀灯)	非常用低圧母線 中央制御室 現場機器室 (5号炉原子炉建屋内緊急時対策所)* アクセスルート																																									
直流非常灯	非常用直流電源設備 中央制御室 現場機器室																																									
蓄電池内蔵型照明	内蔵蓄電池 (非常用低圧母線) (共通用低圧母線) 中央制御室 現場機器室 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 アクセスルート																																									
	給電元	設置場所																																								
作業用 照明	非常用照明 (蛍光灯、白熱灯、 水銀灯)	非常用低圧母線 中央制御室 現場機器室 アクセスルート																																								
	直流非常灯	非常用直流電源設備 中央制御室 現場機器室																																								
	蓄電池内蔵型照明	内蔵蓄電池 (常用低圧母線) (非常用低圧母線) 中央制御室 現場機器室 アクセスルート																																								
常用照明 (蛍光灯、白熱灯、水銀灯)	常用低圧母線 中央制御室 現場機器室 アクセスルート																																									
	給電元	設置場所																																								
非常用照明 (蛍光灯等*, 電源内蔵型)	非常用低圧母線	中央制御室 現場機器室 緊急時対策所 アクセスルート																																								
直流非常灯	非常用直流電源設備	中央制御室 現場機器室																																								
電源内蔵型照明	内蔵蓄電池 (非常用低圧母線)	中央制御室 現場機器室 緊急時対策所 アクセスルート																																								

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>第2.2-1図 作業用照明電源系統図 (6号炉) (1/3)</p>	<p>第2.2.2-2図 照明電源系統図 (既設系統)</p>	<p>第2.2-1図 作業用照明電源系統図 (1/2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 設備の相違 <p>【柏崎 6/7, 東海第二】 電源構成の相違 島根は、非常用ディーゼル発電機から受電可能 (以下、④の相違)</p>
<p>第2.2-1図 作業用照明電源系統図 (7号炉) (2/3)</p>			<ul style="list-style-type: none"> 設備の相違 <p>【柏崎 6/7】 島根は単独申請であり、該当なし</p>

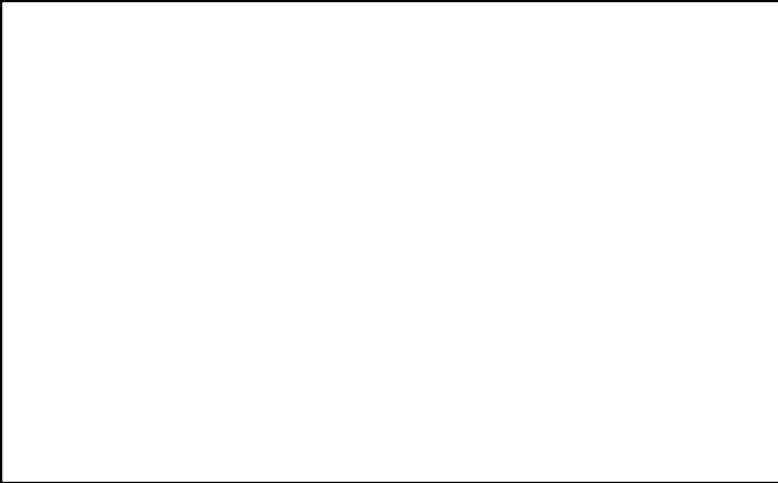
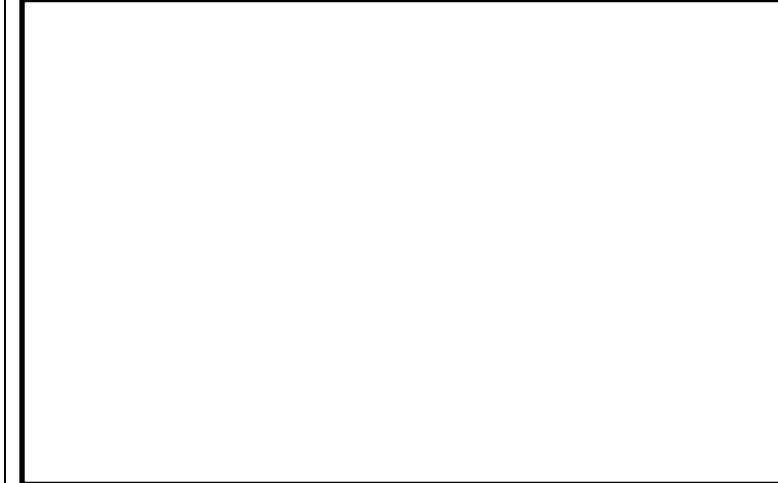
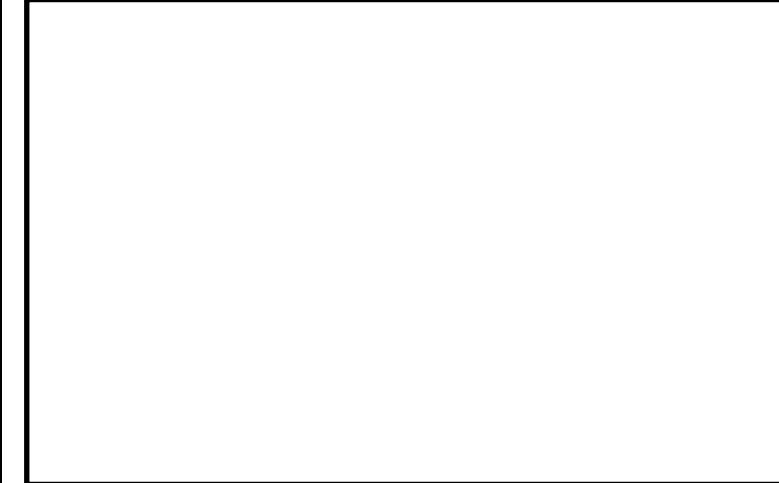
柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>第2.2-1図 作業用照明電源系統図 (5号炉原子炉建屋内緊急時 対策所) (3/3)</p>		<p>第2.2-1図 作業用照明電源系統図 (緊急時対策所) (2/2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 電源構成の相違 ④の相違 ・記載場所の相違 【東海第二】 東海第二は別紙1の 第1-2図に記載

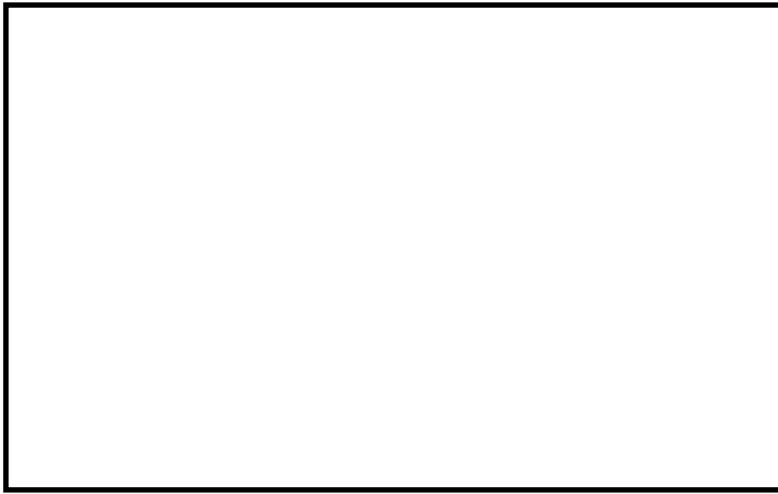
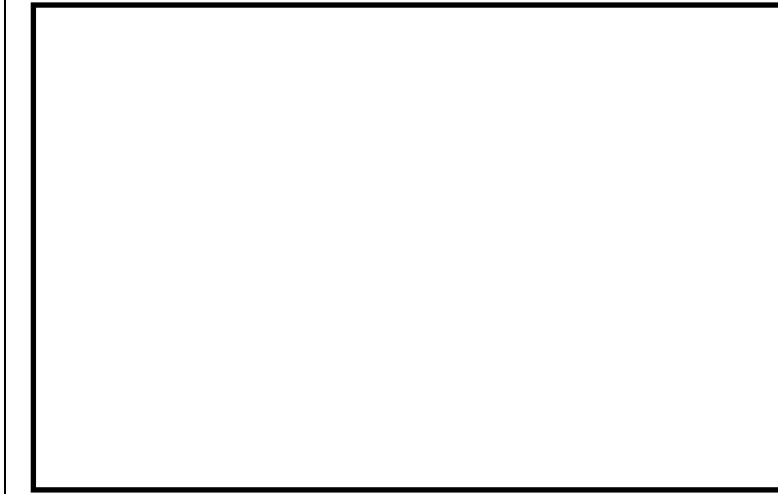
柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
 <p>蓄電池内蔵型照明 仕様 ・定格電圧：交流100V ・点灯可能時間：12時間以上 (全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するため必要な電力の供給が常設代替交流電源設備から開始されるまでの間として想定する70分以上点灯が必要)</p> <p>非常用照明（蛍光灯） 仕様 ・定格電圧：交流100V (常用照明の仕様は非常用照明と同じ) ・中央制御室： 　ベンチ盤操作部エリア：1,000ルクス(設計値) 　鉛直にある計器面：300~400ルクス(設計値) 【参考】事務所衛生基準規則による基準 精密な作業 300ルクス以上</p>	 <p>直流非常灯 仕様 ・定格電圧：直流110V ・床面1ルクス以上(設計値) (非常灯：床面1ルクス以上) ・点灯可能時間：12時間以上 (全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が常設代替交流電源設備から開始されるまでの間として想定する70分以上点灯が必要)</p> <p>非常用照明（蛍光灯） ・定格電圧：AC200V ・300ルクス以上(設計値)</p> <p>常用照明（蛍光灯） ・定格電圧：AC200V ・1,000ルクス(設計値)</p> <p>蓄電池内蔵型照明 ・定格電圧：AC100V ・全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するため必要な電力の供給が常設代替交流電源設備から開始されるまでの間として想定する95分以上点灯可能。</p>	 <p>非常用照明 (上：蛍光灯等、下：電源内蔵型) 仕様 ・定格電圧：交流210V ・中央制御室： 　700ルクス(ベンチ盤操作部エリア)(設計値) ・点灯可能時間：1時間(電源内蔵型) (昭和45年建設省告示第1830号に準拠し30分以上の点灯が必要)</p>  <p>【中央制御室照明の落下防止措置】 (写真は直流非常灯)</p> <p>中央制御室の作業用照明は、落下防止を考慮して設置することで、地震時における照明設備の落下を防止する。また作業用照明ではない常用照明についても落下を防止する。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】採用している照明設備の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】11条審査後、10条審査において中央制御室の照度を700ルクスに見直したことによる訂正</p>

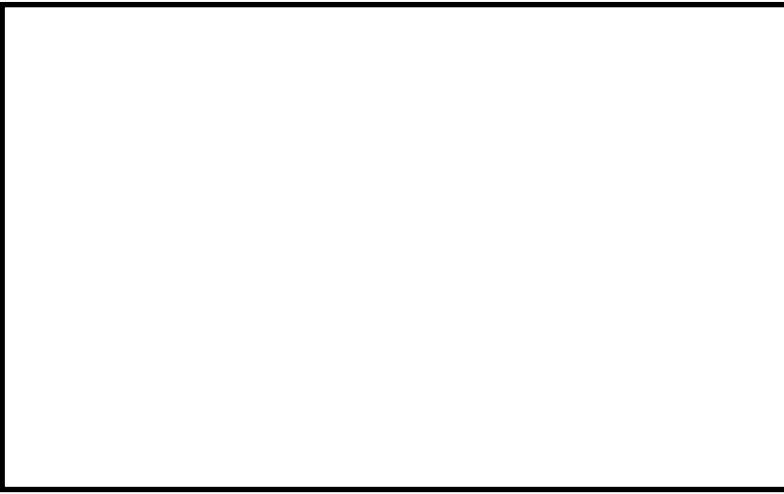
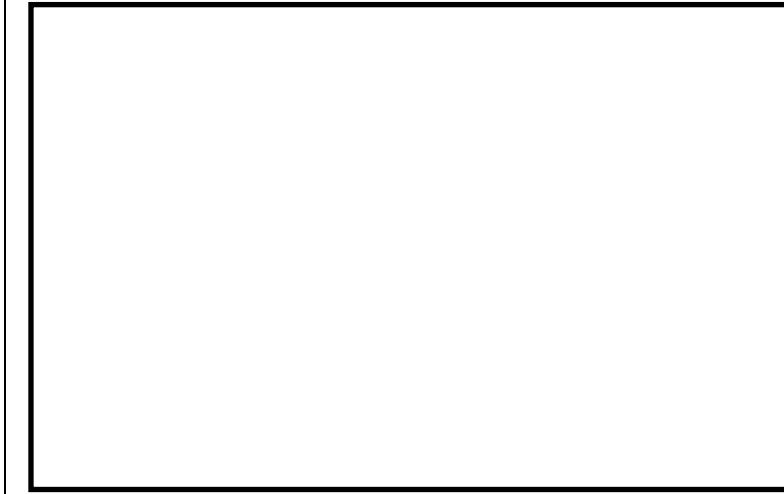
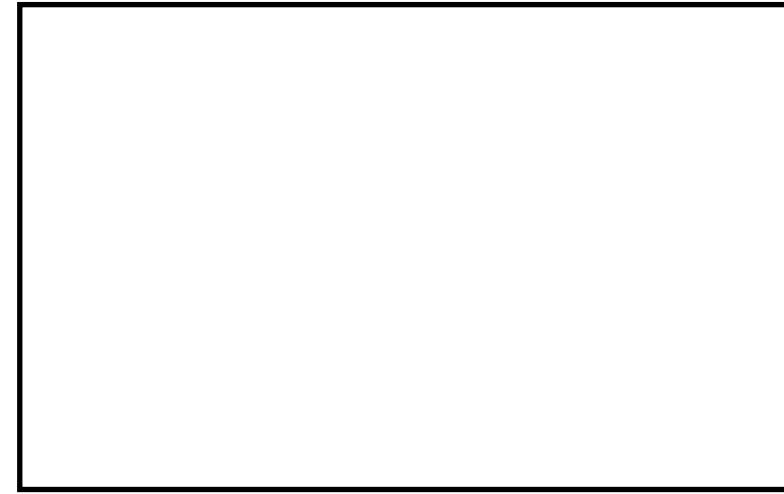
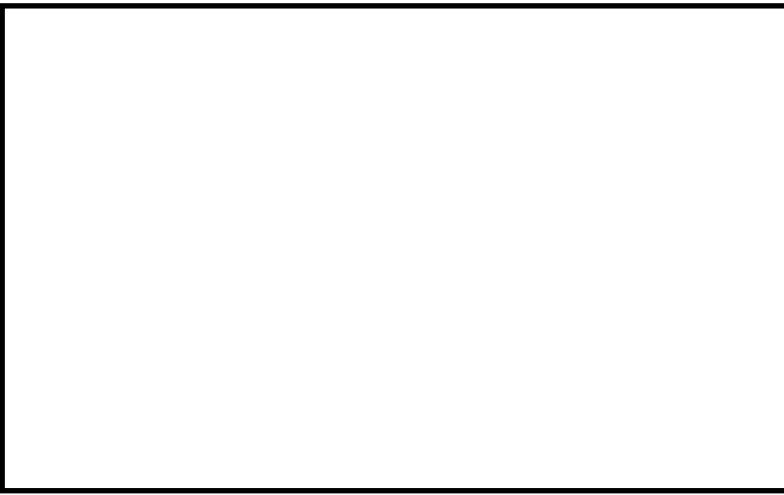
第2.2-2図 作業用照明装置

第2.2-3図 照明装置(例)

第2.2-2図 作業用照明装置

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
第2.2-3図 作業用照明配置図 6号及び7号炉各建屋(1/27)	第2.2.2-4図 照明配置図(1/9)	第2.2-3図 作業用照明配置図 各建物 (1/14)	
			
第2.2-3図 作業用照明配置図 6号及び7号炉各建屋(2/27)	第2.2.2-4図 照明配置図(2/9)	第2.2-3図 作業用照明配置図 各建物 (2/14)	

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
第2.2-3 図 作業用照明配置図 6号及び7号炉各建屋(3/27)	第 2.2.2-4 図 照明配置図(3/9)	第 2.2-3 図 作業用照明配置図 各建物 (3/14)	
			
第2.2-3 図 作業用照明配置図 6号及び7号炉各建屋(4/27)	第 2.2.2-4 図 照明配置図(4/9)	第 2.2-3 図 作業用照明配置図 各建物 (4/14)	

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
第2.2-3図 作業用照明配置図 6号及び7号炉各建屋(5/27)	第2.2.2-4図 照明配置図(5/9)	第2.2-3図 作業用照明配置図 各建物 (5/14)	
			
第2.2-3図 作業用照明配置図 6号及び7号炉各建屋(6/27)	第2.2.2-4図 照明配置図(6/9)	第2.2-3図 作業用照明配置図 各建物 (6/14)	

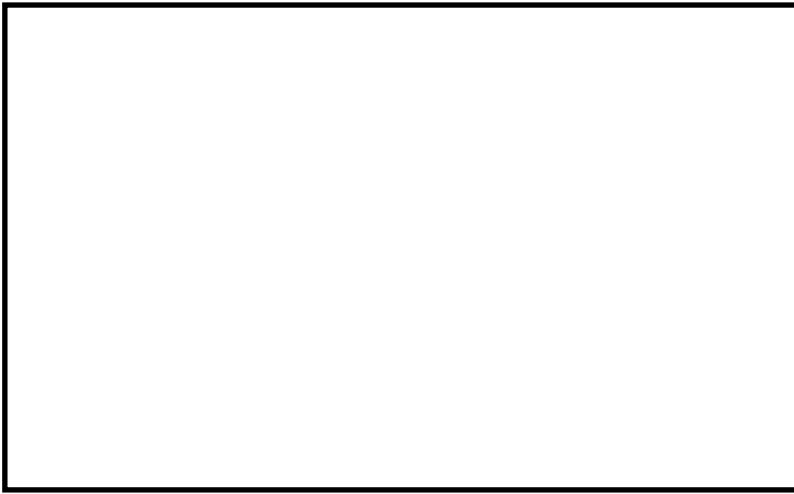
柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
第2.2-3図 作業用照明配置図 6号及び7号炉各建屋(7/27)	第2.2.2-4図 照明配置図(7/9)	第2.2-3図 作業用照明配置図 各建物 (7/14)	
第2.2-3図 作業用照明配置図 6号及び7号炉各建屋(8/27)	第2.2.2-4図 照明配置図(8/9)	第2.2-3図 作業用照明配置図 各建物 (8/14)	

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
第2.2-3図 作業用照明配置図 6号及び7号炉各建屋(9/27)	第2.2.2-4図 照明配置図(9/9)	第2.2-3図 作業用照明配置図 各建物 (9/14)	
			
第2.2-3図 作業用照明配置図 6号及び7号炉各建屋(10/27)		第2.2-3図 作業用照明配置図 各建物 (10/14)	

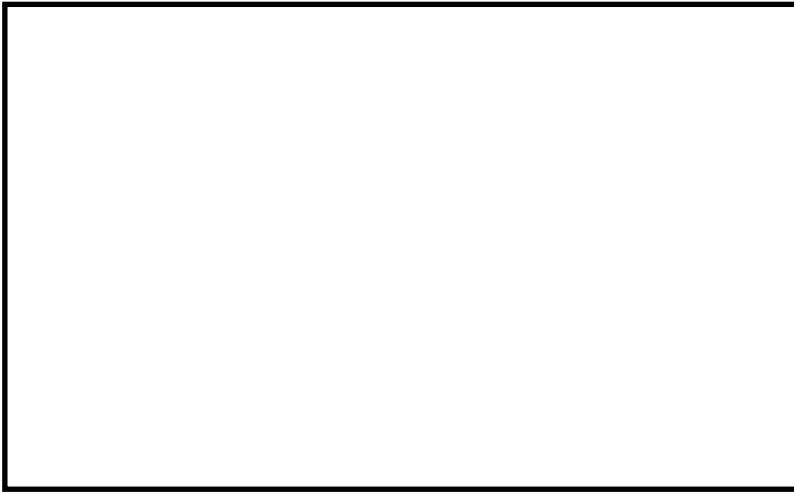
柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>第2.2-3 図 作業用照明配置図 6号及び7号炉各建屋(11/27)</p>		<p>第2.2-3図 作業用照明配置図 各建物 (11/14)</p>	
<p>第2.2-3 図 作業用照明配置図 6号及び7号炉各建屋(12/27)</p>		<p>第2.2-3図 作業用照明配置図 各建物 (12/14)</p>	

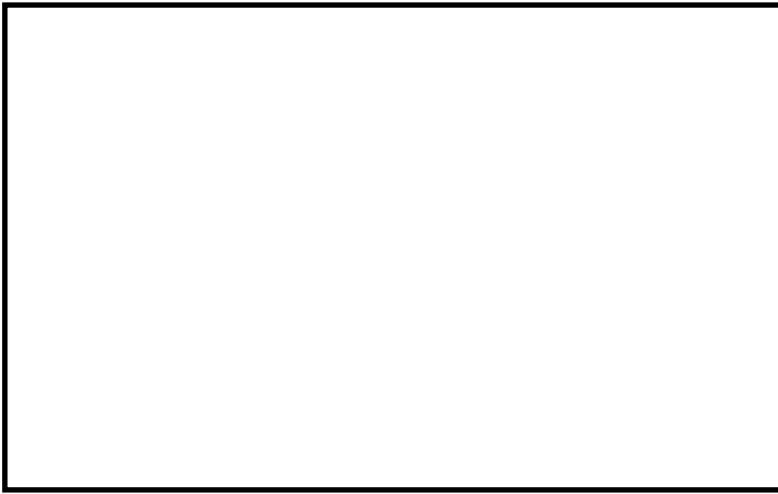
柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
第2.2-3 図 作業用照明配置図 6号及び7号炉各建屋(13/27) 		第2.2-3図 作業用照明配置図 各建物 (13／14) 	第2.2-3図 作業用照明配置図 各建物 (14／14)

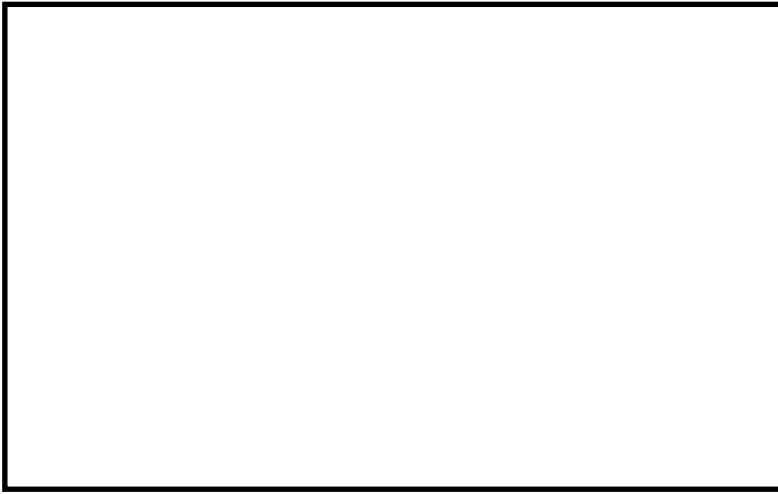
柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
第2.2-3 図 作業用照明配置図 6号及び7号炉各建屋 (15/27) 			

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
第2.2-3 図 作業用照明配置図 6号及び7号炉各建屋 (17/27) 			

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
第2.2-3 図 作業用照明配置図 6号及び7号炉各建屋 (19/27)			
第2.2-3 図 作業用照明配置図 6号及び7号炉各建屋 (20/27)			

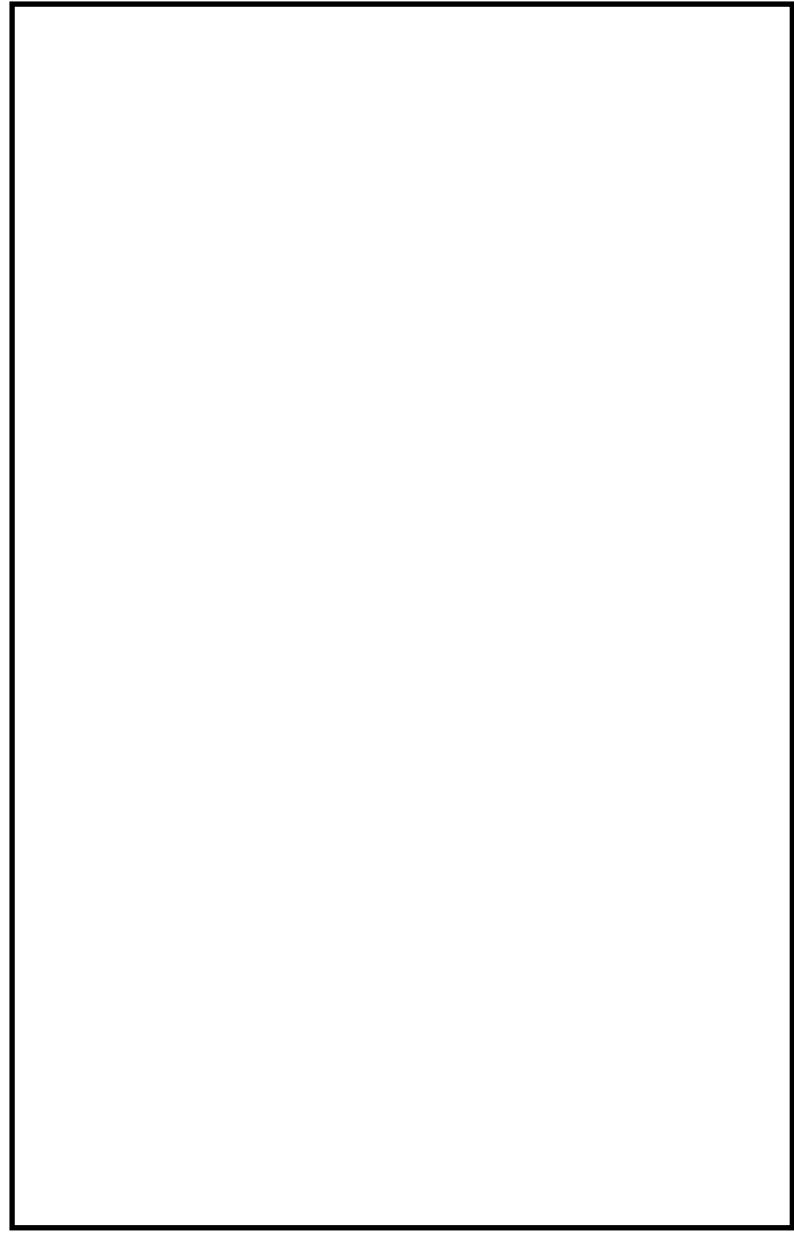
柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
第2.2-3 図 作業用照明配置図 6号及び7号炉各建屋 (21/27) 			

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
第2.2-3 図 作業用照明配置図 6号及び7号炉各建屋 (23/27) 			

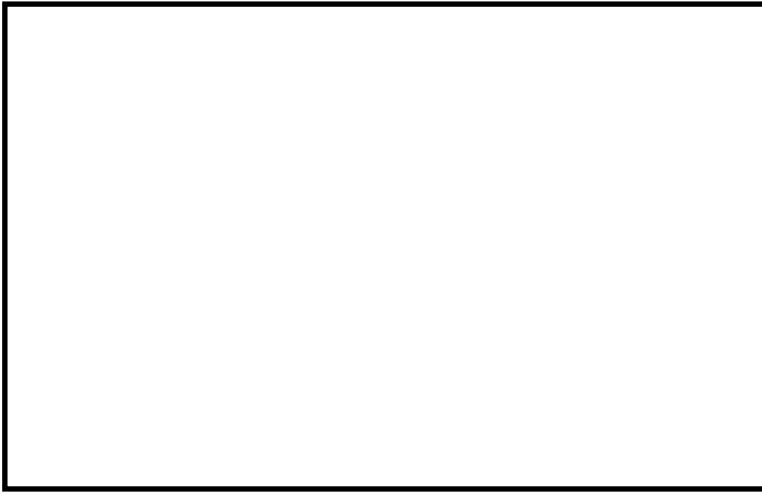
柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
第2.2-3 図 作業用照明配置図 6号及び7号炉各建屋 (25/27) 			

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

第2.2-3 図 作業用照明配置図 6号及び7号炉各建屋(27/27)

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			<p>第2.2-3図 作業用照明配置図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (1/4)</p> <p>第2.2-4図 作業用照明配置図 緊急時対策所</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
第2.2-3 図 作業用照明配置図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (2/4)			
第2.2-3 図 作業用照明配置図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (3/4)			

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

第2.2-3 図 作業用照明配置図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所
(4/4)

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>2.3 可搬型照明の設計方針</p> <p>可搬型照明は、以下のとおり配備する設計とする。</p> <p>(1) 全交流動力電源喪失時に現場機器室（非常用電気品室等）までの移動について</p> <p>全交流動力電源喪失時に現場機器室（非常用電気品室等）までの移動に必要な照度を確保できるよう可搬型照明を配備する設計とする。</p> <p>可搬型照明については、使用時に即使用できるように内蔵電池にて点灯可能な懐中電灯及び乾電池内蔵型照明（ヘッドライト（ヘルメット装着用））を用い、中央制御室から作業現場に向かうまでに必要となる時間（事象発生から約10分）までに十分準備可能なように初動操作に対応する運転員が常時滞在している中央制御室に配備する。</p> <p>(2) 非常用ガス処理系配管の補修について</p> <p>非常用ガス処理系配管補修を実施時、狭隘部については、必要な照度を確保できるよう可搬型照明を配備する設計とする。なお、可搬型照明としてLEDライト（フロアライト）を用いることにより、補修箇所を十分認識できること、および補修を実施可能な照度が確保されていることを確認している。（第2.3-1図）</p> <p>可搬型照明については、内蔵電池を備えるとともに、現場復旧要員が持参し、使用時に即使用できるように内蔵電池にて点灯可能なLEDライト（フロアライト）を用い、作業開始前に準備可能なように大湊側高台保管場所に配備する。</p>  <p>配管補修箇所（可搬型照明なし） 配管補修箇所（可搬型照明2台使用）</p> <p>第2.3-1図 非常用ガス処理系配管補修で可搬型照明が必要となる場所の現場状況</p>	<p>2.2.3 可搬型照明の設計方針</p> <p>設計基準事故時における対応操作、また全交流動力電源喪失時に現場操作等の対応が必要となる電気室については、現場への移動や操作を考慮した位置に蓄電池内蔵型照明等の作業用照明を設置している。</p>	<p>2.3 可搬型照明の設計方針</p> <p>可搬型照明は、以下のとおり配備する設計とする。</p> <p>(1) 全交流動力電源喪失時に現場機器室（非常用電気室等）までの移動について</p> <p>全交流動力電源喪失時に現場機器室（非常用電気室等）までの移動に必要な照度を確保できるよう可搬型照明を配備する設計とする。</p> <p>可搬型照明については、使用時に即使用できるように内蔵電池にて点灯可能な懐中電灯及びヘッドライトを用い、中央制御室から作業現場に向かうまでに必要となる時間（事象発生から約10分）までに十分準備可能なように初動操作に対応する運転員が常時滞在している中央制御室に配備する。</p> <p>(2) 非常用ガス処理系配管の補修について</p> <p>非常用ガス処理系配管補修を実施時、狭隘部については、必要な照度を確保できるよう可搬型照明を配備する設計とする。</p> <p>なお、可搬型照明として、LEDライト（フロアタイプ）を用いることにより、補修箇所を十分認識できること、及び補修を実施可能な照度が確保されていることを確認している。（第2.3-1図）</p> <p>可搬型照明については、内蔵電池を備えるとともに、現場復旧要員が持参し、使用時に即使用できるように内蔵電池にて点灯可能なLEDライト（フロアタイプ）を用い、作業開始前に準備可能なようにアクセスルート上にある第2チェックポイント（管理区域の出入管理室）に配備する。</p>  <p>配管補修箇所（可搬型照明なし） 配管補修箇所（可搬型照明使用）</p> <p>第2.3-1図 非常用ガス処理系配管補修で可搬型照明が必要となる場所の現場状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 <p>【東海第二】</p> <p>東海第二は蓄電池内蔵型照明等の作業用照明を設置しているのに對し、島根は非常用照明、電源内蔵型照明の他に可搬型照明も用いる（以下、⑤の相違）</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(3) 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備からの受電について</p> <p>5号炉東側保管場所に設置する5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備からの受電時の操作（受電完了まで約25分）については、必要な照度を確保できるよう可搬型照明を配備する設計とする。なお、可搬型照明として懐中電灯及び乾電池内蔵型照明（ヘッドライト（ヘルメット装着用））を用いることにより、夜間において操作可能な照度が確保されていることを確認している。（第2.3-2図）</p> <p>可搬型照明については、内蔵電池を備えるとともに、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備起動対応の要員が持参し、使用時に即使用できるように内蔵電池にて点灯可能な懐中電灯及び乾電池内蔵型照明（ヘッドライト（ヘルメット装着用））を用い、作業開始前に準備可能なように5号炉定検事務室又はその近傍に設置する執務場所又は宿泊場所及び第二企業センター又はその近傍に設置する執務場所又は宿泊場所に配備する。</p> <p>第2.3-2 図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備から受電時の操作（夜間時）</p> <p>(1)～(3) 項以外の作業については、建屋内に作業用照明を確保するため、可搬型照明を使用せずとも操作に必要な照明は確保される。</p> <p>一方、何らかの要因で作業用照明が機能喪失する可能性も考慮し、初動操作に対応する運転員及び初動対応要員が通常滞在する中央制御室等に懐中電灯等の可搬型照明を配備し、昼夜、場所を問わず作業を可能とする。</p> <p>可搬型照明は、乾電池内蔵型照明（ヘッドライト（ヘルメット装着用））を運転員及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所立ち上げ要員、緊急時対策所用発電機起動対応要員全員に配備する</p>		<p>(3) 緊急時対策所用発電機からの受電について</p> <p>屋外（緊急時対策所北側）に配備する緊急時対策所用発電機からの受電時の操作（受電完了まで約60分）については、必要な照度を確保できるよう可搬型照明を配備する設計とする。なお、可搬型照明として懐中電灯及びヘッドライトを用いることにより、夜間において操作可能な照度が確保されていることを確認している。（第2.3-2図）</p> <p>可搬型照明については、内蔵電池を備えるとともに、緊急時対策所用発電機起動対応の要員が持参し、使用時に即使用できるように内蔵電池にて点灯可能な懐中電灯及びヘッドライトを用い、作業開始前に準備可能なように、初動対応要員の宿泊場所である免震重要棟に配備する。</p> <p>第2.3-2 図 緊急時対策所用発電機から受電時の操作（夜間時）</p> <p>(1)～(3) 項以外の作業については、建物内に作業用照明を確保するため、可搬型照明を使用せずとも操作に必要な照明は確保される。</p> <p>一方、何らかの要因で作業用照明が機能喪失する可能性も考慮し、初動操作に対応する運転員及び初動対応要員が通常滞在する中央制御室等に懐中電灯等の可搬型照明を配備し、昼夜、場所を問わず作業を可能とする。</p> <p>可搬型照明は、ヘッドライトを運転員及び緊急時対策所立ち上げ要員、緊急時対策所用発電機起動対応要員全員に配備する</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・設備、運用の相違 <p>【柏崎 6/7】</p> <p>受電可能な時間は、緊急時対策所用発電設備の機器構成の相違。</p> <p>起動準備操作手順の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 <p>【東海第二】</p> <p>⑤の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 <p>【東海第二】</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>げ要員、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備起動対応要員全員に配備するとともに、中央制御室、現場機器室、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所、5号炉東側保管場所及び非常用ガス処理系配管ルートでの作業を考慮し、懐中電灯、乾電池内蔵型照明（ランタンタイプLEDライト）、乾電池内蔵型照明（三脚タイプLEDライト）及びLEDライト（フロアライト）を配備することにより、十分な数量を確保する。（第2.3-1表）また、複数の可搬型照明（例えば、現場対応時は懐中電灯と乾電池内蔵型照明（ヘッドライト（ヘルメット装着用））と予備の乾電池を用意することにより、照明を確保し、電池交換を可能とする。</p> <p>なお、乾電池については、可搬型照明が7日間使用可能な数量を確保する。</p>	<p>また、複数の可搬型照明（例えば、現場対応時はLEDライトとヘッドライト）と予備の乾電池を用意することにより、照明を確保し、電池交換を可能とする。</p> <p>なお、乾電池については、可搬型照明が7日間使用可能な数量を確保する。</p> <p>可搬型照明の保管場所、数量及び仕様を、第2.2.3-1表に示す。</p>	<p>とともに、中央制御室、現場機器室、緊急時対策所及び非常用ガス処理系配管ルートでの作業を考慮し、懐中電灯、LEDライト（ランタンタイプ、三脚タイプ、フロアタイプ）を配備することにより、十分な数量を確保する。（第2.3-1表）また、複数の可搬型照明（例えば、現場対応時は懐中電灯とヘッドライト）と予備の乾電池を用意することにより、照明を確保し、電池交換を可能とする。</p> <p>なお、乾電池については、可搬型照明が7日間使用可能な数量を確保する。</p>	<p>⑤の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																																																		
<p><u>第2.3-1表 可搬型照明の保管場所、数量及び仕様</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>保管場所^{※1}</th> <th>数量^{※1}</th> <th>仕様^{※1}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5"> 懐中電灯  </td> <td>中央制御室</td> <td>20個 (6号及び7号炉共用) (現場対応10名分+予備10個)</td> <td>電源:乾電池 (単三×2) 点灯可能時間:約9時間 (管理区域での作業可能な10時間^{※2}点灯できるように予備乾電池を持参する。)</td> </tr> <tr> <td>現場控室 (配置図:15頁参照)</td> <td>4個 (6号及び7号炉共用) (管理区域で懐中電灯が使用不能時の予備)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5号炉定期検査事務室又はその近傍に設置する執務場所又は宿泊場所</td> <td>30個 (6号及び7号炉共用) (原子力防災組織の初動態勢時に5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に参集する要員のうち5号炉定期検査事務室又はその近傍で執務及び宿泊する要員22名分+予備8個)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>第二企業センター又はその近傍の執務場所又は宿泊場所</td> <td>50個 (6号及び7号炉共用) (原子力防災組織の初動態勢時に5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に参集する要員のうち第二企業センター、その近傍で執務及び宿泊する要員29名分+予備21個)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>中央制御室</td> <td>20個 (6号及び7号炉共用) (中央制御室対応として中央制御室主盤エリア75個+中央制御室裏盤エリア10個+中央制御室待避室2個+予備3個)</td> <td>電源:乾電池 (單一×3) 点灯可能時間:約72時間 (消灯した場合、予備を点灯させ、乾電池交換を実施する。)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"> 乾電池内蔵型照明 (ランタンタイプLEDライト)  </td> <td>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) (配置図:39頁参照)</td> <td>60個 (6号及び7号炉共用) (5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 6個+5号炉原子炉建屋内アクセスルート44個+予備10個)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		保管場所 ^{※1}	数量 ^{※1}	仕様 ^{※1}	懐中電灯 	中央制御室	20個 (6号及び7号炉共用) (現場対応10名分+予備10個)	電源:乾電池 (単三×2) 点灯可能時間:約9時間 (管理区域での作業可能な10時間 ^{※2} 点灯できるように予備乾電池を持参する。)	現場控室 (配置図:15頁参照)	4個 (6号及び7号炉共用) (管理区域で懐中電灯が使用不能時の予備)		5号炉定期検査事務室又はその近傍に設置する執務場所又は宿泊場所	30個 (6号及び7号炉共用) (原子力防災組織の初動態勢時に5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に参集する要員のうち5号炉定期検査事務室又はその近傍で執務及び宿泊する要員22名分+予備8個)		第二企業センター又はその近傍の執務場所又は宿泊場所	50個 (6号及び7号炉共用) (原子力防災組織の初動態勢時に5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に参集する要員のうち第二企業センター、その近傍で執務及び宿泊する要員29名分+予備21個)			中央制御室	20個 (6号及び7号炉共用) (中央制御室対応として中央制御室主盤エリア75個+中央制御室裏盤エリア10個+中央制御室待避室2個+予備3個)	電源:乾電池 (單一×3) 点灯可能時間:約72時間 (消灯した場合、予備を点灯させ、乾電池交換を実施する。)	乾電池内蔵型照明 (ランタンタイプLEDライト) 	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) (配置図:39頁参照)	60個 (6号及び7号炉共用) (5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 6個+5号炉原子炉建屋内アクセスルート44個+予備10個)		<p><u>第2.2.3-1表 可搬型照明の保管場所、数量及び仕様</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>保管場所</th> <th>数量</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2"> LEDライト  </td> <td>中央制御室</td> <td>14個 〔当直運転員分7個+予備7個〕</td> <td>電池: 内蔵蓄電池 点灯可能時間: 約4~約8時間 (調光により変化)</td> </tr> <tr> <td>廃棄物処理操作室*</td> <td>5個 〔運転員分2個+管理区域内用予備3個〕</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2"> ランタン  </td> <td>中央制御室</td> <td>20個 〔中央制御室主盤エリア用として9個+補助照明7個+予備4個〕</td> <td>電源: 乾電池 (單一×4) 点灯可能時間: 約45時間</td> </tr> <tr> <td></td> <td>14個 〔当直運転員分7個+予備7個〕</td> <td>電源: 乾電池 (単三×3) 点灯可能時間: 約12時間</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>※ 管理区域内における現場運転員集合場所 (10条 (誤操作防止) 要求)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>注: 個数 (予備数を含む) については、運用を考慮し今後変更となる場合がある。</td> </tr> </tbody> </table>		保管場所	数量	仕様	LEDライト 	中央制御室	14個 〔当直運転員分7個+予備7個〕	電池: 内蔵蓄電池 点灯可能時間: 約4~約8時間 (調光により変化)	廃棄物処理操作室*	5個 〔運転員分2個+管理区域内用予備3個〕		ランタン 	中央制御室	20個 〔中央制御室主盤エリア用として9個+補助照明7個+予備4個〕	電源: 乾電池 (單一×4) 点灯可能時間: 約45時間		14個 〔当直運転員分7個+予備7個〕	電源: 乾電池 (単三×3) 点灯可能時間: 約12時間				※ 管理区域内における現場運転員集合場所 (10条 (誤操作防止) 要求)				注: 個数 (予備数を含む) については、運用を考慮し今後変更となる場合がある。	<p><u>第2.3-1表 可搬型照明の保管場所、数量及び仕様</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>保管場所</th> <th>数量</th> <th>仕様 (参考値)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5"> 懐中電灯  </td> <td>中央制御室</td> <td>11個 (運転員分9個+予備2個)</td> <td rowspan="5">電源: 乾電池 (単三) 点灯可能時間: 約11時間</td> </tr> <tr> <td>第2チェックポイント</td> <td>11個 (運転員分9個+予備2個)</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所 (対策本部)</td> <td>43個 (緊急時対策所 (対策本部) の初動対応要員分38個+予備5個)</td> </tr> <tr> <td>免震重要棟</td> <td>38個 (初動体制時に緊急時対策所に参集する要員のうち免震重要棟で宿泊する要員分34個+予備4個)</td> </tr> <tr> <td>第1チェックポイント</td> <td>3個 (初動体制時に緊急時対策所に参集する要員のうち第1チェックポイントで当直する要員分2個+予備1個)</td> </tr> <tr> <td>3号炉中央制御室</td> <td>3個 (初動体制時に緊急時対策所に参集する要員のうち3号炉中央制御室の運転補助要員分2個+予備1個)</td> <td rowspan="5">電源: 乾電池 (単三) 点灯可能時間: 約29時間</td> </tr> <tr> <td>LEDライト (ランタンタイプ)</td> <td>12個 (中央制御室対応として中央制御室執務机6個+中央制御室待避室2個+予備4個)</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所 (対策本部)</td> <td>9個 (緊急時対策所 (対策本部) の初動対応要員分7個+予備2個)</td> </tr> <tr> <td>LEDライト (三脚タイプ)</td> <td>中央制御室前通路</td> <td>3台 (中央制御室2台+予備1台)</td> </tr> <tr> <td>ヘッドライト</td> <td>中央制御室</td> <td>11個 (運転員分9個+予備2個)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4"> ヘッドライト  </td> <td>免震重要棟</td> <td>38個 (初動体制時に緊急時対策所に参集する要員のうち免震重要棟で宿泊する要員分34個+予備4個)</td> <td rowspan="4">電源: 乾電池 (単四) 点灯可能時間: 約20時間</td> </tr> <tr> <td>第1チェックポイント</td> <td>3個 (初動体制時に緊急時対策所に参集する要員のうち第1チェックポイントで当直する要員分2個+予備1個)</td> </tr> <tr> <td>3号炉中央制御室</td> <td>3個 (初動体制時に緊急時対策所に参集する要員のうち3号炉中央制御室の運転補助要員分2個+予備1個)</td> </tr> <tr> <td>LEDライト (フロアタイプ)</td> <td>第2チェックポイント</td> <td>4個 (非常用ガス処理系配管の補修用2個+予備2個)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>電源: 蓄電池 点灯可能時間: 約8時間</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>※ 保管場所、数量、仕様については、今後の検討により変更となる可能性がある。</td> </tr> </tbody> </table>	種類	保管場所	数量	仕様 (参考値)	懐中電灯 	中央制御室	11個 (運転員分9個+予備2個)	電源: 乾電池 (単三) 点灯可能時間: 約11時間	第2チェックポイント	11個 (運転員分9個+予備2個)	緊急時対策所 (対策本部)	43個 (緊急時対策所 (対策本部) の初動対応要員分38個+予備5個)	免震重要棟	38個 (初動体制時に緊急時対策所に参集する要員のうち免震重要棟で宿泊する要員分34個+予備4個)	第1チェックポイント	3個 (初動体制時に緊急時対策所に参集する要員のうち第1チェックポイントで当直する要員分2個+予備1個)	3号炉中央制御室	3個 (初動体制時に緊急時対策所に参集する要員のうち3号炉中央制御室の運転補助要員分2個+予備1個)	電源: 乾電池 (単三) 点灯可能時間: 約29時間	LEDライト (ランタンタイプ)	12個 (中央制御室対応として中央制御室執務机6個+中央制御室待避室2個+予備4個)	緊急時対策所 (対策本部)	9個 (緊急時対策所 (対策本部) の初動対応要員分7個+予備2個)	LEDライト (三脚タイプ)	中央制御室前通路	3台 (中央制御室2台+予備1台)	ヘッドライト	中央制御室	11個 (運転員分9個+予備2個)	ヘッドライト 	免震重要棟	38個 (初動体制時に緊急時対策所に参集する要員のうち免震重要棟で宿泊する要員分34個+予備4個)	電源: 乾電池 (単四) 点灯可能時間: 約20時間	第1チェックポイント	3個 (初動体制時に緊急時対策所に参集する要員のうち第1チェックポイントで当直する要員分2個+予備1個)	3号炉中央制御室	3個 (初動体制時に緊急時対策所に参集する要員のうち3号炉中央制御室の運転補助要員分2個+予備1個)	LEDライト (フロアタイプ)	第2チェックポイント	4個 (非常用ガス処理系配管の補修用2個+予備2個)			電源: 蓄電池 点灯可能時間: 約8時間				※ 保管場所、数量、仕様については、今後の検討により変更となる可能性がある。	<ul style="list-style-type: none"> 設備の相違 <p>【柏崎 6/7、東海第二】 可搬型照明の保管場所、数量及び仕様の相違。</p> <p>11条審査後、設計進捗により懐中電灯及びLEDライトの点灯時間を変更及び数量の内訳を変更、3号炉中央制御室を追記</p>
	保管場所 ^{※1}	数量 ^{※1}	仕様 ^{※1}																																																																																																		
懐中電灯 	中央制御室	20個 (6号及び7号炉共用) (現場対応10名分+予備10個)	電源:乾電池 (単三×2) 点灯可能時間:約9時間 (管理区域での作業可能な10時間 ^{※2} 点灯できるように予備乾電池を持参する。)																																																																																																		
	現場控室 (配置図:15頁参照)	4個 (6号及び7号炉共用) (管理区域で懐中電灯が使用不能時の予備)																																																																																																			
	5号炉定期検査事務室又はその近傍に設置する執務場所又は宿泊場所	30個 (6号及び7号炉共用) (原子力防災組織の初動態勢時に5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に参集する要員のうち5号炉定期検査事務室又はその近傍で執務及び宿泊する要員22名分+予備8個)																																																																																																			
	第二企業センター又はその近傍の執務場所又は宿泊場所	50個 (6号及び7号炉共用) (原子力防災組織の初動態勢時に5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に参集する要員のうち第二企業センター、その近傍で執務及び宿泊する要員29名分+予備21個)																																																																																																			
		中央制御室	20個 (6号及び7号炉共用) (中央制御室対応として中央制御室主盤エリア75個+中央制御室裏盤エリア10個+中央制御室待避室2個+予備3個)	電源:乾電池 (單一×3) 点灯可能時間:約72時間 (消灯した場合、予備を点灯させ、乾電池交換を実施する。)																																																																																																	
乾電池内蔵型照明 (ランタンタイプLEDライト) 	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) (配置図:39頁参照)	60個 (6号及び7号炉共用) (5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 6個+5号炉原子炉建屋内アクセスルート44個+予備10個)																																																																																																			
		保管場所	数量	仕様																																																																																																	
LEDライト 	中央制御室	14個 〔当直運転員分7個+予備7個〕	電池: 内蔵蓄電池 点灯可能時間: 約4~約8時間 (調光により変化)																																																																																																		
	廃棄物処理操作室*	5個 〔運転員分2個+管理区域内用予備3個〕																																																																																																			
ランタン 	中央制御室	20個 〔中央制御室主盤エリア用として9個+補助照明7個+予備4個〕	電源: 乾電池 (單一×4) 点灯可能時間: 約45時間																																																																																																		
		14個 〔当直運転員分7個+予備7個〕	電源: 乾電池 (単三×3) 点灯可能時間: 約12時間																																																																																																		
			※ 管理区域内における現場運転員集合場所 (10条 (誤操作防止) 要求)																																																																																																		
			注: 個数 (予備数を含む) については、運用を考慮し今後変更となる場合がある。																																																																																																		
種類	保管場所	数量	仕様 (参考値)																																																																																																		
懐中電灯 	中央制御室	11個 (運転員分9個+予備2個)	電源: 乾電池 (単三) 点灯可能時間: 約11時間																																																																																																		
	第2チェックポイント	11個 (運転員分9個+予備2個)																																																																																																			
	緊急時対策所 (対策本部)	43個 (緊急時対策所 (対策本部) の初動対応要員分38個+予備5個)																																																																																																			
	免震重要棟	38個 (初動体制時に緊急時対策所に参集する要員のうち免震重要棟で宿泊する要員分34個+予備4個)																																																																																																			
	第1チェックポイント	3個 (初動体制時に緊急時対策所に参集する要員のうち第1チェックポイントで当直する要員分2個+予備1個)																																																																																																			
3号炉中央制御室	3個 (初動体制時に緊急時対策所に参集する要員のうち3号炉中央制御室の運転補助要員分2個+予備1個)	電源: 乾電池 (単三) 点灯可能時間: 約29時間																																																																																																			
LEDライト (ランタンタイプ)	12個 (中央制御室対応として中央制御室執務机6個+中央制御室待避室2個+予備4個)																																																																																																				
緊急時対策所 (対策本部)	9個 (緊急時対策所 (対策本部) の初動対応要員分7個+予備2個)																																																																																																				
LEDライト (三脚タイプ)	中央制御室前通路		3台 (中央制御室2台+予備1台)																																																																																																		
ヘッドライト	中央制御室		11個 (運転員分9個+予備2個)																																																																																																		
ヘッドライト 	免震重要棟	38個 (初動体制時に緊急時対策所に参集する要員のうち免震重要棟で宿泊する要員分34個+予備4個)	電源: 乾電池 (単四) 点灯可能時間: 約20時間																																																																																																		
	第1チェックポイント	3個 (初動体制時に緊急時対策所に参集する要員のうち第1チェックポイントで当直する要員分2個+予備1個)																																																																																																			
	3号炉中央制御室	3個 (初動体制時に緊急時対策所に参集する要員のうち3号炉中央制御室の運転補助要員分2個+予備1個)																																																																																																			
	LEDライト (フロアタイプ)	第2チェックポイント		4個 (非常用ガス処理系配管の補修用2個+予備2個)																																																																																																	
		電源: 蓄電池 点灯可能時間: 約8時間																																																																																																			
			※ 保管場所、数量、仕様については、今後の検討により変更となる可能性がある。																																																																																																		

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
乾電池内蔵型照明（三脚タイプLEDライト） 	中央制御室 4個（6号及び7号炉共用） (ランタンタイプLEDの補助) 電源：乾電池（単三×6） 点灯可能時間：約30時間		
乾電池内蔵型照明（ヘッドライト（ヘルメット装着用）） 	中央制御室 100個 (運転員全員に配備) 電源：乾電池（単三×1） 点灯可能時間：約8時間 (管理区域での作業可能な10時間 ^{※2} 点灯できるように予備乾電池を持参する。)		
5号炉定期検査事務室又はその近傍に設置する執務場所又は宿泊場所 5号炉定期検査事務室又はその近傍で執務及び宿泊する要員22名分+予備28個） 第二企業センター又はその近傍に設置する執務場所又は宿泊場所 第二企業センター又はその近傍で執務及び宿泊する要員29名分+予備21個）	50個（6号及び7号炉共用） (原子力防災組織の初動態勢時に5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に参集する要員のうち5号炉定期検査事務室又はその近傍で執務及び宿泊する要員22名分+予備28個） 50個（6号及び7号炉共用） (原子力防災組織の初動態勢時に5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に参集する要員のうち第二企業センター又はその近傍で執務及び宿泊する要員29名分+予備21個）	電源：乾電池（単三×3） 点灯可能時間：約10時間 ^{※2}	
LEDライト(フロアライト) 	大湊側高台保管場所 4個（6号及び7号炉共用） (非常用ガス処理系配管の補修用2個+予備2個） 電池：内蔵蓄電池 点灯可能時間：約6時間 (管理区域での作業可能な10時間 ^{※2} 点灯できるように予備を2個持参する。)		・運用の相違 【柏崎 6/7】 懐中電灯、ヘッドライトは必要な数を有している。また乾電池は必要な予備を有している

※1. 保管場所、数量、仕様については、今後の検討により変更となる可能性がある。

※2. 管理区域での作業可能な10時間は、1日当たり所定労働時間に加え2時間を超えないこととして決定していることから、現場作業中、可搬型照明にて照度を確保可能である。

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
<p>第1表 運転時の異常な過渡変化およびプラント停止・冷却に対する主要操作の整理 (2/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>運転時の異常な過渡変化</th><th>事象ベース</th><th>事故対応中の主な操作項目</th><th>手順書要求操作場所</th><th>必要に応じて確認する機器等</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(5)給水加熱喪失</td><td>・原子炉スクラム 主蒸気隔離弁「開」の場合</td><td>(1)原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜きと同様</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>【原因】</td><td>原子炉の出力運転中に、給水加熱器への蒸気供給量が喪失し、給水温度が徐々に低下し、炉心人口サクーリングが停止して、原子炉出力が上昇する。</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>(6)原子炉冷却材流量制御系の喪失</td><td>・原子炉スクラム 主蒸気隔離弁「開」の場合</td><td>(1)原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜きと同様</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>【原因】</td><td>原子炉の出力運転中に、原子炉冷却材流量制御系の操作等により、各流量計測装置が増加し、原子炉出力が上昇する。</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>(7)負荷の喪失</td><td>・原子炉スクラム 主蒸気隔離弁「開」の場合 (タービン・バイパス弁が作動する場合) (タービン・バイパス弁が作動しない場合) (8)主蒸気隔離弁の開閉止と同様</td><td>(1)原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜きと同様</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>【原因】</td><td>原子炉の出力運転中に、電子制御装置等により、発電機負荷遮断等により、各流量計測装置が増加し、原子炉出力が上昇する。</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>(8)主蒸気隔離弁の開閉止</td><td>・原子炉スクラム 主蒸気隔離弁「開」の場合 原子炉位移等の警報、操作等により主蒸気隔離弁が閉止し、原子炉圧力が上昇する。</td><td>(1)原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜きと同様</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>【原因】</td><td>原子炉の出力運転中に、原子炉位移等の警報、操作等により主蒸気隔離弁が閉止し、原子炉圧力が上昇する。</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>(9)給水制御系の故障</td><td>・給水制御系の異常 原子炉出力が上昇する場合 主蒸気隔離弁「開」の場合</td><td>(1)原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜きと同様</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>【原因】</td><td>①何らかの原因で、圧力制御装置に主蒸気隔離を要とするような警報信号、又は主蒸気流量が大きくなる大きな出力信号が発生する。 ②何らかの原因で、タービン・バイパス弁又はタービン・バイパス弁が故障し、制御系の信号に障害なくこれらの弁が開閉する。</td><td>(8)主蒸気隔離弁の開閉止と同様</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>(10)原子炉圧力制御系の故障</td><td>・原子炉スクラム 主蒸気隔離弁「開」の場合</td><td>(1)原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜きと同様</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>【原因】</td><td>①何らかの原因で、圧力制御装置に主蒸気隔離を要とするような警報信号、又は主蒸気流量が大きくなる大きな出力信号が発生する。</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>(11)給水流量の全喪失</td><td>・給水全喪失 ・原子炉スクラム 主蒸気隔離弁「開」の場合</td><td>(1)原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜きと同様</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>【原因】</td><td>原子炉の出力運転中に、給水制御器の故障又は給水ポンプの故障により、給水流量が減少し、給水流量の喪失が起こり、原子炉水位が低下する。</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	運転時の異常な過渡変化	事象ベース	事故対応中の主な操作項目	手順書要求操作場所	必要に応じて確認する機器等	(5)給水加熱喪失	・原子炉スクラム 主蒸気隔離弁「開」の場合	(1)原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜きと同様			【原因】	原子炉の出力運転中に、給水加熱器への蒸気供給量が喪失し、給水温度が徐々に低下し、炉心人口サクーリングが停止して、原子炉出力が上昇する。				(6)原子炉冷却材流量制御系の喪失	・原子炉スクラム 主蒸気隔離弁「開」の場合	(1)原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜きと同様			【原因】	原子炉の出力運転中に、原子炉冷却材流量制御系の操作等により、各流量計測装置が増加し、原子炉出力が上昇する。				(7)負荷の喪失	・原子炉スクラム 主蒸気隔離弁「開」の場合 (タービン・バイパス弁が作動する場合) (タービン・バイパス弁が作動しない場合) (8)主蒸気隔離弁の開閉止と同様	(1)原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜きと同様			【原因】	原子炉の出力運転中に、電子制御装置等により、発電機負荷遮断等により、各流量計測装置が増加し、原子炉出力が上昇する。				(8)主蒸気隔離弁の開閉止	・原子炉スクラム 主蒸気隔離弁「開」の場合 原子炉位移等の警報、操作等により主蒸気隔離弁が閉止し、原子炉圧力が上昇する。	(1)原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜きと同様			【原因】	原子炉の出力運転中に、原子炉位移等の警報、操作等により主蒸気隔離弁が閉止し、原子炉圧力が上昇する。				(9)給水制御系の故障	・給水制御系の異常 原子炉出力が上昇する場合 主蒸気隔離弁「開」の場合	(1)原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜きと同様			【原因】	①何らかの原因で、圧力制御装置に主蒸気隔離を要とするような警報信号、又は主蒸気流量が大きくなる大きな出力信号が発生する。 ②何らかの原因で、タービン・バイパス弁又はタービン・バイパス弁が故障し、制御系の信号に障害なくこれらの弁が開閉する。	(8)主蒸気隔離弁の開閉止と同様			(10)原子炉圧力制御系の故障	・原子炉スクラム 主蒸気隔離弁「開」の場合	(1)原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜きと同様			【原因】	①何らかの原因で、圧力制御装置に主蒸気隔離を要とするような警報信号、又は主蒸気流量が大きくなる大きな出力信号が発生する。				(11)給水流量の全喪失	・給水全喪失 ・原子炉スクラム 主蒸気隔離弁「開」の場合	(1)原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜きと同様			【原因】	原子炉の出力運転中に、給水制御器の故障又は給水ポンプの故障により、給水流量が減少し、給水流量の喪失が起こり、原子炉水位が低下する。				<p>第1表 設計基準事故等対応時の現場操作の抽出結果 (2/12)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設計基準事故等</th><th>手順書名</th><th>事故対応中の操作項目</th><th>手順書要求操作場所</th><th>評価</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(2)出力運転中の制御棒の異常な引き抜き</td><td>起動停止手順書 BRH SDC キードラッシャング</td><td>中央制御室/ 現場</td><td>財産保護の観点で実施する操作のため、対象外</td><td>対応不要</td></tr> <tr> <td></td><td>水素注入系停止</td><td>中央制御室/ 現場</td><td>財産保護の観点で実施する操作のため、対象外</td><td>対応不要</td></tr> <tr> <td>【事象の想定】</td><td>格納容器内ページ</td><td>中央制御室</td><td>対象外 (中央制御室で対応可能)</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>省内ボイラ2缶運転</td><td>現場</td><td>緊急性を要しない操作のため、対象外</td><td>対応不要</td></tr> <tr> <td></td><td>プロコン オペレーター監視停止 要求「ON」</td><td>中央制御室</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>蒸気給出力降下通知</td><td>中央制御室</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>原子炉出力降下操作 (PLR FCV)</td><td>中央制御室</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>発電機出力降下確認</td><td>中央制御室</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>TDRFP 一回三ニフローパン開</td><td>中央制御室</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>原子炉出力降下操作 (CR)</td><td>中央制御室</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>主蒸気管ドレン自働確認</td><td>中央制御室</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>制御棒挿入操作一旦停止</td><td>中央制御室</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>TDRFP 1台停止 TD2→TD1</td><td>中央制御室</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>O₂注入系停止</td><td>中央制御室/ 現場</td><td>財産保護の観点で実施する操作のため、対象外</td><td>対応不要</td></tr> <tr> <td></td><td>コンデンス9塔→6塔</td><td>現場</td><td>緊急性を要しない操作のため、対象外</td><td>対応不要</td></tr> <tr> <td></td><td>主蒸気管ドレン開閉操作</td><td>中央制御室</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>原子炉出力降下操作 (CR)</td><td>中央制御室</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>制御棒挿入操作一旦停止</td><td>中央制御室</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>PLR ポンプ HI-LFMG 切替</td><td>中央制御室</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>「CV FAST CLOSURE/MSV CLOSURE TRIP BYPASS」警報確認</td><td>中央制御室</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>制御棒挿入操作一旦停止</td><td>中央制御室</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>給水ポンプ切替 (TD→MD)</td><td>中央制御室</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>給水制御「三要素」→「単要素」切替</td><td>中央制御室</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>HPCP, LPCP 各1台停止</td><td>中央制御室</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>HVR「低出力設定点以下」点灯確認</td><td>中央制御室</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>PSVR ロック</td><td>中央制御室</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>制御棒挿入操作一旦停止</td><td>中央制御室</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>所内電源切替 所変→起変</td><td>中央制御室</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>クリアランドドレン弁開</td><td>中央制御室</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>給水流量減少確認</td><td>中央制御室</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>発電機出力降下 (負荷制限)</td><td>中央制御室</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>解列前基幹給水確認</td><td>中央制御室</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>発電機解列準備</td><td>中央制御室</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>発電機解列</td><td>中央制御室</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>発電機解列所内周知、基幹給水格</td><td>中央制御室</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>タービン側ドレン弁開</td><td>中央制御室</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>発電機界磁遮断器開放</td><td>中央制御室</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>対象外 (中央制御室で十分対応可能)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>R/B 管理 3F SGTS排風機室</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>R/B 管理 B3F RCIC室</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>R/B 管理 B3F RHR A~C室</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>対象外 (中央制御室で十分対応可能)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	設計基準事故等	手順書名	事故対応中の操作項目	手順書要求操作場所	評価	(2)出力運転中の制御棒の異常な引き抜き	起動停止手順書 BRH SDC キードラッシャング	中央制御室/ 現場	財産保護の観点で実施する操作のため、対象外	対応不要		水素注入系停止	中央制御室/ 現場	財産保護の観点で実施する操作のため、対象外	対応不要	【事象の想定】	格納容器内ページ	中央制御室	対象外 (中央制御室で対応可能)			省内ボイラ2缶運転	現場	緊急性を要しない操作のため、対象外	対応不要		プロコン オペレーター監視停止 要求「ON」	中央制御室				蒸気給出力降下通知	中央制御室				原子炉出力降下操作 (PLR FCV)	中央制御室				発電機出力降下確認	中央制御室				TDRFP 一回三ニフローパン開	中央制御室				原子炉出力降下操作 (CR)	中央制御室				主蒸気管ドレン自働確認	中央制御室				制御棒挿入操作一旦停止	中央制御室				TDRFP 1台停止 TD2→TD1	中央制御室				O ₂ 注入系停止	中央制御室/ 現場	財産保護の観点で実施する操作のため、対象外	対応不要		コンデンス9塔→6塔	現場	緊急性を要しない操作のため、対象外	対応不要		主蒸気管ドレン開閉操作	中央制御室				原子炉出力降下操作 (CR)	中央制御室				制御棒挿入操作一旦停止	中央制御室				PLR ポンプ HI-LFMG 切替	中央制御室				「CV FAST CLOSURE/MSV CLOSURE TRIP BYPASS」警報確認	中央制御室				制御棒挿入操作一旦停止	中央制御室				給水ポンプ切替 (TD→MD)	中央制御室				給水制御「三要素」→「単要素」切替	中央制御室				HPCP, LPCP 各1台停止	中央制御室				HVR「低出力設定点以下」点灯確認	中央制御室				PSVR ロック	中央制御室				制御棒挿入操作一旦停止	中央制御室				所内電源切替 所変→起変	中央制御室				クリアランドドレン弁開	中央制御室				給水流量減少確認	中央制御室				発電機出力降下 (負荷制限)	中央制御室				解列前基幹給水確認	中央制御室				発電機解列準備	中央制御室				発電機解列	中央制御室				発電機解列所内周知、基幹給水格	中央制御室				タービン側ドレン弁開	中央制御室				発電機界磁遮断器開放	中央制御室			対象外 (中央制御室で十分対応可能)					R/B 管理 3F SGTS排風機室					R/B 管理 B3F RCIC室					R/B 管理 B3F RHR A~C室					対象外 (中央制御室で十分対応可能)					<p>島根原子力発電所 2号炉</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設計基準事故 (運転時の異常な過渡変化を含む)</th><th>事象ベース</th><th>事故対応中の主な操作項目</th><th>手順書要求操作場所</th><th>備考</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉冷却材流量の部分喪失 (続き)</td><td>発電機起動停止 (続き)</td><td>I RM R出器挿入 原子炉下下COS 起動→起動 制御棒挿入 排気室温度調節弁バイパス弁 全閉 EHC出力設定変更 SRM R出器挿入 制御棒挿入 未臨界確認 原子炉下下COS 起動→停止 主蒸気ドレン弁全閉 エゼクモード下へ切替 グランド蒸気発生器暖機 TGS起動 (HS→グランド蒸気発生器) TBVマーゲーピングジャッキ 膨脹 EHC出力設定変更 C UW出力調整やバイパス弁使用開始 C UW出力調整やバイパス弁使用開始 C UW出力調整ボンブ 1台停止 主蒸気レンジリフタイスバイパス弁使用開始 LFCVからFCVへ切替 M-RFP停止 FCVからLFCVへ切替 エゼクモード下へ切替 C UW出力調整ボンブ起動 TGS起動 (グランド蒸気発生器-HS) C BP 2台目停止 C UW出力調整ボンブ 2台停止 原子炉停止時冷却水一回運転 主蒸気隔離弁全閉 エフドブレーカー使用開始 復水器マージ運転 S SC停止 タービン出力8.0%以下確認 C UW出力調整ボンブ 1台→2台 水素・酸素注入停止 (水素、酸素供給装置停止、N 2 バルブ) HB 水注停止 復水器水流量低AN N除外 復水器水流量低AN S停止 復水器フルタク5→3塔運転 復水器フルタク5→3塔運転 復水器フルタク5→3塔運転 復水器フルタク5→3塔運転 C BP 1台目停止 発電機水素ガス自動補給停止 発電機水素ガス自動補給停止 M-RFP停止 C BP 2台目停止</td><td></td><td>中央制御室</td></tr> <tr> <td>原子炉冷却材系の停止ループの起動</td><td>発電所起動停止</td><td></td><td></td><td>現場</td></tr> <tr> <td>外部電源喪失</td><td>外部事故 発電所全停電 (子偏受電失敗)</td><td>遮断器切入操作 主変圧器乙母線側開放 起変圧器乙母線側開放 SGT 1系統停止 原子炉下下COS停止 SRV開放 I RM, SRM R出器挿入 MS IV C OS全閉 炉水位監査 原子炉底冷却 非常用受油ポンプ停止 TGS起動 TSW/T CW起動 T/B主給排氣系起動 R/W/B主給排氣系起動 R/B主給排氣系起動 ドライエレムバードレン・隔離弁全閉 P L RボンブMG補助油ポンプ起動 トーラス水冷却ヒート交換 制御油ポンプ起動 R F P-T主給油ポンプ起動、非常用油ポンプ停止 T-R F P出力半全閉 開閉所防線操作 起動変圧器受電 メタクロ受電 崩壊水ポンプ起動 FCVからLFCVへ切替 RC I C停止 復水ポンプ起動 グランジエンジンサブエンジン起動 復水ポンプ起動 M-RFP起動 PC 1 Sリセット (HVR起動, SGT停止) C UW起動 P L R起動</td><td></td><td>財産保護を目的とした操作</td></tr> </tbody> </table>	設計基準事故 (運転時の異常な過渡変化を含む)	事象ベース	事故対応中の主な操作項目	手順書要求操作場所	備考	原子炉冷却材流量の部分喪失 (続き)	発電機起動停止 (続き)	I RM R出器挿入 原子炉下下COS 起動→起動 制御棒挿入 排気室温度調節弁バイパス弁 全閉 EHC出力設定変更 SRM R出器挿入 制御棒挿入 未臨界確認 原子炉下下COS 起動→停止 主蒸気ドレン弁全閉 エゼクモード下へ切替 グランド蒸気発生器暖機 TGS起動 (HS→グランド蒸気発生器) TBVマーゲーピングジャッキ 膨脹 EHC出力設定変更 C UW出力調整やバイパス弁使用開始 C UW出力調整やバイパス弁使用開始 C UW出力調整ボンブ 1台停止 主蒸気レンジリフタイスバイパス弁使用開始 LFCVからFCVへ切替 M-RFP停止 FCVからLFCVへ切替 エゼクモード下へ切替 C UW出力調整ボンブ起動 TGS起動 (グランド蒸気発生器-HS) C BP 2台目停止 C UW出力調整ボンブ 2台停止 原子炉停止時冷却水一回運転 主蒸気隔離弁全閉 エフドブレーカー使用開始 復水器マージ運転 S SC停止 タービン出力8.0%以下確認 C UW出力調整ボンブ 1台→2台 水素・酸素注入停止 (水素、酸素供給装置停止、N 2 バルブ) HB 水注停止 復水器水流量低AN N除外 復水器水流量低AN S停止 復水器フルタク5→3塔運転 復水器フルタク5→3塔運転 復水器フルタク5→3塔運転 復水器フルタク5→3塔運転 C BP 1台目停止 発電機水素ガス自動補給停止 発電機水素ガス自動補給停止 M-RFP停止 C BP 2台目停止		中央制御室	原子炉冷却材系の停止ループの起動	発電所起動停止			現場	外部電源喪失	外部事故 発電所全停電 (子偏受電失敗)	遮断器切入操作 主変圧器乙母線側開放 起変圧器乙母線側開放 SGT 1系統停止 原子炉下下COS停止 SRV開放 I RM, SRM R出器挿入 MS IV C OS全閉 炉水位監査 原子炉底冷却 非常用受油ポンプ停止 TGS起動 TSW/T CW起動 T/B主給排氣系起動 R/W/B主給排氣系起動 R/B主給排氣系起動 ドライエレムバードレン・隔離弁全閉 P L RボンブMG補助油ポンプ起動 トーラス水冷却ヒート交換 制御油ポンプ起動 R F P-T主給油ポンプ起動、非常用油ポンプ停止 T-R F P出力半全閉 開閉所防線操作 起動変圧器受電 メタクロ受電 崩壊水ポンプ起動 FCVからLFCVへ切替 RC I C停止 復水ポンプ起動 グランジエンジンサブエンジン起動 復水ポンプ起動 M-RFP起動 PC 1 Sリセット (HVR起動, SGT停止) C UW起動 P L R起動		財産保護を目的とした操作	
運転時の異常な過渡変化	事象ベース	事故対応中の主な操作項目	手順書要求操作場所	必要に応じて確認する機器等																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
(5)給水加熱喪失	・原子炉スクラム 主蒸気隔離弁「開」の場合	(1)原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜きと同様																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
【原因】	原子炉の出力運転中に、給水加熱器への蒸気供給量が喪失し、給水温度が徐々に低下し、炉心人口サクーリングが停止して、原子炉出力が上昇する。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
(6)原子炉冷却材流量制御系の喪失	・原子炉スクラム 主蒸気隔離弁「開」の場合	(1)原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜きと同様																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
【原因】	原子炉の出力運転中に、原子炉冷却材流量制御系の操作等により、各流量計測装置が増加し、原子炉出力が上昇する。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
(7)負荷の喪失	・原子炉スクラム 主蒸気隔離弁「開」の場合 (タービン・バイパス弁が作動する場合) (タービン・バイパス弁が作動しない場合) (8)主蒸気隔離弁の開閉止と同様	(1)原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜きと同様																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
【原因】	原子炉の出力運転中に、電子制御装置等により、発電機負荷遮断等により、各流量計測装置が増加し、原子炉出力が上昇する。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
(8)主蒸気隔離弁の開閉止	・原子炉スクラム 主蒸気隔離弁「開」の場合 原子炉位移等の警報、操作等により主蒸気隔離弁が閉止し、原子炉圧力が上昇する。	(1)原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜きと同様																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
【原因】	原子炉の出力運転中に、原子炉位移等の警報、操作等により主蒸気隔離弁が閉止し、原子炉圧力が上昇する。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
(9)給水制御系の故障	・給水制御系の異常 原子炉出力が上昇する場合 主蒸気隔離弁「開」の場合	(1)原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜きと同様																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
【原因】	①何らかの原因で、圧力制御装置に主蒸気隔離を要とするような警報信号、又は主蒸気流量が大きくなる大きな出力信号が発生する。 ②何らかの原因で、タービン・バイパス弁又はタービン・バイパス弁が故障し、制御系の信号に障害なくこれらの弁が開閉する。	(8)主蒸気隔離弁の開閉止と同様																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
(10)原子炉圧力制御系の故障	・原子炉スクラム 主蒸気隔離弁「開」の場合	(1)原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜きと同様																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
【原因】	①何らかの原因で、圧力制御装置に主蒸気隔離を要とするような警報信号、又は主蒸気流量が大きくなる大きな出力信号が発生する。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
(11)給水流量の全喪失	・給水全喪失 ・原子炉スクラム 主蒸気隔離弁「開」の場合	(1)原子炉起動時における制御棒の異常な引き抜きと同様																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
【原因】	原子炉の出力運転中に、給水制御器の故障又は給水ポンプの故障により、給水流量が減少し、給水流量の喪失が起こり、原子炉水位が低下する。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
設計基準事故等	手順書名	事故対応中の操作項目	手順書要求操作場所	評価																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
(2)出力運転中の制御棒の異常な引き抜き	起動停止手順書 BRH SDC キードラッシャング	中央制御室/ 現場	財産保護の観点で実施する操作のため、対象外	対応不要																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	水素注入系停止	中央制御室/ 現場	財産保護の観点で実施する操作のため、対象外	対応不要																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
【事象の想定】	格納容器内ページ	中央制御室	対象外 (中央制御室で対応可能)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	省内ボイラ2缶運転	現場	緊急性を要しない操作のため、対象外	対応不要																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	プロコン オペレーター監視停止 要求「ON」	中央制御室																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	蒸気給出力降下通知	中央制御室																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	原子炉出力降下操作 (PLR FCV)	中央制御室																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	発電機出力降下確認	中央制御室																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	TDRFP 一回三ニフローパン開	中央制御室																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	原子炉出力降下操作 (CR)	中央制御室																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	主蒸気管ドレン自働確認	中央制御室																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	制御棒挿入操作一旦停止	中央制御室																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	TDRFP 1台停止 TD2→TD1	中央制御室																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	O ₂ 注入系停止	中央制御室/ 現場	財産保護の観点で実施する操作のため、対象外	対応不要																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	コンデンス9塔→6塔	現場	緊急性を要しない操作のため、対象外	対応不要																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	主蒸気管ドレン開閉操作	中央制御室																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	原子炉出力降下操作 (CR)	中央制御室																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	制御棒挿入操作一旦停止	中央制御室																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	PLR ポンプ HI-LFMG 切替	中央制御室																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	「CV FAST CLOSURE/MSV CLOSURE TRIP BYPASS」警報確認	中央制御室																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	制御棒挿入操作一旦停止	中央制御室																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	給水ポンプ切替 (TD→MD)	中央制御室																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	給水制御「三要素」→「単要素」切替	中央制御室																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	HPCP, LPCP 各1台停止	中央制御室																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	HVR「低出力設定点以下」点灯確認	中央制御室																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	PSVR ロック	中央制御室																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	制御棒挿入操作一旦停止	中央制御室																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	所内電源切替 所変→起変	中央制御室																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	クリアランドドレン弁開	中央制御室																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	給水流量減少確認	中央制御室																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	発電機出力降下 (負荷制限)	中央制御室																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	解列前基幹給水確認	中央制御室																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	発電機解列準備	中央制御室																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	発電機解列	中央制御室																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	発電機解列所内周知、基幹給水格	中央制御室																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	タービン側ドレン弁開	中央制御室																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	発電機界磁遮断器開放	中央制御室																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
対象外 (中央制御室で十分対応可能)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
R/B 管理 3F SGTS排風機室																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
R/B 管理 B3F RCIC室																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
R/B 管理 B3F RHR A~C室																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
対象外 (中央制御室で十分対応可能)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
設計基準事故 (運転時の異常な過渡変化を含む)	事象ベース	事故対応中の主な操作項目	手順書要求操作場所	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
原子炉冷却材流量の部分喪失 (続き)	発電機起動停止 (続き)	I RM R出器挿入 原子炉下下COS 起動→起動 制御棒挿入 排気室温度調節弁バイパス弁 全閉 EHC出力設定変更 SRM R出器挿入 制御棒挿入 未臨界確認 原子炉下下COS 起動→停止 主蒸気ドレン弁全閉 エゼクモード下へ切替 グランド蒸気発生器暖機 TGS起動 (HS→グランド蒸気発生器) TBVマーゲーピングジャッキ 膨脹 EHC出力設定変更 C UW出力調整やバイパス弁使用開始 C UW出力調整やバイパス弁使用開始 C UW出力調整ボンブ 1台停止 主蒸気レンジリフタイスバイパス弁使用開始 LFCVからFCVへ切替 M-RFP停止 FCVからLFCVへ切替 エゼクモード下へ切替 C UW出力調整ボンブ起動 TGS起動 (グランド蒸気発生器-HS) C BP 2台目停止 C UW出力調整ボンブ 2台停止 原子炉停止時冷却水一回運転 主蒸気隔離弁全閉 エフドブレーカー使用開始 復水器マージ運転 S SC停止 タービン出力8.0%以下確認 C UW出力調整ボンブ 1台→2台 水素・酸素注入停止 (水素、酸素供給装置停止、N 2 バルブ) HB 水注停止 復水器水流量低AN N除外 復水器水流量低AN S停止 復水器フルタク5→3塔運転 復水器フルタク5→3塔運転 復水器フルタク5→3塔運転 復水器フルタク5→3塔運転 C BP 1台目停止 発電機水素ガス自動補給停止 発電機水素ガス自動補給停止 M-RFP停止 C BP 2台目停止		中央制御室																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
原子炉冷却材系の停止ループの起動	発電所起動停止			現場																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
外部電源喪失	外部事故 発電所全停電 (子偏受電失敗)	遮断器切入操作 主変圧器乙母線側開放 起変圧器乙母線側開放 SGT 1系統停止 原子炉下下COS停止 SRV開放 I RM, SRM R出器挿入 MS IV C OS全閉 炉水位監査 原子炉底冷却 非常用受油ポンプ停止 TGS起動 TSW/T CW起動 T/B主給排氣系起動 R/W/B主給排氣系起動 R/B主給排氣系起動 ドライエレムバードレン・隔離弁全閉 P L RボンブMG補助油ポンプ起動 トーラス水冷却ヒート交換 制御油ポンプ起動 R F P-T主給油ポンプ起動、非常用油ポンプ停止 T-R F P出力半全閉 開閉所防線操作 起動変圧器受電 メタクロ受電 崩壊水ポンプ起動 FCVからLFCVへ切替 RC I C停止 復水ポンプ起動 グランジエンジンサブエンジン起動 復水ポンプ起動 M-RFP起動 PC 1 Sリセット (HVR起動, SGT停止) C UW起動 P L R起動		財産保護を目的とした操作																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

第2表 設計基準事故およびプラント停止・冷却に対する主要操作の整理 (2/2)

設計基準事故	事象ベース	事故対応中の主な操作項目	手順書要求操作場所	必要に応じて確認する現場エリア
(4)制御棒落下	・原子炉スクラム 主蒸気隔離弁「閉」の場合	運転時の異常な過渡変化の(S)主蒸気隔離弁の開閉止と同様		
(5)放射性廃棄物処理施設の破損	・気体廃棄物処理系設備 破損の場合	警報確認・指示記録監視 (G5モニタ、遮断・設備の放射線センタ等) タービン建屋内作業員・運転員遮断指示 空気抽出器、気体廃棄物や液体「隔離」操作 原子炉手動スクラム操作 主蒸気隔離弁全開確認 原子炉モードスイッチ「停止」位置切替	非常時運転手順書 275kV 電源喪失事故 中央制御室	対象外 (中央制御室で十分対応可能)
(6)主蒸気管破裂	・主蒸気管破裂	復水器真空度悪化時に使用 運転時の異常な過渡変化の(S)主蒸気隔離弁の開閉止と同様		
(7)燃料集合体の落下	・燃料落下降下事故	警報確認・指示記録監視 (主蒸気管真空度監視等、導風室内温度・モニタ等) SGTS起動確認・必要に応じて「停止」操作 (R/Sモード切替) 建屋内作業員・運転員遮断指示 原子炉手動スクラム 主蒸気隔離弁「全閉」操作 原子炉モードスイッチ「停止」位置切替 RIP4台自動トップ・6台ランバック確認	非常時運転手順書 B/B 葉室 3F SGTS排風機室 中央制御室	対象外 (中央制御室で十分対応可能)
(8)可燃性ガスの発生	原子炉冷却喪失の場合	運転時の異常な過渡変化の(S)主蒸気隔離弁の開閉止と同様		
		(1)原子炉冷却喪失と同様		

第1表 設計基準事故等対応時の現場操作の抽出結果 (5/12)

設計基準事故等	手順書名	事故対応中の操作項目	手順書要求操作場所	評価	
				評価内容	評価結果
(5)外部電源喪失	非常時運転手順書 275kV 電源喪失事故	原子炉スクラム確認 中央制御室 所内单線運動確認 中央制御室 原子炉状態確認 中央制御室 原子炉圧力確認 中央制御室 D/G 自動起動確認 中央制御室 格納容器隔壁動作確認 中央制御室 給水ポンプ代替 (TD-MD) 中央制御室 タービン自動トリップ 中央制御室 所内全停電確認 中央制御室 SRV作動確認 中央制御室 非常用油ポンプ起動確認 中央制御室 M/C 2C, 2D, HPCS 受電確認 中央制御室 各計器動作確認 中央制御室 MSIV 「CLOSE」位置 中央制御室 RC10 手動起動 中央制御室 タービン側自動起動確認 中央制御室 原子炉圧力制御 中央制御室 原子炉モードスイッチ「SHUT DOWN」 中央制御室 位置切替 中央制御室 CRD ポンプ起動 中央制御室 タービントリップ後操作 中央制御室 タービントリップ後現場操作 現場 緊急性を要しない操作のため、対象外 対象外	対象外 (中央制御室で十分対応可能)		
【事象の想定】 原子炉出力運転中に、何らかの原因で放射性廃棄物処理装置(以下、「スクラム」といいます。)の一部が破損した場合には、オフガス管に保持されていた希ガスが本槽に放出される可能性がある。					
(6)主蒸気管破裂	・主蒸気管破裂	警報確認・指示記録監視 (主蒸気管真空度監視等、導風室内温度・モニタ等) SGTS起動確認・必要に応じて「停止」操作 (R/Sモード切替) 建屋内作業員・運転員遮断指示 原子炉手動スクラム 主蒸気隔離弁「全閉」操作 原子炉モードスイッチ「停止」位置切替 RIP4台自動トップ・6台ランバック確認	非常時運転手順書 B/B 葉室 3F SGTS排風機室 中央制御室	対象外 (中央制御室で十分対応可能)	
(7)燃料集合体の落下	・燃料落下降下事故	運転時の異常な過渡変化の(S)主蒸気隔離弁の開閉止と同様			
(8)可燃性ガスの発生	原子炉冷却喪失の場合	運転時の異常な過渡変化の(S)主蒸気隔離弁の開閉止と同様			
		(1)原子炉冷却喪失と同様			

設計基準事故 (運転時の異常な過渡変化を含む)	事象ベース	事故対応中の主な操作項目	手順書要求操作場所	備考
負荷の喪失(継ぎ)	発電所起動停止	発電所起動停止で包絡するため割愛		
外部事故 発電所全停電(予備変電(成功))	遮断器切入操作 主要制御器乙回線側開放 起動制御器乙回線側開放 SGT1系統停止 原子炉モードCOS停止 SRV開			
【事象の想定】 原子炉運転中に、何らかの原因で放射性廃棄物処理装置(以下、「スクラム」といいます。)の一部が破損した場合には、オフガス管に保持されていた希ガスが本槽に放出される可能性がある。				
(5)外部電源喪失	非常時運転手順書 275kV 電源喪失事故	IRM, SRN検出器挿入 非常用油ポンプ停止、吸込み油ポンプ起動 T-RFP出力半全開 主蒸気シートドレン弁全閉 TGS切替 TSW/T CW起動 T/B主給排水系起動 RW/B主給排水系起動 R/B主給排水系起動 PLRボンブNG補助油ポンプ起動 HAシブレーカ起動 トータス水冷ポンード運転 制御ポンプ起動 RFP-T主給油ポンプ停止、非常用油ポンプ停止 開閉器母線受電 起動制御器受電 所内給排水 循環水ポンプ起動 FCVからLFCVへ切替 RC1-C停止 復水ポンプ起動(フィルタバイパス) グランドコンデンサファン起動 復水ポンプ起動 M-RFP起動 PC-USリセット(HVR起動、SGT停止) CUW起動 炉水位調整 ドクセル機器ドレン隔壁弁全閉 PLR起動 主蒸気隔離弁回路リセット 主蒸気管均圧(MSIV)開 復水器真空吸収 ARIリセット スクラムリセット A-B-HPCS-DEG停止 FPC起動 復水器酸素注入停止 SSC除外 母線保護電磁装置「投入ロック解除」 1L-2Lロックアクアトリーリセット タービンロッカウドリセット HIB起動、蓋計止 復水器酸素注入停止 密封油空ポンプ起動 PLRボンブNG非常用潤滑油ポンプ停止 A-B原子炉保護系MG起動 CUWフィルタ再生 FPCフィルタ再生 CUW起動	中央制御室	対象外 (中央制御室で十分対応可能)
【事象の想定】 原子炉運転中に、何らかの原因で放射性廃棄物処理装置(以下、「スクラム」といいます。)の一部が破損した場合には、オフガス管に保持されていた希ガスが本槽に放出される可能性がある。				
(6)主蒸気管破裂	・主蒸気管破裂	発電所起動停止と同様 外部電源喪失と同様		
(7)燃料集合体の落下	・燃料落下降下事故	原子炉スクラム事故 MSIV閉の場合と同様		
(8)可燃性ガスの発生	原子炉冷却喪失の場合	発電所起動停止と同様		
給水制御系の故障	・	A, B-TD-RFP制御器 自動→手動 A, B-TD-RFP-MSC操作 原子炉モードスイッチ停止 MD-RFP起動 復水器水位調節 ターニング油ポンプ、吸込み油ポンプ起動 給水制御系「水位設定履歴」 給水制御系「3要素→1要素」 IRM, SRN検出器挿入 SSC除外	中央制御室	
		S GT1系統停止 原子炉モードCOS停止 T-RFP (A) (B) トリップ M-RFP起動 ターニング油ポンプ、吸込み油ポンプ起動 給水制御系「水位設定履歴」 給水制御系「3要素→1要素」 IRM, SRN検出器挿入 FCVからLFCVへ切替 遮断器切入操作 主要制御器開放 PC-USリセット(HVR起動、SGT停止)	中央制御室	

第1表 設計基準事故等対応時の現場操作の抽出結果 (7/12)

設計基準事故等	手順書名	事故対応中の操作項目	手順書要求 操作場所	評価	
				評価内容	評価結果
(9) 主蒸気隔離弁の 閉鎖止(続き)	非常時運転手順書 MSIV 間による原子炉 隔離事故(続き)	原子炉内設定「リセット」 中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		
【事象の想定】 原子炉の出力運転中に、原子炉水位異常低下等の臨界信号、誤操作等により主蒸気隔離弁が閉止し、原子炉圧力が上昇する。	ターピントリップ後現場操作	中央制御室	現場	緊急性を要しない操作のため、対象外	対応不要
	原子炉内監視	中央制御室			
	放射線モニタ確認	中央制御室			
	PLR FCV 全開操作	中央制御室			
	HPCP, LPCP 各 1 台停止	中央制御室			
	コンペミ 9 塔→3 塔	現場		緊急性を要しない操作のため、対象外	対応不要
	4S II/B 切替及び 0/G SJAE 起動	中央制御室		対象外(中央制御室で対応可能)	
	ターピン側ドレン弁開	中央制御室			
	ターピン側過冷却防止操作	現場		財産保護の観点で実施する操作のため、対象外	対応不要
	格納容器隔離、AC 系リセット、 復旧操作	中央制御室/ 現場		緊急性を要しない操作のため、対象外	対応不要
	S6G1, G2 リセット	中央制御室		対象外(中央制御室で対応可能)	
	固定子冷却水ポンプ 1 台起動	中央制御室/ 現場		緊急性を要しない操作のため、対象外	対応不要
	RHR S/P 冷却、S/P 水位調整	中央制御室			
	RCIC 手動起動	中央制御室			
	給水系による原子炉給水停止	中央制御室			
	原子炉降圧	中央制御室			
	原子炉圧力、炉水温度確認	中央制御室			
	原子炉スクラムセット	中央制御室			
	MD RFP 停止	中央制御室			
	ターピンターニング確認	中央制御室			
	RHR S/P 冷却停止、RHR SDC モードフ ラッキング	中央制御室/ 現場		財産保護の観点で実施する 操作のため、対象外	対応不要
	PLR 停止	中央制御室			
	RHR SDC モード運転	中央制御室		対象外(中央制御室で対応可能)	
	RCIC 停止、SRV 開閉停止	中央制御室			
(10) 給水制御系の 故障	非常時運転手順書 ターピン発電機トリ ップ事故	原子炉内設定「SHUT DOWN」 位置切替	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
【事象の想定】 原子炉の出力運転中に、給水制御器の誤動作等により、給水流量が急激に増加し、炉心入口サブクリーリングが増加して、原子炉出力が上昇する。	原子炉圧力確認	中央制御室			
	発電機状態確認	中央制御室			
	原子炉水位設定 L-3 セットダウン 確認	中央制御室			
	ターピンバイパス弁作動状況確認	中央制御室			
	復水系健全確認	中央制御室			
	給水加熱器出入口弁「RESET」「OPEN」	中央制御室			
	給水ポンプ切替 (TD→MD)	中央制御室			
	ターピン状態監視	中央制御室			
	MSP, TGP 起動	中央制御室			
	PLR ポンプ HI-LFMG 切替確認	中央制御室			
	格納容器隔離動作確認	中央制御室			

設計基準事故(運転時の異常な流量変化を含む)	事象ベース	事故対応中の主な操作項目	手順書要求 操作場所	備考	
				対象外	対象外
給水流量の全喪失(続き)	復水給水系事故 全給水喪失 送し安全弁正常の場合(続き)	A., B-RHR (トーラス冷却) 起動 RCI C 起動 CUW 起動 PC1 S リセット HVR 起動 SGT 停止 PLR 起動 ARI リセット スクラムリセット RHR 停止 RCI C 停止 RHR (SDC) 起動 給水系復旧 MSIV-COS 全閉 主蒸気ボンベトレーン弁全閉 HB高圧街通駆 ドライカルバーマルチドレン隔離弁全閉 SSC 除外 ターピンロックアウトリリエット 復水系新素注入停止 CUW 起動 RHR 変換 HB素注停止	中央制御室		
		発電所起動停止		発電所起動停止と同様	
原子炉冷却材喪失	原子炉冷却材喪失事故 大破断(所内電源喪失で破断口が隔離可能)	P LR 法隔離 原子炉モードスイッチ停止 SRM・TRM 弁入 LPC1→D/W, トーラスプレイ切替 給水系 3要素→1要素 D/W, トーラスプレイ→トーラス冷却切替 FCS 起動 ARI リセット スクラムリセット PC1 S リセット ECCS 起動信号リセット RHR (LPC1) 停止 RHR (トーラス冷却) 停止 RHR (SDC) 起動 HPCS ポンプ停止 LPC S ポンプ停止 ADS リセット HPCS-D EG 停止 ターピング油ポンプ起動、非常用軸受油ポンプ停止 エゼクタ停止 復水器真空破壊 グランドシール停止 復水ポンプ 1 台起動 予備泵一起変切替 A, B-D EG 停止 MSIV-COS 全閉 格納容器隔離弁 COS 全閉 SSC 除外 原子炉保護系 MG 起動	中央制御室		
		原子炉スクラム事故 MSIV 開の場合		原子炉スクラム事故 MSIV 開の場合と同様	
原子炉冷却材流量の喪失	原子炉冷却材流量の喪失 発電所起動停止	P LR ポンプ MGCS 「引保持」 PLR 主制御器出力 20 % にする。 PLR MG セット制御器リレーゲート確認 A (B) -M/C リレーターゲット確認	中央制御室		判断有しない 確認
		発電所起動停止		発電所起動停止と同様	
原子炉冷却材ポンプの輪 固着	原子炉冷却材ポンプの輪 固着 原子炉再循環系事故 再循環ポンプ 1 台軸固着	原子炉モード COS 停止 TRM・SRM 極出器挿入 SGT 1 系統停止 A-FCV 制御器「手動」「全閉」 A (B) -M-RFP 起動 ターピング油ポンプ、吸込油ポンプ起動 遮断器切換 主蒸気ボンベ開放 RCI C 起動 SSC 除外	中央制御室		
		ターピン発電機トリップ		ターピン発電機トリップと同様	
制御棒落下	制御棒落下事故 制御棒落下事故	原子炉モード COS 停止 SRM 極出器挿入 エゼクタモード II へ切替 TGS 切替 HVR 停止 SGT 起動 HVT 停止 CUW 加熱熱交使用 復水器バージ運転	中央制御室		

第1表 設計基準事故等対応時の現場操作の抽出結果 (8/12)

設計基準事故等	手順書名	事故対応中の操作項目	手順書要求操作場所	評価	
				評価内容	評価結果
(10) 給水制御系の故障 (継ぎ)	非常時運転手順書 タービン発電機トリップ事故 (継ぎ)	SRV状態確認 ECCS動作状況確認 給水制御「三要素」→「単要素」切替 原子炉水位設定「リセット」 タービン側確認 タービントリップ後操作	中央制御室	対象外 (中央制御室で対応可能) 緊急性を要しない操作のため、対象外	対象外 (中央制御室で対応可能)
【事象の想定】 原子炉の出力運転中に、給水制御器の誤動作等により、給水流量が急激に増加し、炉心入口サブターリングが増加して、原子炉出力が上昇する。	タービントリップ後現場操作	現場			
	CRDポンプ運転状況確認	中央制御室			
	ヒータドレンポンプ確認	中央制御室			
	タービン駆動確認	中央制御室			
	主復水器真空調整	中央制御室			
	OG流量調整	中央制御室			
	MSIV閉による原子炉隔離事故	MSIV閉による原子炉隔離事故			
	「(9)主蒸気隔離弁の誤閉止」と同様				
(11) 原子炉圧力制御系の故障	非常時運転手順書 MSIV閉による原子炉隔離事故				
【事象の想定】 原子炉の出力運転中に、圧力制御系の故障等により、主蒸気流量が変化する。	「(9)主蒸気隔離弁の誤閉止」と同様				
(12) 給水流量の全喪失	非常時運転手順書 給復水系故障による原子炉スクラム事故	主復水器H/W水位確認 給復水系水位低下原因調査 給復水系全停	中央制御室	対象外 (中央制御室で対応可能)	対象外 (中央制御室で対応可能)
【事象の想定】 原子炉の出力運転中に、給水制御系の故障又は給水ポンプのトリップにより、部分的な給水流量の減少又は全給水流量の喪失が起こり原子炉水位が低下する。	原子炉スクラム確認	中央制御室			
	発電機確認状態確認	中央制御室			
	タービン手動トリップ	中央制御室			
	PLRポンプⅠ→Ⅱ切替確認	中央制御室			
	所内電源切替確認 (所外→起動)	中央制御室			
	L-2到達、MSIV閉、RCIC/HPCS自動起動確認	中央制御室			
	原子炉モードスイッチ「SHUT DOWN」位置切替	中央制御室			
	原子炉圧力確認	中央制御室			
	格納容器隔壁動作確認	中央制御室			
	タービン発電機状態確認	中央制御室			
	主復水器真空確認	中央制御室			
	MSP、TGOF、LIFTポンプ自動起動確認	中央制御室			
	原子炉水位回復確認	中央制御室			
	タービントリップ後操作	中央制御室			
	タービントリップ後現場操作	現場	緊急性を要しない操作のため、対象外	対象外	

設計基準事故 (運転時の異常な過渡変化を含む)	事象ベース	事故対応中の主な操作項目	手順書要求操作場所	備考
制御棒落下 (継ぎ)	制御棒落下事故 制御棒落下事故 (継ぎ)	復水器真空破壊 SRV開閉 RCIC起動 原子炉停止時冷却モード運転 主蒸気隔離弁COS全閉 C UW系冷却水流量増加 炉水位調整 HB葉止錠停止	中央制御室	現場 財産保護を目的とした操作
発電所起動停止	放射性ガス廃棄物処理施設の破損 放射性ガス廃棄物処理施設の破損	HVT停止 エゼクタ停止 OFG停止 原子炉手動スクラム ターンシングルポンプ、吸込油ポンプ起動 遮断器人切操作 主要遮断器開放 原子炉モードCOS停止 IRM、SRM換出器挿入 MSIV全閉 HB葉止錠 TGS切替 SRV開閉 SSC除外 空気抽出手器にて破損箇所完璧 (セルフエアーセット着用) HB葉止錠停止	中央制御室	現場 財産保護を目的とした操作
原子炉スクラム事故 MSIV閉の場合	原子炉スクラム事故 MSIV閉の場合	原子炉スクラム事故 MSIV閉の場合と同様		
主蒸気管破断	主蒸気管破断事故 ドライウェル外主蒸気管破断	SGT排風機1台停止 HV停止 復水器補給水箱隔離弁バイパス弁開 エゼクタ停止 TGSエバローHS 復水器真空破壊 原子炉モードスイッチ停止 SSC除外	中央制御室	
原子炉スクラム事故 MSIV閉の場合	原子炉スクラム事故 MSIV閉の場合	原子炉スクラム事故 MSIV閉の場合と同様		
燃料集合体の落下	燃料取替事故 プラント停止中燃料取扱作業	原子炉建物原子炉棟4階からの退避指示 HV停止 SGT起動 原子炉停止時冷却モード停止 PLRポンプ停止 C UW系冷却水流量増加 燃料の落下位置 燃料の落下状態 (転倒または直立等) 落下降管からの発泡の有無	中央制御室	現場 判断を有しない確認
原子炉スクラム事故 MSIV閉の場合	原子炉スクラム事故 MSIV閉の場合	原子炉スクラム事故 MSIV閉の場合と同様		
タービン発電機トリップ事故	SGT1台停止 原子炉モードスイッチ停止 TD-RFP停止 MD-RFP起動 給水制御系水位設定復帰 SRM/IRM換出器挿入 ターンシングルポンプ、吸込油ポンプ起動 遮断器人切操作 9.2.2乙開放 給水制御系 3要素→1要素切替 PC1Sリセット HVR起動 SGT停止 C UW起動 復水器酸素注入停止 スクラムリセット A-B-PTR起動 エゼクタモードIII→II切替 TGSエバローHS FCVからLPFCVへ切替 排気室温度測定弁バイパス弁開 アシシングレースブレイ弁開 炉水位調整 ドライウェル機器ドレン隔離弁全閉 主蒸気ドレン弁全閉 主蒸気ヘッダードレンブローパン全閉 ドライウェル冷却機1台停止 SSC除外 タービンロックアウトリリセット	中央制御室		

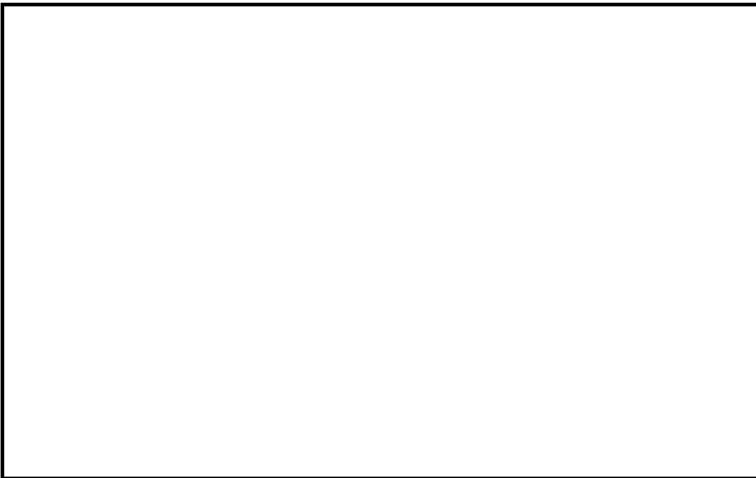
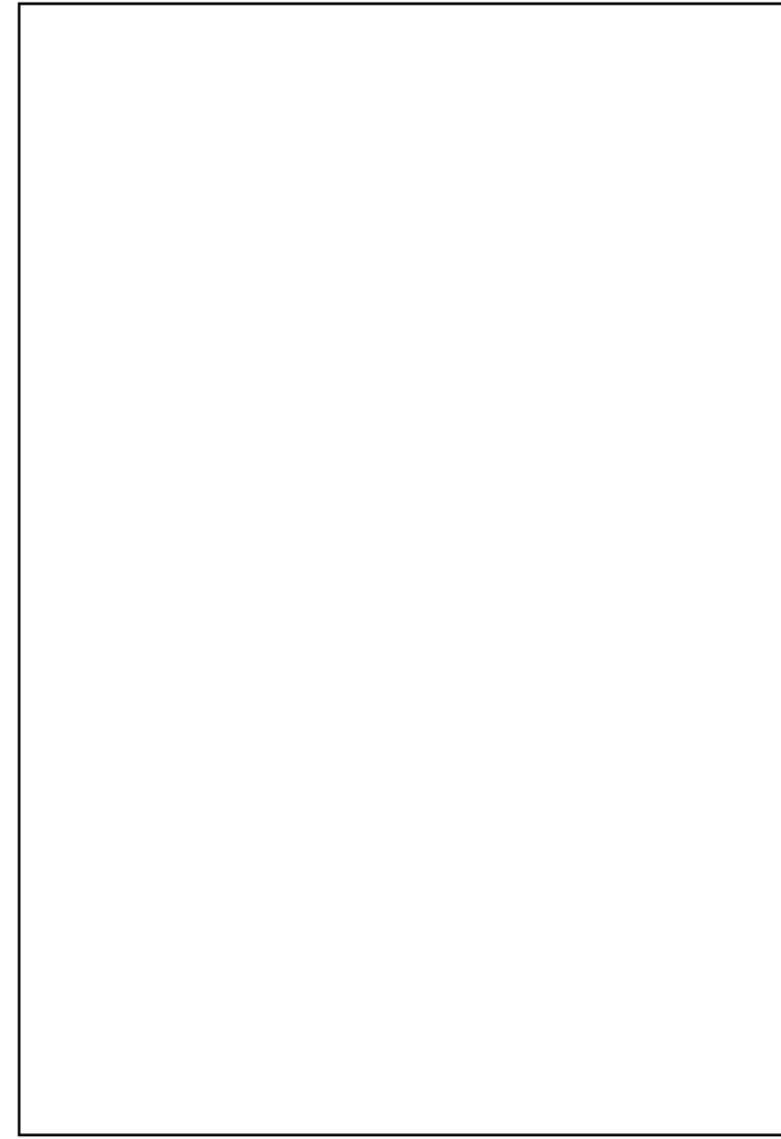
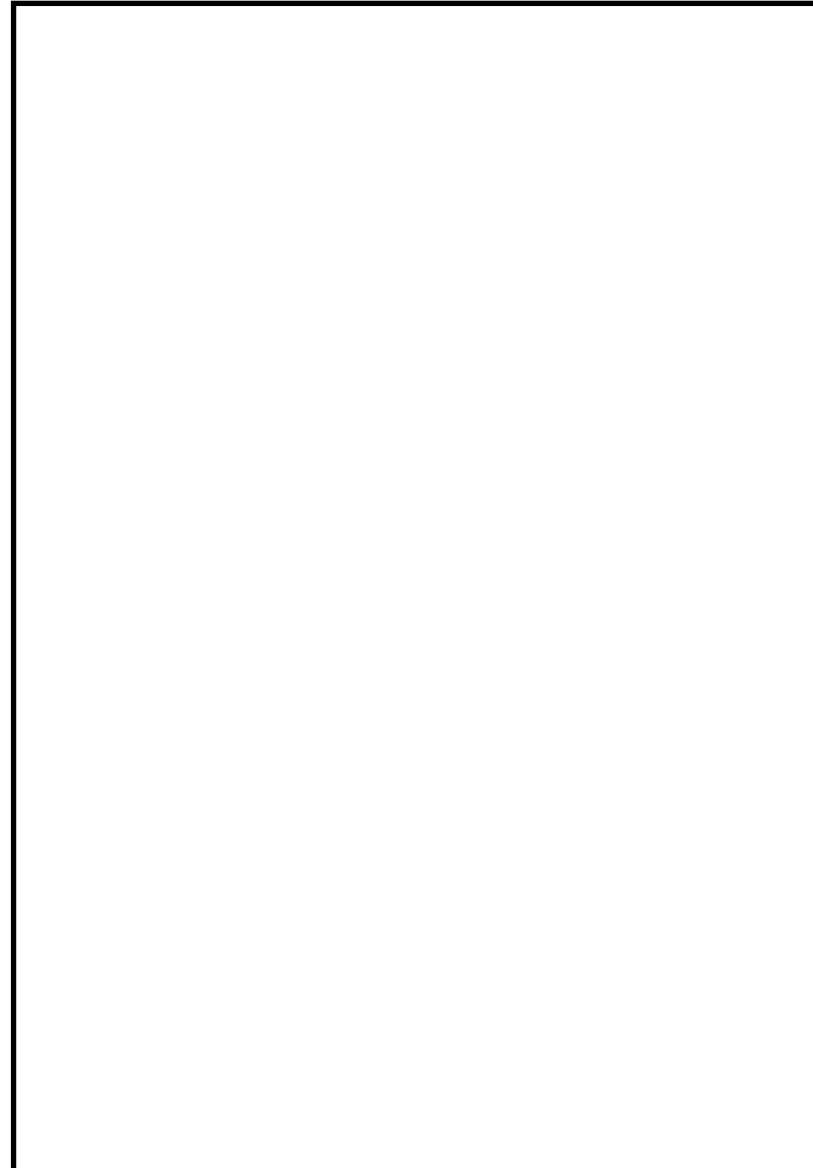
柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																
	<p>第1表 設計基準事故等対応時の現場操作の抽出結果 (9/12)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設計基準事故等</th> <th rowspan="2">手順書名</th> <th rowspan="2">事故対応中の操作項目</th> <th rowspan="2">手順書要求操作場所</th> <th colspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>評価内容</th> <th>評価結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="18">(12) 給水流量の全喪失 (続き)</td> <td>非常時運転手順書 給復水系故障による原子炉スクラム事故 (続き)</td> <td>L-8 到達, RCIC/HPCS トリップ 原子炉水位 L-8 以下確認 RCIC ロジックリセット RCIC 手動起動 原子炉水位制御確認 格納容器隔壁, AC 系リセット 格納容器隔壁, AC 系復旧操作 RHR S/P 治却状態確認 原子炉スクラムリセット 原子炉降圧</td> <td>中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室/現場 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室</td> <td>対象外 (中央制御室で対応可能) 緊急性を要しない操作のため、対象外 対象外 (中央制御室で対応可能) 緊急性を要しない操作のため、対象外 対象外 (中央制御室で対応可能) 緊急性を要しない操作のため、対象外 対象外 (中央制御室で対応可能) 財産保護の観点で実施する操作のため、対象外 対象外 (中央制御室で対応可能) 財産保護の観点で実施する操作のため、対象外 対象外 (中央制御室で対応可能)</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="20">(13) 原子炉治却材喪失</td> <td>非常時運転手順書 治却材喪失事故</td> <td>原子炉スクラム確認 LOCA 確認 所内電源切替確認 (所変→起変) LOCA 後機器動作確認 タービン発電機/TDRFP トリップ確認 (RCIC 自動起動) 所内電源健全確認 MSP, TGOP, LIFT ボンブ自動起動確認 格納容器隔壁動作確認 ADS動作確認 低圧注水系注水確認 原子炉水位回復確認 RHR LPCL→PCV 及び S/C スブレイチ 原子炉モードスイッチ「SHUT DOWN」 位置切替 原子炉未臨界確認 復水再循環運転 HPCS 水源切替確認 D/W, S/C H2 濃度及びγ線量率確認 放射線モニタ確認 RCIC トリップ FCS 手動起動</td> <td>中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室</td> <td>対象外 (中央制御室で対応可能)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	設計基準事故等	手順書名	事故対応中の操作項目	手順書要求操作場所	評価		評価内容	評価結果	(12) 給水流量の全喪失 (続き)	非常時運転手順書 給復水系故障による原子炉スクラム事故 (続き)	L-8 到達, RCIC/HPCS トリップ 原子炉水位 L-8 以下確認 RCIC ロジックリセット RCIC 手動起動 原子炉水位制御確認 格納容器隔壁, AC 系リセット 格納容器隔壁, AC 系復旧操作 RHR S/P 治却状態確認 原子炉スクラムリセット 原子炉降圧	中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室/現場 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室	対象外 (中央制御室で対応可能) 緊急性を要しない操作のため、対象外 対象外 (中央制御室で対応可能) 緊急性を要しない操作のため、対象外 対象外 (中央制御室で対応可能) 緊急性を要しない操作のため、対象外 対象外 (中央制御室で対応可能) 財産保護の観点で実施する操作のため、対象外 対象外 (中央制御室で対応可能) 財産保護の観点で実施する操作のため、対象外 対象外 (中央制御室で対応可能)		(13) 原子炉治却材喪失	非常時運転手順書 治却材喪失事故	原子炉スクラム確認 LOCA 確認 所内電源切替確認 (所変→起変) LOCA 後機器動作確認 タービン発電機/TDRFP トリップ確認 (RCIC 自動起動) 所内電源健全確認 MSP, TGOP, LIFT ボンブ自動起動確認 格納容器隔壁動作確認 ADS動作確認 低圧注水系注水確認 原子炉水位回復確認 RHR LPCL→PCV 及び S/C スブレイチ 原子炉モードスイッチ「SHUT DOWN」 位置切替 原子炉未臨界確認 復水再循環運転 HPCS 水源切替確認 D/W, S/C H2 濃度及びγ線量率確認 放射線モニタ確認 RCIC トリップ FCS 手動起動	中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室	対象外 (中央制御室で対応可能)		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>設計基準事故 (運転時の異常な過渡変化を含む)</th> <th>事象ベース</th> <th>事故対応中の主な操作項目</th> <th>手順書要求操作場所</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">-</td> <td rowspan="6">タービン発電機トリップ事故 (続き)</td> <td>復水系酸素注入停止 ドライウェル内漏えい検出サンプリング装置起動 C F, C D 減塔操作 H B 複注停止 C UW 起動</td> <td rowspan="6">現場</td> <td rowspan="6">財産保護を目的とした操作</td> </tr> <tr> <td>発電所起動停止:</td> <td>発電所起動停止と同様</td> </tr> </tbody> </table>	設計基準事故 (運転時の異常な過渡変化を含む)	事象ベース	事故対応中の主な操作項目	手順書要求操作場所	備考	-	タービン発電機トリップ事故 (続き)	復水系酸素注入停止 ドライウェル内漏えい検出サンプリング装置起動 C F, C D 減塔操作 H B 複注停止 C UW 起動	現場	財産保護を目的とした操作	発電所起動停止:	発電所起動停止と同様	
設計基準事故等	手順書名					事故対応中の操作項目	手順書要求操作場所	評価																											
		評価内容	評価結果																																
(12) 給水流量の全喪失 (続き)	非常時運転手順書 給復水系故障による原子炉スクラム事故 (続き)	L-8 到達, RCIC/HPCS トリップ 原子炉水位 L-8 以下確認 RCIC ロジックリセット RCIC 手動起動 原子炉水位制御確認 格納容器隔壁, AC 系リセット 格納容器隔壁, AC 系復旧操作 RHR S/P 治却状態確認 原子炉スクラムリセット 原子炉降圧	中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室/現場 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室	対象外 (中央制御室で対応可能) 緊急性を要しない操作のため、対象外 対象外 (中央制御室で対応可能) 緊急性を要しない操作のため、対象外 対象外 (中央制御室で対応可能) 緊急性を要しない操作のため、対象外 対象外 (中央制御室で対応可能) 財産保護の観点で実施する操作のため、対象外 対象外 (中央制御室で対応可能) 財産保護の観点で実施する操作のため、対象外 対象外 (中央制御室で対応可能)																															
	(13) 原子炉治却材喪失	非常時運転手順書 治却材喪失事故	原子炉スクラム確認 LOCA 確認 所内電源切替確認 (所変→起変) LOCA 後機器動作確認 タービン発電機/TDRFP トリップ確認 (RCIC 自動起動) 所内電源健全確認 MSP, TGOP, LIFT ボンブ自動起動確認 格納容器隔壁動作確認 ADS動作確認 低圧注水系注水確認 原子炉水位回復確認 RHR LPCL→PCV 及び S/C スブレイチ 原子炉モードスイッチ「SHUT DOWN」 位置切替 原子炉未臨界確認 復水再循環運転 HPCS 水源切替確認 D/W, S/C H2 濃度及びγ線量率確認 放射線モニタ確認 RCIC トリップ FCS 手動起動	中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室	対象外 (中央制御室で対応可能)																														
		設計基準事故 (運転時の異常な過渡変化を含む)	事象ベース	事故対応中の主な操作項目	手順書要求操作場所	備考																													
		-	タービン発電機トリップ事故 (続き)	復水系酸素注入停止 ドライウェル内漏えい検出サンプリング装置起動 C F, C D 減塔操作 H B 複注停止 C UW 起動	現場	財産保護を目的とした操作																													
				発電所起動停止:			発電所起動停止と同様																												

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																			
	<p>第1表 設計基準事故等対応時の現場操作の抽出結果 (10／12)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設計基準事故等</th> <th rowspan="2">手順書名</th> <th rowspan="2">事故対応中の操作項目</th> <th rowspan="2">手順書要求 操作場所</th> <th colspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>評価内容</th> <th>評価結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(14)原子炉冷却材 流量の喪失 【事象の想定】 原子炉の出力運転中に、2台の再循環系ポンプトリップ事故</td> <td>非常時運転手順書 再循環系ポンプトリップ事故</td> <td>PLR2台トリップ確認 SRI作動確認 発電機出力確認、給復水系確認 原子炉状態確認 原子炉安定確認 タービン発電機運転状態確認 主復水器真空調整</td> <td>中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">対象外（中央制御室で対応可能）</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>0_x注入系停止</td> <td>現場</td> <td>財産保護の観点で実施する操作のため、対象外</td> <td>対応不要</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>コンデミ9塔→6塔</td> <td>現場</td> <td>緊急性を要しない操作のため、対象外</td> <td>対応不要</td> </tr> <tr> <td>(15)原子炉冷却材 ポンプの転回着 【事象の想定】 原子炉の出力運転中に、1台の再循環系ポンプの回転軸が何らかの原因で固着することにより、炉心流量が急減して、炉心の冷却能力が低下する。</td> <td>非常時運転手順書 再循環系ポンプトリップ事故</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">「(14)原子炉冷却材流量の喪失」と同様</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(16)制御棒落下 【事象の想定】 原子炉が臨界又は臨界近くにあるときに、制御棒駆動軸から分離した制御棒が炉心から落下し、急激な反応度投入と出力分布変化が生じる。</td> <td>非常時運転手順書 制御棒落下事故</td> <td>原子炉スクラム確認 原子炉モードスイッチ「SHUT DOWN」 位置切替 放射能モニタ確認 原子炉側操作 タービン側操作 所内ボイラ2缶運転確認 MS RAD HI による MSIV 隔離確認後、CS「閉」位置 MDRFP, HPCP 一台運転 コンデミ6塔→3塔 RCIC 隔離確認 制御棒落下確認 プラント状態確認 原子炉出力降下操作 落下制御棒状態確認 制御棒単体スクラム 落下制御棒自由落下操作 落下制御棒隔離</td> <td>中央制御室 中央制御室</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">対象外（中央制御室で対応可能）</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>現場</td> <td>緊急性を要しない操作のため、対象外</td> <td>対応不要</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>現場</td> <td>緊急性を要しない操作のため、対象外</td> <td>対応不要</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>現場</td> <td>代替措置（原子炉手動スクラム等）により実施可能なため、対象外</td> <td>対応不要</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>現場</td> <td>対象外（中央制御室で対応可能）</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>現場</td> <td>緊急性を要しない操作のため、対象外</td> <td>対応不要</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	設計基準事故等	手順書名	事故対応中の操作項目	手順書要求 操作場所	評価		評価内容	評価結果	(14)原子炉冷却材 流量の喪失 【事象の想定】 原子炉の出力運転中に、2台の再循環系ポンプトリップ事故	非常時運転手順書 再循環系ポンプトリップ事故	PLR2台トリップ確認 SRI作動確認 発電機出力確認、給復水系確認 原子炉状態確認 原子炉安定確認 タービン発電機運転状態確認 主復水器真空調整	中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室	対象外（中央制御室で対応可能）				0 _x 注入系停止	現場	財産保護の観点で実施する操作のため、対象外	対応不要			コンデミ9塔→6塔	現場	緊急性を要しない操作のため、対象外	対応不要	(15)原子炉冷却材 ポンプの転回着 【事象の想定】 原子炉の出力運転中に、1台の再循環系ポンプの回転軸が何らかの原因で固着することにより、炉心流量が急減して、炉心の冷却能力が低下する。	非常時運転手順書 再循環系ポンプトリップ事故	「(14)原子炉冷却材流量の喪失」と同様				(16)制御棒落下 【事象の想定】 原子炉が臨界又は臨界近くにあるときに、制御棒駆動軸から分離した制御棒が炉心から落下し、急激な反応度投入と出力分布変化が生じる。	非常時運転手順書 制御棒落下事故	原子炉スクラム確認 原子炉モードスイッチ「SHUT DOWN」 位置切替 放射能モニタ確認 原子炉側操作 タービン側操作 所内ボイラ2缶運転確認 MS RAD HI による MSIV 隔離確認後、CS「閉」位置 MDRFP, HPCP 一台運転 コンデミ6塔→3塔 RCIC 隔離確認 制御棒落下確認 プラント状態確認 原子炉出力降下操作 落下制御棒状態確認 制御棒単体スクラム 落下制御棒自由落下操作 落下制御棒隔離	中央制御室 中央制御室	対象外（中央制御室で対応可能）				現場	緊急性を要しない操作のため、対象外	対応不要				現場	緊急性を要しない操作のため、対象外	対応不要				現場	代替措置（原子炉手動スクラム等）により実施可能なため、対象外	対応不要				現場	対象外（中央制御室で対応可能）					現場	緊急性を要しない操作のため、対象外	対応不要		
設計基準事故等	手順書名					事故対応中の操作項目	手順書要求 操作場所	評価																																																														
		評価内容	評価結果																																																																			
(14)原子炉冷却材 流量の喪失 【事象の想定】 原子炉の出力運転中に、2台の再循環系ポンプトリップ事故	非常時運転手順書 再循環系ポンプトリップ事故	PLR2台トリップ確認 SRI作動確認 発電機出力確認、給復水系確認 原子炉状態確認 原子炉安定確認 タービン発電機運転状態確認 主復水器真空調整	中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室	対象外（中央制御室で対応可能）																																																																		
		0 _x 注入系停止	現場	財産保護の観点で実施する操作のため、対象外	対応不要																																																																	
		コンデミ9塔→6塔	現場	緊急性を要しない操作のため、対象外	対応不要																																																																	
(15)原子炉冷却材 ポンプの転回着 【事象の想定】 原子炉の出力運転中に、1台の再循環系ポンプの回転軸が何らかの原因で固着することにより、炉心流量が急減して、炉心の冷却能力が低下する。	非常時運転手順書 再循環系ポンプトリップ事故	「(14)原子炉冷却材流量の喪失」と同様																																																																				
(16)制御棒落下 【事象の想定】 原子炉が臨界又は臨界近くにあるときに、制御棒駆動軸から分離した制御棒が炉心から落下し、急激な反応度投入と出力分布変化が生じる。	非常時運転手順書 制御棒落下事故	原子炉スクラム確認 原子炉モードスイッチ「SHUT DOWN」 位置切替 放射能モニタ確認 原子炉側操作 タービン側操作 所内ボイラ2缶運転確認 MS RAD HI による MSIV 隔離確認後、CS「閉」位置 MDRFP, HPCP 一台運転 コンデミ6塔→3塔 RCIC 隔離確認 制御棒落下確認 プラント状態確認 原子炉出力降下操作 落下制御棒状態確認 制御棒単体スクラム 落下制御棒自由落下操作 落下制御棒隔離	中央制御室 中央制御室	対象外（中央制御室で対応可能）																																																																		
		現場	緊急性を要しない操作のため、対象外	対応不要																																																																		
		現場	緊急性を要しない操作のため、対象外	対応不要																																																																		
		現場	代替措置（原子炉手動スクラム等）により実施可能なため、対象外	対応不要																																																																		
		現場	対象外（中央制御室で対応可能）																																																																			
		現場	緊急性を要しない操作のため、対象外	対応不要																																																																		

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																																																																																																											
第1表 設計基準事故等対応時の現場操作の抽出結果 (11／12)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設計基準事故等</th> <th rowspan="2">手順書名</th> <th rowspan="2">事放対応中の操作項目</th> <th rowspan="2">手順書要求 操作場所</th> <th colspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>評価内容</th> <th>評価結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="30" style="vertical-align: top; font-size: small;"> <p>(17) 放射性気体廃棄物処理施設の破損</p> <p>【事象の想定】 原子炉運転中、何らかの原因で放射性気体廃棄物処理施設(以下「オフガス系」という。)の一部が破損した場合には、オフガス系に保持されていた希ガスや空気抽出器からの希ガスが環境に放出される可能性がある。</p> </td> <td>SJAE 室 ADB 指示上昇確認</td> <td>中央制御室</td> <td rowspan="4" style="vertical-align: top; font-size: small;">対象外(中央制御室で対応可能)</td> </tr> <tr> <td>警報確認</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>放射線モニタ指示確認</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>OG 系運転状態確認</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>放射線モニタ警報確認</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>タービン建屋搬出入口シャッター閉操作</td> <td>現場</td> <td>常時開放はしていないが、作業等でシャッターを開放している場合で事故が発生した時は、作業員等により速やかに閉止する必要があるため。</td> <td>対応要</td> </tr> <tr> <td>タービン建屋遮蔽通路の閉鎖</td> <td>現場</td> <td>緊急性を要しない操作のため、対象外</td> <td>対応不要</td> </tr> <tr> <td>管理区域退避</td> <td>現場</td> <td>代替措置(ページング等による退避連絡)により、実施可能なため、対象外</td> <td>対応不要</td> </tr> <tr> <td>所内電源切替</td> <td>中央制御室</td> <td colspan="2" style="font-size: small;">対象外(中央制御室で対応可能)</td> </tr> <tr> <td>原子炉手動スクラン</td> <td>中央制御室</td> <td colspan="2" style="font-size: small;">対象外(中央制御室で対応可能)</td> </tr> <tr> <td>タービン手動トリップ</td> <td>中央制御室</td> <td colspan="2" style="font-size: small;">対象外(中央制御室で対応可能)</td> </tr> <tr> <td>原子炉モードスイッチ「SHUT DOWN」位置切替</td> <td>中央制御室</td> <td colspan="2" style="font-size: small;">対象外(中央制御室で対応可能)</td> </tr> <tr> <td>タービンバイパス弁作動確認</td> <td>中央制御室</td> <td colspan="2" style="font-size: small;">対象外(中央制御室で対応可能)</td> </tr> <tr> <td>OG 系停止及び隔離</td> <td>中央制御室</td> <td colspan="2" style="font-size: small;">対象外(中央制御室で対応可能)</td> </tr> <tr> <td>原子炉状態確認</td> <td>中央制御室</td> <td colspan="2" style="font-size: small;">対象外(中央制御室で対応可能)</td> </tr> <tr> <td>発電後状態確認</td> <td>中央制御室</td> <td colspan="2" style="font-size: small;">対象外(中央制御室で対応可能)</td> </tr> <tr> <td>原子炉水位設定 L-3 セットダウン確認</td> <td>中央制御室</td> <td colspan="2" style="font-size: small;">対象外(中央制御室で対応可能)</td> </tr> <tr> <td>復水系統全確認</td> <td>中央制御室</td> <td colspan="2" style="font-size: small;">対象外(中央制御室で対応可能)</td> </tr> <tr> <td>給水加熱器出入口弁「RESET」「OPEN」</td> <td>中央制御室</td> <td colspan="2" style="font-size: small;">対象外(中央制御室で対応可能)</td> </tr> <tr> <td>給水ポンプ切替 (ID→MD)</td> <td>中央制御室</td> <td colspan="2" style="font-size: small;">対象外(中央制御室で対応可能)</td> </tr> <tr> <td>主復水器真空低下確認</td> <td>中央制御室</td> <td colspan="2" style="font-size: small;">対象外(中央制御室で対応可能)</td> </tr> <tr> <td>タービン状態監視</td> <td>中央制御室</td> <td colspan="2" style="font-size: small;">対象外(中央制御室で対応可能)</td> </tr> <tr> <td>放射線モニタ指示確認</td> <td>中央制御室</td> <td colspan="2" style="font-size: small;">対象外(中央制御室で対応可能)</td> </tr> <tr> <td>MSP, TGOP 起動</td> <td>中央制御室</td> <td colspan="2" style="font-size: small;">対象外(中央制御室で対応可能)</td> </tr> <tr> <td>PLR ポンプ HI→LFMG 切替確認</td> <td>中央制御室</td> <td colspan="2" style="font-size: small;">対象外(中央制御室で対応可能)</td> </tr> <tr> <td>格納容器隔離動作確認</td> <td>中央制御室</td> <td colspan="2" style="font-size: small;">対象外(中央制御室で対応可能)</td> </tr> <tr> <td>ECCS 作動状況確認</td> <td>中央制御室</td> <td colspan="2" style="font-size: small;">対象外(中央制御室で対応可能)</td> </tr> <tr> <td>タービン側確認</td> <td>中央制御室</td> <td colspan="2" style="font-size: small;">対象外(中央制御室で対応可能)</td> </tr> <tr> <td>給水制御「三要素」→「単要素」切替</td> <td>中央制御室</td> <td colspan="2" style="font-size: small;">対象外(中央制御室で対応可能)</td> </tr> <tr> <td>原子炉水位設定「1セット」</td> <td>中央制御室</td> <td colspan="2" style="font-size: small;">対象外(中央制御室で対応可能)</td> </tr> <tr> <td>タービントリップ後操作</td> <td>中央制御室</td> <td colspan="2" style="font-size: small;">対象外(中央制御室で対応可能)</td> </tr> <tr> <td>タービントリップ後現場操作</td> <td>現場</td> <td>緊急性を要しない操作のため、対象外</td> <td>対応不要</td> </tr> <tr> <td>CRD ポンプ運転状態確認</td> <td>中央制御室</td> <td colspan="2" style="font-size: small;">対象外(中央制御室で対応可能)</td> </tr> <tr> <td>ヒータドレンポンプ確認</td> <td>中央制御室</td> <td colspan="2" style="font-size: small;">対象外(中央制御室で対応可能)</td> </tr> <tr> <td>タービン側機器運転状態確認</td> <td>中央制御室</td> <td colspan="2" style="font-size: small;">対象外(中央制御室で対応可能)</td> </tr> <tr> <td>原子炉水位確認</td> <td>中央制御室</td> <td colspan="2" style="font-size: small;">対象外(中央制御室で対応可能)</td> </tr> <tr> <td>原子炉水位回復確認</td> <td>中央制御室</td> <td colspan="2" style="font-size: small;">対象外(中央制御室で対応可能)</td> </tr> <tr> <td>所内ボイラ 2缶運転</td> <td>現場</td> <td>緊急性を要しない操作のため、対象外</td> <td>対応不要</td> </tr> <tr> <td>タービン側過冷却防止操作</td> <td>現場</td> <td>財産保護の観点で実施する操作のため、対象外</td> <td>対応不要</td> </tr> </tbody> </table>	設計基準事故等	手順書名	事放対応中の操作項目	手順書要求 操作場所	評価		評価内容	評価結果	<p>(17) 放射性気体廃棄物処理施設の破損</p> <p>【事象の想定】 原子炉運転中、何らかの原因で放射性気体廃棄物処理施設(以下「オフガス系」という。)の一部が破損した場合には、オフガス系に保持されていた希ガスや空気抽出器からの希ガスが環境に放出される可能性がある。</p>	SJAE 室 ADB 指示上昇確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	警報確認	中央制御室	放射線モニタ指示確認	中央制御室	OG 系運転状態確認	中央制御室	放射線モニタ警報確認	中央制御室	タービン建屋搬出入口シャッター閉操作	現場	常時開放はしていないが、作業等でシャッターを開放している場合で事故が発生した時は、作業員等により速やかに閉止する必要があるため。	対応要	タービン建屋遮蔽通路の閉鎖	現場	緊急性を要しない操作のため、対象外	対応不要	管理区域退避	現場	代替措置(ページング等による退避連絡)により、実施可能なため、対象外	対応不要	所内電源切替	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		原子炉手動スクラン	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		タービン手動トリップ	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		原子炉モードスイッチ「SHUT DOWN」位置切替	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		タービンバイパス弁作動確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		OG 系停止及び隔離	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		原子炉状態確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		発電後状態確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		原子炉水位設定 L-3 セットダウン確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		復水系統全確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		給水加熱器出入口弁「RESET」「OPEN」	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		給水ポンプ切替 (ID→MD)	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		主復水器真空低下確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		タービン状態監視	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		放射線モニタ指示確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		MSP, TGOP 起動	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		PLR ポンプ HI→LFMG 切替確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		格納容器隔離動作確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		ECCS 作動状況確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		タービン側確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		給水制御「三要素」→「単要素」切替	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		原子炉水位設定「1セット」	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		タービントリップ後操作	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		タービントリップ後現場操作	現場	緊急性を要しない操作のため、対象外	対応不要	CRD ポンプ運転状態確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		ヒータドレンポンプ確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		タービン側機器運転状態確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		原子炉水位確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		原子炉水位回復確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		所内ボイラ 2缶運転	現場	緊急性を要しない操作のため、対象外	対応不要	タービン側過冷却防止操作	現場	財産保護の観点で実施する操作のため、対象外	対応不要	
設計基準事故等	手順書名					事放対応中の操作項目	手順書要求 操作場所	評価																																																																																																																																																						
		評価内容	評価結果																																																																																																																																																											
<p>(17) 放射性気体廃棄物処理施設の破損</p> <p>【事象の想定】 原子炉運転中、何らかの原因で放射性気体廃棄物処理施設(以下「オフガス系」という。)の一部が破損した場合には、オフガス系に保持されていた希ガスや空気抽出器からの希ガスが環境に放出される可能性がある。</p>	SJAE 室 ADB 指示上昇確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)																																																																																																																																																											
	警報確認	中央制御室																																																																																																																																																												
	放射線モニタ指示確認	中央制御室																																																																																																																																																												
	OG 系運転状態確認	中央制御室																																																																																																																																																												
	放射線モニタ警報確認	中央制御室																																																																																																																																																												
	タービン建屋搬出入口シャッター閉操作	現場	常時開放はしていないが、作業等でシャッターを開放している場合で事故が発生した時は、作業員等により速やかに閉止する必要があるため。	対応要																																																																																																																																																										
	タービン建屋遮蔽通路の閉鎖	現場	緊急性を要しない操作のため、対象外	対応不要																																																																																																																																																										
	管理区域退避	現場	代替措置(ページング等による退避連絡)により、実施可能なため、対象外	対応不要																																																																																																																																																										
	所内電源切替	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)																																																																																																																																																											
	原子炉手動スクラン	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)																																																																																																																																																											
	タービン手動トリップ	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)																																																																																																																																																											
	原子炉モードスイッチ「SHUT DOWN」位置切替	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)																																																																																																																																																											
	タービンバイパス弁作動確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)																																																																																																																																																											
	OG 系停止及び隔離	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)																																																																																																																																																											
	原子炉状態確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)																																																																																																																																																											
	発電後状態確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)																																																																																																																																																											
	原子炉水位設定 L-3 セットダウン確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)																																																																																																																																																											
	復水系統全確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)																																																																																																																																																											
	給水加熱器出入口弁「RESET」「OPEN」	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)																																																																																																																																																											
	給水ポンプ切替 (ID→MD)	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)																																																																																																																																																											
	主復水器真空低下確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)																																																																																																																																																											
	タービン状態監視	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)																																																																																																																																																											
	放射線モニタ指示確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)																																																																																																																																																											
	MSP, TGOP 起動	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)																																																																																																																																																											
	PLR ポンプ HI→LFMG 切替確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)																																																																																																																																																											
	格納容器隔離動作確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)																																																																																																																																																											
	ECCS 作動状況確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)																																																																																																																																																											
	タービン側確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)																																																																																																																																																											
	給水制御「三要素」→「単要素」切替	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)																																																																																																																																																											
	原子炉水位設定「1セット」	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)																																																																																																																																																											
タービントリップ後操作	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)																																																																																																																																																												
タービントリップ後現場操作	現場	緊急性を要しない操作のため、対象外	対応不要																																																																																																																																																											
CRD ポンプ運転状態確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)																																																																																																																																																												
ヒータドレンポンプ確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)																																																																																																																																																												
タービン側機器運転状態確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)																																																																																																																																																												
原子炉水位確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)																																																																																																																																																												
原子炉水位回復確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)																																																																																																																																																												
所内ボイラ 2缶運転	現場	緊急性を要しない操作のため、対象外	対応不要																																																																																																																																																											
タービン側過冷却防止操作	現場	財産保護の観点で実施する操作のため、対象外	対応不要																																																																																																																																																											

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																															
	<p>第1表 設計基準事故等対応時の現場操作の抽出結果 (12/12)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設計基準事故等</th> <th rowspan="2">手順書名</th> <th rowspan="2">事故対応中の操作項目</th> <th rowspan="2">手順書要求 操作場所</th> <th colspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th>評価内容</th> <th>評価結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(17) 放射性気体廃棄物処理施設の破損(続き)</td> <td>非常時運転手順書 放射性ガス廃棄物処理施設の破損事故(続き)</td> <td>PLR FCY 全開操作 HPCP, LPCP 各1台停止 給水制御系「手動」切替 4S H/B 切替確認 主復水器真空低警報確認 MSIV, MS ドレン弁全閉</td> <td>中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">対象外(中央制御室で対応可能)</td> </tr> <tr> <td>(18) 主蒸気管破断</td> <td>非常時運転手順書 MSIV 開による原子炉隔離事故</td> <td colspan="4"> <p>「(9)主蒸気隔離弁の誤閉止」と同様</p> </td> </tr> <tr> <td>(19) 燃料集合体の落下</td> <td>非常時運転手順書 燃料落下事故</td> <td>SRNM・FPC 確認 放射線モニタ確認 6F 作業者退避誘導 PRV3/SCTS 1系統起動 放射線モニタ指示上昇報告 CUW 運転確認・ブロー停止操作 FPC 運転確認 PLR サンプリングライン隔離 CUW, FPC サンプリングライン隔離 CRD ポンプ停止 放射線モニタ監視</td> <td>中央制御室 中央制御室 現場 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室</td> <td>代替措置(ペーパーシグ等による退避連絡)により、実施可能ため、対象外 代替監視設備(IIV、警報等)により確認可能なため、対象外 緊急性を要しない操作のため、対象外 対象外(中央制御室で対応可能)</td> <td>対象外(中央制御室で対応可能) 対象外 対象外 対象外 対象外 対象外 対象外</td> </tr> <tr> <td>(20) 可燃性ガスの発生</td> <td>非常時運転手順書 冷却材喪失事故</td> <td colspan="4"> <p>「(13)原子炉冷却材喪失」と同様</p> </td> </tr> </tbody> </table>	設計基準事故等	手順書名	事故対応中の操作項目	手順書要求 操作場所	評価		評価内容	評価結果	(17) 放射性気体廃棄物処理施設の破損(続き)	非常時運転手順書 放射性ガス廃棄物処理施設の破損事故(続き)	PLR FCY 全開操作 HPCP, LPCP 各1台停止 給水制御系「手動」切替 4S H/B 切替確認 主復水器真空低警報確認 MSIV, MS ドレン弁全閉	中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		(18) 主蒸気管破断	非常時運転手順書 MSIV 開による原子炉隔離事故	<p>「(9)主蒸気隔離弁の誤閉止」と同様</p>				(19) 燃料集合体の落下	非常時運転手順書 燃料落下事故	SRNM・FPC 確認 放射線モニタ確認 6F 作業者退避誘導 PRV3/SCTS 1系統起動 放射線モニタ指示上昇報告 CUW 運転確認・ブロー停止操作 FPC 運転確認 PLR サンプリングライン隔離 CUW, FPC サンプリングライン隔離 CRD ポンプ停止 放射線モニタ監視	中央制御室 中央制御室 現場 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室	代替措置(ペーパーシグ等による退避連絡)により、実施可能ため、対象外 代替監視設備(IIV、警報等)により確認可能なため、対象外 緊急性を要しない操作のため、対象外 対象外(中央制御室で対応可能)	対象外(中央制御室で対応可能) 対象外 対象外 対象外 対象外 対象外 対象外	(20) 可燃性ガスの発生	非常時運転手順書 冷却材喪失事故	<p>「(13)原子炉冷却材喪失」と同様</p>				
設計基準事故等	手順書名					事故対応中の操作項目	手順書要求 操作場所	評価																										
		評価内容	評価結果																															
(17) 放射性気体廃棄物処理施設の破損(続き)	非常時運転手順書 放射性ガス廃棄物処理施設の破損事故(続き)	PLR FCY 全開操作 HPCP, LPCP 各1台停止 給水制御系「手動」切替 4S H/B 切替確認 主復水器真空低警報確認 MSIV, MS ドレン弁全閉	中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)																														
(18) 主蒸気管破断	非常時運転手順書 MSIV 開による原子炉隔離事故	<p>「(9)主蒸気隔離弁の誤閉止」と同様</p>																																
(19) 燃料集合体の落下	非常時運転手順書 燃料落下事故	SRNM・FPC 確認 放射線モニタ確認 6F 作業者退避誘導 PRV3/SCTS 1系統起動 放射線モニタ指示上昇報告 CUW 運転確認・ブロー停止操作 FPC 運転確認 PLR サンプリングライン隔離 CUW, FPC サンプリングライン隔離 CRD ポンプ停止 放射線モニタ監視	中央制御室 中央制御室 現場 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室 中央制御室	代替措置(ペーパーシグ等による退避連絡)により、実施可能ため、対象外 代替監視設備(IIV、警報等)により確認可能なため、対象外 緊急性を要しない操作のため、対象外 対象外(中央制御室で対応可能)	対象外(中央制御室で対応可能) 対象外 対象外 対象外 対象外 対象外 対象外																													
(20) 可燃性ガスの発生	非常時運転手順書 冷却材喪失事故	<p>「(13)原子炉冷却材喪失」と同様</p>																																

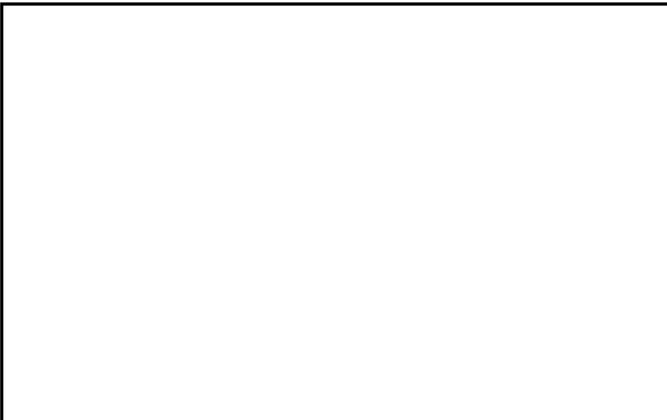
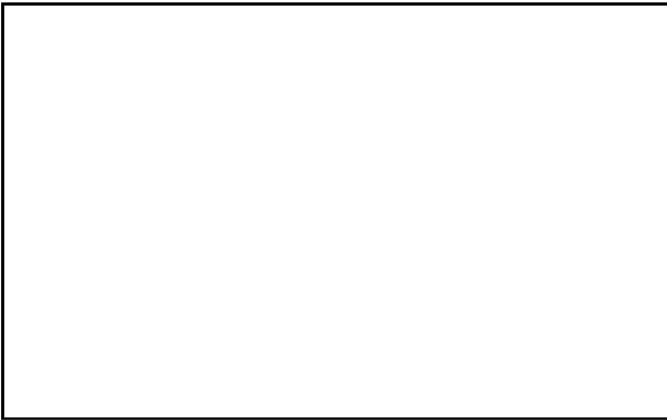
柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>別紙2 新規制基準適合申請に係る発電用原子炉施設追加設備の安全避難通路等について（設置許可基準規則第11条第1項及び第2項への適合性）</p> <p>1. 概要</p> <p>「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」第十一條（安全避難通路等）第1項第一号によって要求される『その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路』については、追加設備である<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u>に安全避難通路及び安全避難通路の位置を明確かつ恒久的に表示する避難用の照明として非常灯及び誘導灯を設置する。</p> <p>「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」第十一條（安全避難通路等）第1項第二号によって要求される『照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明』については、追加設備である<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u>に用いる避難用の照明の電源が喪失した場合においても、点灯可能なよう非常灯及び誘導灯に蓄電池を内蔵する。</p> <p>2. 安全避難通路について</p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u>に設置する安全避難通路及び避難用の照明配置図を第別紙2-1図に示す。</p> <p>安全避難通路の位置を明確かつ恒久的に表示する避難用の照明として、以下に準拠し蓄電地内蔵の非常灯及び誘導灯を設置する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常灯：建築基準法施行令第126条の四、五及び昭和45年建設省告示第1830号 ・誘導灯：消防法施行令第26条及び消防法施行規則第28条 <p>蓄電池は、非常灯については昭和45年建設省告示第1830号に準拠し30分以上、誘導灯については消防法施行規則第28条に準拠し20分以上点灯できる容量を有するものとする。</p> <p>第別紙2-2図に避難用の照明装置を示す。</p>	<p>別紙1 新規制基準適合申請に係る発電用原子炉施設追加設備の安全避難通路等について（設置許可基準規則第11条第1項第1号及び第2号への適合性）</p> <p>1. 概要</p> <p>「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」第11条（安全避難通路等）第1項第1号によって要求される『その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路』については、追加設備である緊急時対策所建屋に安全避難通路及び安全避難通路の位置を明確かつ恒久的に表示する避難用の照明として非常灯及び誘導灯を設置する。</p> <p>「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」第11条（安全避難通路等）第1項第2号によって要求される『照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明』については、追加設備である緊急時対策所建屋に用いる避難用の照明の電源が喪失した場合においても、点灯可能なよう非常灯及び誘導灯に蓄電池を内蔵する。</p> <p>2. 安全避難通路について</p> <p><u>緊急時対策所及びガスタービン発電機建物</u>に設置する安全避難通路及び避難用の照明配置図を別紙2-1及び別紙2-2図に示す。</p> <p>安全避難通路の位置を明確かつ恒久的に表示する避難用の照明として、以下に準拠し蓄電地内蔵の非常灯及び誘導灯を設置する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常灯：建築基準法施行令第126条の四、五及び昭和45年建設省告示第1830号 ・誘導灯：消防法施行令第26条及び消防法施行規則第28条 <p>蓄電池は、非常灯については昭和45年建設省告示第1830号に準拠し30分以上、誘導灯については消防法施行規則第28条の三に準拠し20分以上点灯できる容量を有するものとする。</p> <p>避難用の照明装置の例、緊急時対策所建屋の照明電源系統図及び避難用照明配置図を、各々第1-1図、第1-2図及び第1-3図に示す。</p>	<p>別紙2 新規制基準適合申請に係る発電用原子炉施設追加設備の安全避難通路等について（設置許可基準規則第11条第1項及び第2項への適合性）</p> <p>1. 概要</p> <p>「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」第十一條（安全避難通路等）第1項第一号によって要求される『その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路』については、追加設備である緊急時対策所及びガスタービン発電機建物に安全避難通路及び安全避難通路の位置を明確かつ恒久的に表示する避難用の照明として非常灯及び誘導灯を設置する。</p> <p>「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」第十一條（安全避難通路等）第1項第二号によって要求される『照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明』については、追加設備である緊急時対策所及びガスタービン発電機建物に用いる避難用の照明の電源が喪失した場合においても、点灯可能なよう非常灯及び誘導灯に蓄電池を内蔵する。</p> <p>2. 安全避難通路について</p> <p><u>緊急時対策所及びガスタービン発電機建物</u>に設置する安全避難通路及び避難用の照明配置図を別紙2-1及び別紙2-2図に示す。</p> <p>安全避難通路の位置を明確かつ恒久的に表示する避難用の照明として、以下に準拠し蓄電地内蔵の非常灯及び誘導灯を設置する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常灯：建築基準法施行令第126条の四、五及び昭和45年建設省告示第1830号 ・誘導灯：消防法施行令第26条及び消防法施行規則第28条 <p>蓄電池は、非常灯については昭和45年建設省告示第1830号に準拠し30分以上、誘導灯については消防法施行規則第28条に準拠し20分以上点灯できる容量を有するものとする。</p> <p>別紙2-3図に避難用の照明装置を示す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 <p>【柏崎 6/7、東海第二】</p> <p>島根は新規制基準施行後、緊急時対策所の他、ガスタービン発電機建物を設置している</p>

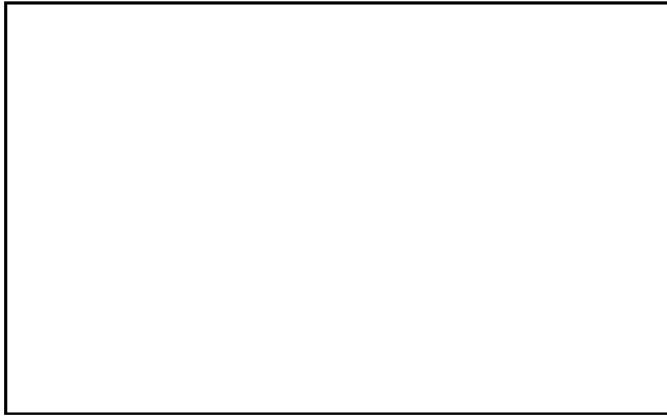
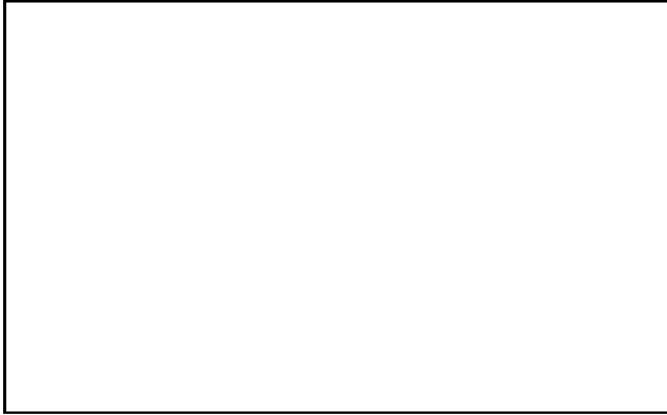
柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			<p><u>第別紙2-1 図 安全避難通路及び避難用の照明配置図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(1/8)</u></p> <p>第1-3図 緊急時対策所建屋 避難用照明配置図 (1/2)</p> <p><u>別紙2-1図 安全避難通路及び避難用の照明配置図 緊急時対策所</u></p>

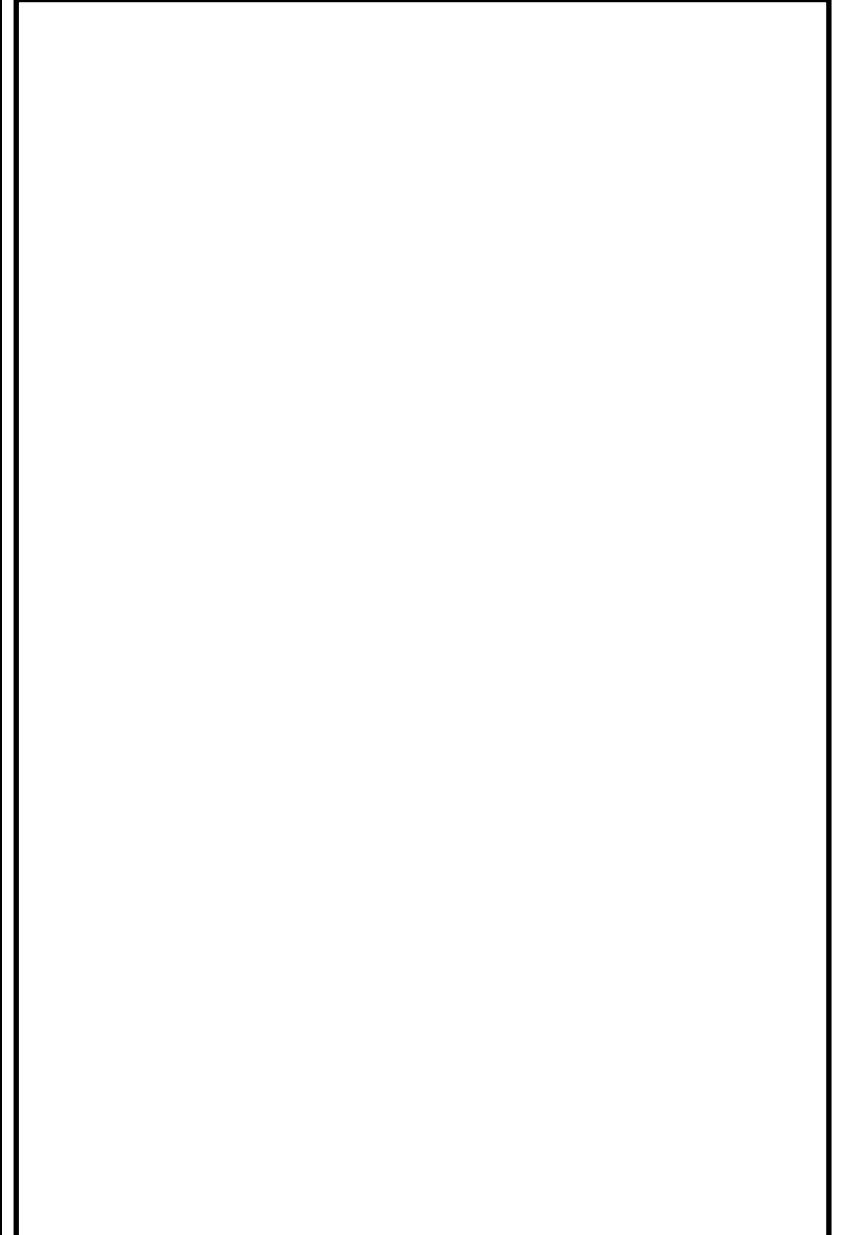
柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考

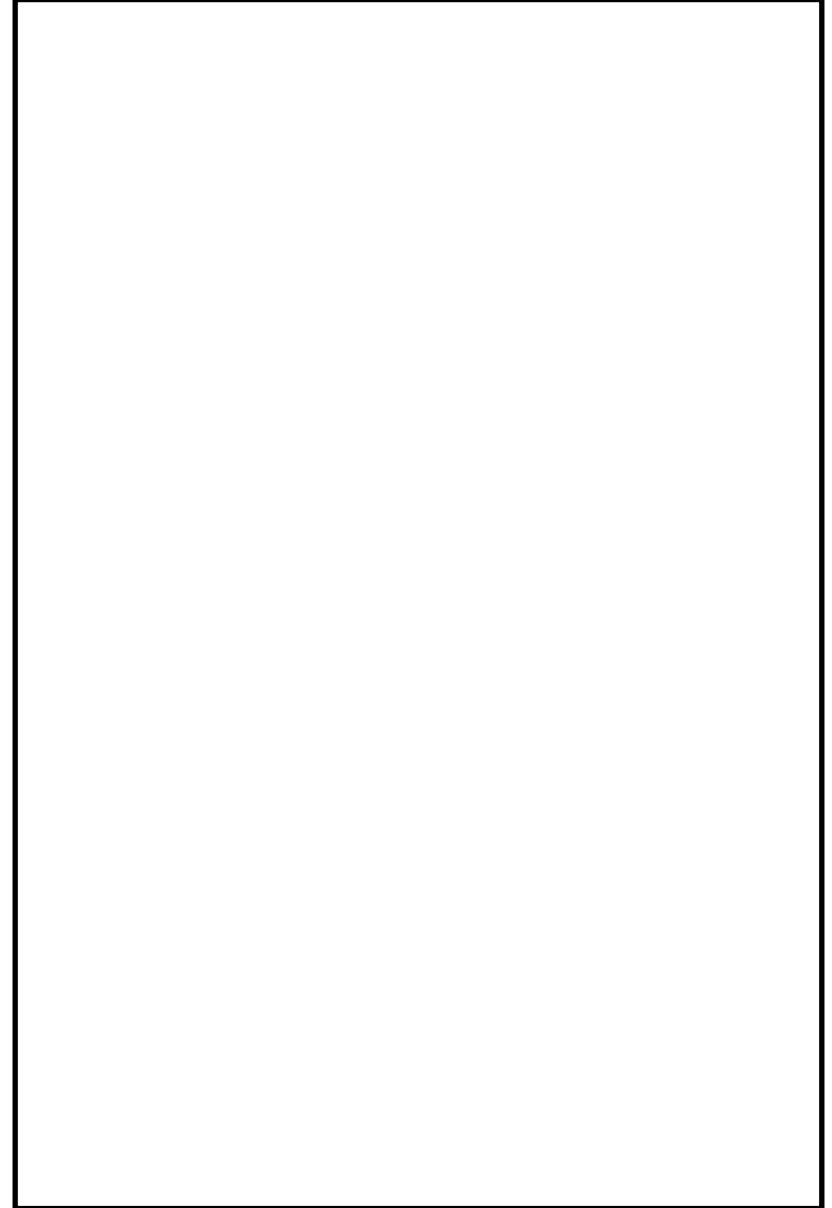
第別紙2-1 図 安全避難通路及び避難用の照明配置図 5号炉原
子炉建屋内緊急時対策所(2/8)

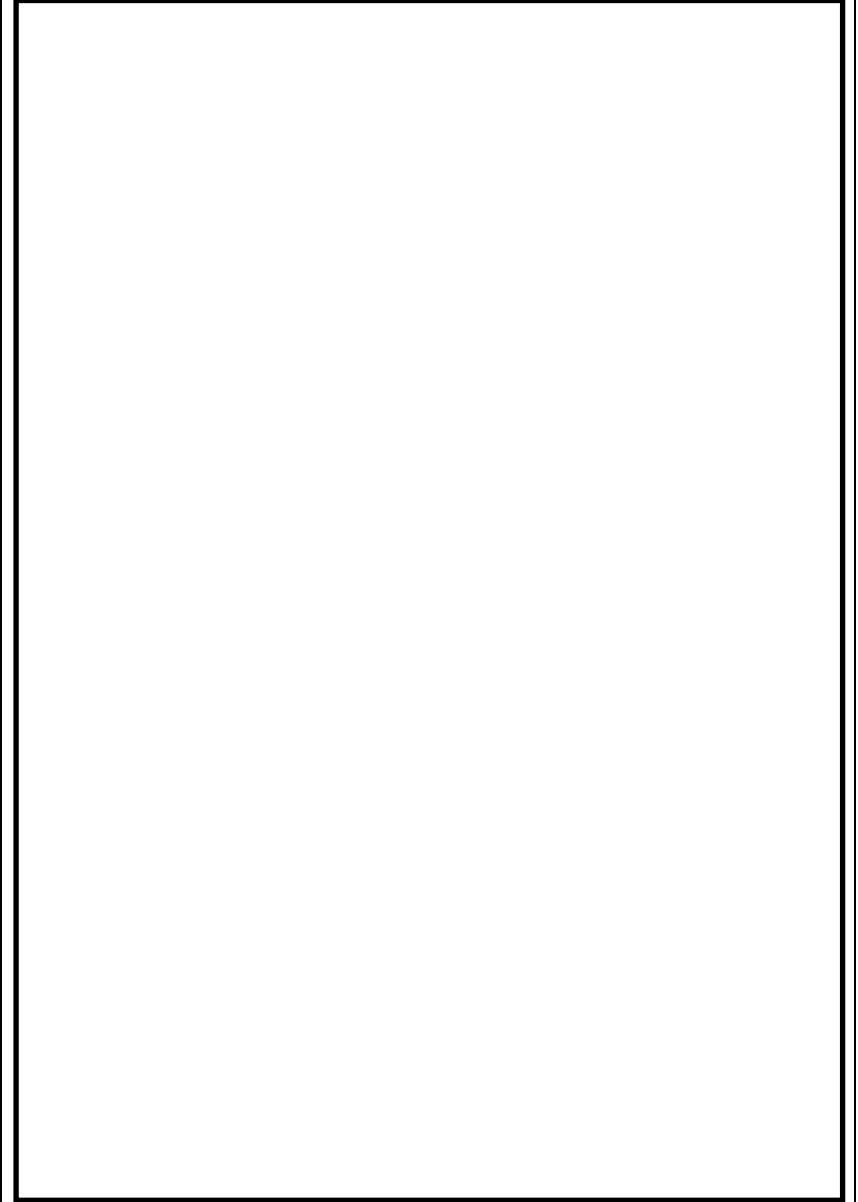
第1-3図 緊急時対策所建屋 避難用照明配置図 (2/2)

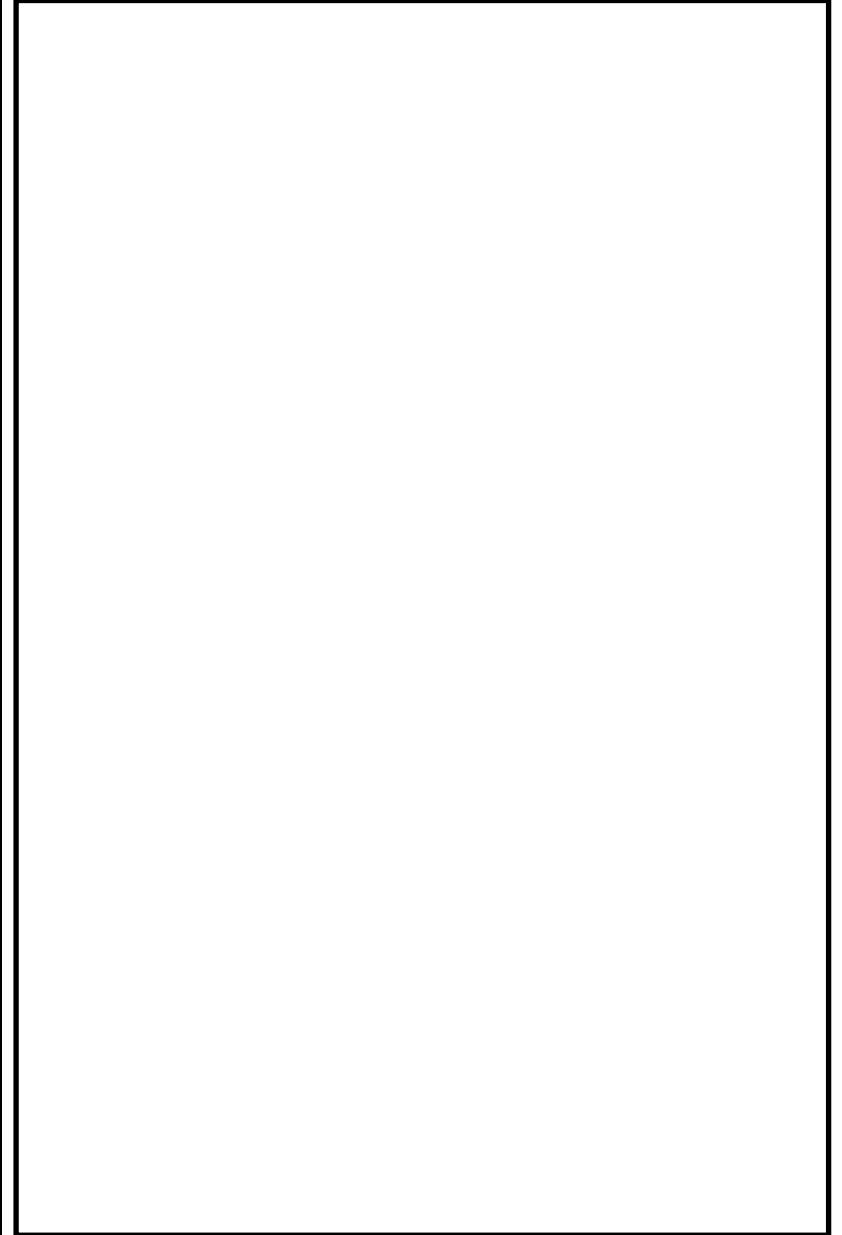
柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
<u>第別紙2-1 図 安全避難通路及び避難用の照明配置図 5号炉原 子炉建屋内緊急時対策所(3/8)</u>			
			
<u>第別紙2-1 図 安全避難通路及び避難用の照明配置図 5号炉原 子炉建屋内緊急時対策所(4/8)</u>			
			
<u>第別紙2-1 図 安全避難通路及び避難用の照明配置図 5号炉原 子炉建屋内緊急時対策所(5/8)</u>			

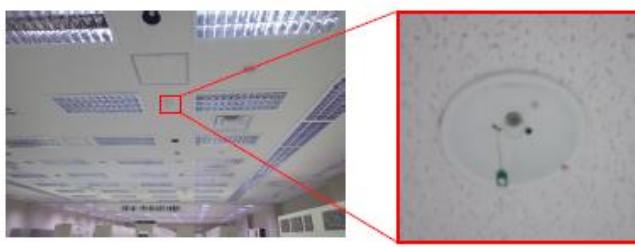
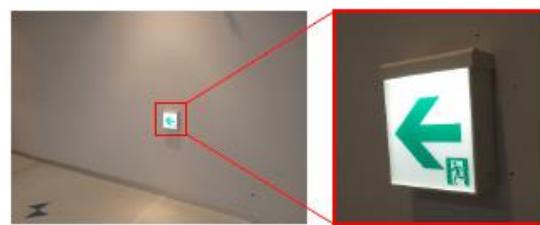
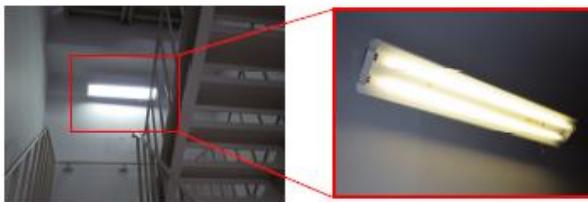
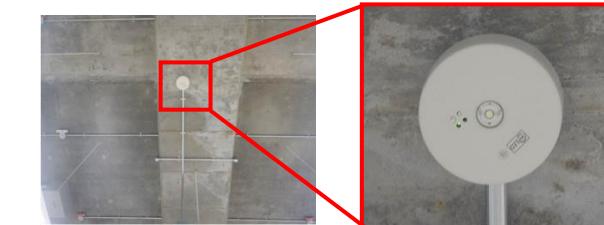
柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
<u>第別紙2-1 図 安全避難通路及び避難用の照明配置図 5号炉原 子炉建屋内緊急時対策所(6/8)</u>			
			
<u>第別紙2-1 図 安全避難通路及び避難用の照明配置図 5号炉原 子炉建屋内緊急時対策所(7/8)</u>			
			
<u>第別紙2-1 図 安全避難通路及び避難用の照明配置図 5号炉原 子炉建屋内緊急時対策所(8/8)</u>			

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		 <p><u>別紙2-2図 安全避難通路及び避難用の照明配置図 ガスタービン発電機建物 (1／4)</u></p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		 <p><u>別紙2-2図 安全避難通路及び避難用の照明配置図 ガスタービン 発電機建物 (2／4)</u></p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		 <p><u>別紙2-2図 安全避難通路及び避難用の照明配置図 ガスタービン 発電機建物 (3／4)</u></p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		 <p><u>別紙2-2図 安全避難通路及び避難用の照明配置図 ガスタービン 発電機建物 (4／4)</u></p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
 <p>非常灯</p>  <p>避難口誘導灯</p>  <p>通路誘導灯（廊下・通路）</p>  <p>通路誘導灯（階段）</p> <p>第別紙2-2 図 避難用の照明装置</p>	 <p>非常灯</p>  <p>避難口誘導灯</p> <p>第1-1図 避難用の照明装置（例）</p>	 <p>非常灯</p>  <p>避難口誘導灯</p>  <p>通路誘導灯（廊下・通路）</p> <p>別紙2-3図 避難用の照明装置（設置例）</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>【凡例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○・: ディーゼル発電機 □: 選択器 ◎: 配線用遮断器 ○: 変圧器 △:蓄電池 □: 代替電源設備 <p>【略語】</p> <ul style="list-style-type: none"> M/C : メタルクラッド開閉装置 P/C : パワーセンタ MCC : モータコントロールセンタ 		<ul style="list-style-type: none"> ・記載場所の相違 <p>【東海第二】</p> <p>島根は第 2.2-1 図に記載</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: center;">別添</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉 運用、手順説明資料 安全避難通路等</p>	<p style="text-align: center;">別添</p> <p>東海第二発電所 運用、手順説明資料 安全避難通路等</p>	<p style="text-align: center;">別添</p> <p>島根原子力発電所 2号炉 運用、手順説明資料 安全避難通路等</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																										
<p>11条安全避難通路等</p> <p>【後段規制との対応】</p> <table border="1"> <tr> <td>工 : 工認（基本設計方針、添付書類）</td> <td>保 : 保安規定（下位文章含む）</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> : 添付六、八に反映</td> <td><input type="checkbox"/> : 当該条文に関係しない</td> </tr> <tr> <td colspan="2">(他条文での反映事項他)</td> </tr> </table>	工 : 工認（基本設計方針、添付書類）	保 : 保安規定（下位文章含む）	<input checked="" type="checkbox"/> : 添付六、八に反映	<input type="checkbox"/> : 当該条文に関係しない	(他条文での反映事項他)		<p>11条 安全避難通路等</p> <p>設置許可基準規則第11条第1項第3号 設計基準事故が発生した場合に用いる照明及びその専用の電源。 (解釈) 「設計基準事故が発生した場合に用いる照明」とは、昼夜及び場所を問わず、発電用原子炉施設内で事故対策のための作業が生じた場合に、作業が可能となる照明のことという。なお、現場作業の緊急性との関連において、仮設照明の準備に時間的猶予がある場合には、仮設照明による対応を考慮してもよい。</p> <p>設計基準事故が発生した場合に作業が必要な場所 安全施設が安全機能を損なわないと作業が必要な場所</p> <p>設計基準事故が発生した場合、安全施設が安全機能を損なわないと するために用いる照明及びその専用の電源を確保すること。</p> <p>外部電源喪失時及び全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するため必要な電力の供給が常設代替交流電源設備から開始される前までにおいても点灯できる照明を作業場所へ設置する。</p> <p>非常用ガス処理系配管補修、5号炉原子炉建屋内緊急時対策用可搬型電源設備からの受電及び現場作業までのアクセスに使用するための可搬型照明を配備する。</p> <p>非常用ディーゼル発電機、蓄電池又は内蔵蓄電池から電力を供給する非常用照明、直流非常灯及び蓄電池内蔵型照明の設置</p> <p>【後段規制との対応】</p> <table border="1"> <tr> <td>工 : 工認（基本設計方針、添付書類）</td> <td>保 : 保安規定（下位文章含む）</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> : 添付六、八に反映</td> <td><input type="checkbox"/> : 当該条文に関係しない</td> </tr> <tr> <td colspan="2">(他条文での反映事項他)</td> </tr> </table>	工 : 工認（基本設計方針、添付書類）	保 : 保安規定（下位文章含む）	<input checked="" type="checkbox"/> : 添付六、八に反映	<input type="checkbox"/> : 当該条文に関係しない	(他条文での反映事項他)		<p>11条安全避難通路等</p> <p>設置許可基準規則第11条第三号 設計基準事故が発生した場合に用いる照明及びその専用の電源。 (解釈) 「設計基準事故が発生した場合に用いる照明」とは、昼夜及び場所を問わず、発電用原子炉施設内で事故対策のための作業が生じた場合に、作業が可能となる照明のことという。なお、現場作業の緊急性との関連において、仮設照明の準備に時間的猶予がある場合には、仮設照明（可搬型）による対応を考慮してもよい。</p> <p>設計基準事故が発生した場合に作業が必要な場所 安全施設が安全機能を損なわないと作業が必要な場所</p> <p>設計基準事故が発生した場合、安全施設が安全機能を損なわないと するために用いる照明及びその専用の電源を確保すること。</p> <p>外部電源喪失時及び全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するため必要な電力の供給が常設代替交流電源設備から開始される前までにおいても点灯できる照明を作業場所へ設置する。</p> <p>非常用ディーゼル発電機から電力を供給する非常用照明及び直流非常灯の設置</p> <p>非常用ガス処理系配管補修、緊急時対策用発電機からの受電及び現場作業までのアクセスに使用するための可搬型照明を配備する。</p> <p>【後段規制との対応】</p> <table border="1"> <tr> <td>工 : 工認（基本設計方針、添付書類）</td> <td>保 : 保安規定（下位文章含む）</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> : 添付六、八に反映</td> <td><input type="checkbox"/> : 当該条文に関係しない</td> </tr> <tr> <td colspan="2">(他条文での反映事項他)</td> </tr> </table>	工 : 工認（基本設計方針、添付書類）	保 : 保安規定（下位文章含む）	<input checked="" type="checkbox"/> : 添付六、八に反映	<input type="checkbox"/> : 当該条文に関係しない	(他条文での反映事項他)		<ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 <p>【東海第二】</p> <p>⑤の相違により可搬型の運用手順を記載</p>																																								
工 : 工認（基本設計方針、添付書類）	保 : 保安規定（下位文章含む）																																																												
<input checked="" type="checkbox"/> : 添付六、八に反映	<input type="checkbox"/> : 当該条文に関係しない																																																												
(他条文での反映事項他)																																																													
工 : 工認（基本設計方針、添付書類）	保 : 保安規定（下位文章含む）																																																												
<input checked="" type="checkbox"/> : 添付六、八に反映	<input type="checkbox"/> : 当該条文に関係しない																																																												
(他条文での反映事項他)																																																													
工 : 工認（基本設計方針、添付書類）	保 : 保安規定（下位文章含む）																																																												
<input checked="" type="checkbox"/> : 添付六、八に反映	<input type="checkbox"/> : 当該条文に関係しない																																																												
(他条文での反映事項他)																																																													
<p>運用、手順に係る対策等（設計基準）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設置許可基準対象条文</th> <th>対象項目</th> <th>区分</th> <th>運用対策等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">第11条 安全避難通路等</td> <td rowspan="4">可搬型照明を配備</td> <td>運用・手順</td> <td>必要時に迅速に使用できるよう、必要数及び保管場所を定める。</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	設置許可基準対象条文	対象項目	区分	運用対策等	第11条 安全避難通路等	可搬型照明を配備	運用・手順	必要時に迅速に使用できるよう、必要数及び保管場所を定める。	体制	—	保守・点検	—	教育・訓練	—	<p>運用、手順に係る対策等（設計基準）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設置許可基準 対象条文</th> <th>対象項目</th> <th>区分</th> <th>運用対策等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9">第11条 安全避難通路等</td> <td rowspan="4">非常用照明、直流非常灯及び蓄電池内蔵型照明の設置</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>外観検査及び機能検査</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">可搬型照明の配備</td> <td>運用・手順</td> <td>万一、作業用照明設置箇所以外での対応が必要になった時に迅速に使用できるよう、必要数及び保管場所を定める。</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>員数確認及び点灯確認</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	設置許可基準 対象条文	対象項目	区分	運用対策等	第11条 安全避難通路等	非常用照明、直流非常灯及び蓄電池内蔵型照明の設置	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	外観検査及び機能検査	教育・訓練	—	可搬型照明の配備	運用・手順	万一、作業用照明設置箇所以外での対応が必要になった時に迅速に使用できるよう、必要数及び保管場所を定める。	体制	—	保守・点検	員数確認及び点灯確認	教育・訓練	—	<p>運用、手順に係る対策等（設計基準）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設置許可基準 対象条文</th> <th>対象項目</th> <th>区分</th> <th>運用対策等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">第11条 安全避難通路等</td> <td rowspan="4">非常用照明、直流非常灯、電源内蔵型照明</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>外観検査及び性能検査</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">可搬型照明配備</td> <td>運用・手順</td> <td>必要時に迅速に使用できるよう、必要数及び保管場所を定める。</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>員数確認及び点灯確認</td> </tr> </tbody> </table>	設置許可基準 対象条文	対象項目	区分	運用対策等	第11条 安全避難通路等	非常用照明、直流非常灯、電源内蔵型照明	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	外観検査及び性能検査	教育・訓練	—	可搬型照明配備	運用・手順	必要時に迅速に使用できるよう、必要数及び保管場所を定める。	体制	—	保守・点検	員数確認及び点灯確認	<ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 <p>【柏崎 6/7】</p> <p>島根2号炉は東海第二と同様に非常用照明等の検査を実施する</p> <p>【東海第二】</p> <p>⑤の相違により運用対策等の理由が異なる</p>
設置許可基準対象条文	対象項目	区分	運用対策等																																																										
第11条 安全避難通路等	可搬型照明を配備	運用・手順	必要時に迅速に使用できるよう、必要数及び保管場所を定める。																																																										
		体制	—																																																										
		保守・点検	—																																																										
		教育・訓練	—																																																										
設置許可基準 対象条文	対象項目	区分	運用対策等																																																										
第11条 安全避難通路等	非常用照明、直流非常灯及び蓄電池内蔵型照明の設置	運用・手順	—																																																										
		体制	—																																																										
		保守・点検	外観検査及び機能検査																																																										
		教育・訓練	—																																																										
	可搬型照明の配備	運用・手順	万一、作業用照明設置箇所以外での対応が必要になった時に迅速に使用できるよう、必要数及び保管場所を定める。																																																										
		体制	—																																																										
		保守・点検	員数確認及び点灯確認																																																										
		教育・訓練	—																																																										
		設置許可基準 対象条文	対象項目	区分	運用対策等																																																								
第11条 安全避難通路等	非常用照明、直流非常灯、電源内蔵型照明	運用・手順	—																																																										
		体制	—																																																										
		保守・点検	外観検査及び性能検査																																																										
		教育・訓練	—																																																										
	可搬型照明配備	運用・手順	必要時に迅速に使用できるよう、必要数及び保管場所を定める。																																																										
		体制	—																																																										
		保守・点検	員数確認及び点灯確認																																																										