

島根原子力発電所 2 号炉 審査資料	
資料番号	EP-057 改 08(比)
提出年月日	令和 3 年 1 月 4 日

島根原子力発電所 2 号炉

全交流動力電源喪失対策設備 比較表

令和 3 年 1 月

中国電力株式会社

・・設備運用又は体制等の相違 (設計方針の相違)
 斜体・・記載表現, 設備名称の相違 (実質的な相違なし)

まとめ資料比較表 [第14条 全交流動力電源喪失対策設備]

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
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。			
相違No.	相違理由		
①	島根2号炉はB-115V系を増強しB1-115V系を設置している。またRCIC専用の蓄電池を設置している		
②	島根2号炉は単独申請のため柏崎7号に対応する号炉なし		
③	島根2号炉は可搬型交流電源設備からの電源供給時間7時間20分も考慮し、これらを包絡する約8時間としている		
④	島根2号炉はHPCS, RCIC, 中性子計装用に専用の蓄電池を設置している。3系統6組の内訳については以下のとおり A系統 (区分Ⅰ) ・A-115V系蓄電池 1組 ・A-原子炉中性子計装用蓄電池 1組 B系統 (区分Ⅱ) ・230V系蓄電池 (RCIC) 1組 ・B-115V系蓄電池及びB1-115V系蓄電池 (SA) 1組 ・B-原子炉中性子計装用蓄電池 1組 HPCS系統 (区分Ⅲ) ・高圧炉心スプレイ系蓄電池 1組		
⑤	全交流動力電源喪失時に、重大事故等に対処するための常設代替交流電源設備から電力が供給されるまでの間に必要となる設備、重大事故等に対処するために必要となる設備を、島根2号炉、柏崎6/7と同様に網羅的に抽出しており、表現が異なっているが抽出される設備は同等		
⑥	東海第二は60分時点の負荷不要切り離しについて前項に記載		
⑦	柏崎6/7の区分Ⅰ蓄電池はSAと兼用しているため島根2号炉の区分Ⅱと比較している		
⑧	島根2号炉は常設代替交流電源設備から電源供給が開始されるまでの70分間は負荷切り離しを行わない。その後、不要な負荷を切り離し、8時間まで電源供給を行う		
⑨	常設代替交流電源設備から電源供給開始される70分を包絡した8時間は負荷切り離しを行わない。その後、不要な負荷を切り離し、必要となる負荷をB1-115V系蓄電池 (SA) からの給電異切り替え、必要な負荷に対して24時間まで電源供給を行う		
⑩	東海第二は増強した蓄電池を含め125V系蓄電池としているが、島根2号炉は柏崎6/7と同様に、増強した区分Ⅱの蓄電池をB1-115V系蓄電池 (SA) としてB-115V系蓄電池と区別している		
⑪	島根2号炉は区分Ⅱ (B系) をSAと兼用しており、B-115V系蓄電池の不要負荷の切り離し及び必要な負荷をB1-115V系蓄電池 (SA) からの電源供給へ切り替えることで24時間電源供給を行う		
⑫	島根2号炉は柏崎6/7と同様に、常設代替交流電源設備を使用した非常用高圧母線への電源供給時に、代替所内電気設備への電源供給を必須としていない		
⑬	島根2号炉は可搬型代替交流電源設備からの電源供給時間について7時間5分としており、蓄電池による給電に期待する時間との関係について記載		
⑭	島根2号炉は東海第二同様に可搬型代替交流電源設備からの給電開始時間内訳について記載		

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>第14条 全交流動力電源喪失対策設備</p> <p style="text-align: center;"><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>2. 追加要求事項に対する適合方針</p> <p>2.1 重大事故等に対処するために必要な電力の供給開始までに要する時間</p> <p>2.2 全交流動力電源喪失時に電源供給が必要な直流設備について</p> <p>2.3 電気容量の設定</p> <p>2.3.1 蓄電池（非常用）の容量について</p> <p>2.3.1.1 蓄電池（非常用）の運用方法について</p> <p>2.3.1.2 直流125V蓄電池6Aの容量(柏崎刈羽原子力発電所6号炉)</p> <p>2.3.1.3 直流125V蓄電池6A-2の容量(柏崎刈羽原子力発電所6号炉)</p> <p>2.3.1.4 直流125V蓄電池6Bの容量(柏崎刈羽原子力発電所6号炉)</p> <p>2.3.1.5 直流125V蓄電池6Cの容量(柏崎刈羽原子力発電所6号炉)</p> <p>2.3.1.6 直流125V蓄電池6Dの容量(柏崎刈羽原子力発電所6号炉)</p>	<p>第14条 全交流動力電源喪失対策設備</p> <p style="text-align: center;"><目次></p> <p>1. 基本方針</p> <p>1.1 要求事項の整理</p> <p>1.2 追加要求事項に対する適合方針</p> <p>1.3 気象等</p> <p>1.4 設備等（手順等含む）</p> <p>2. 全交流動力電源喪失対策設備</p> <p>2.1 重大事故等に対処するために必要な電力の供給開始までに要する時間</p> <p>2.2 全交流動力電源喪失時に電力供給が必要な直流設備について</p> <p>2.3 電気容量の設定</p> <p>2.3.1 蓄電池（非常用）の容量について</p> <p>2.3.1.1 蓄電池（非常用）の運用方法について</p> <p>2.3.1.2 125V系蓄電池A系の容量</p> <p>2.3.1.3 125V系蓄電池B系の容量</p> <p>2.3.1.4 125V系蓄電池HPCS系の容量</p> <p>2.3.1.5 中性子モニタ用蓄電池A系の容量</p> <p>2.3.1.6 中性子モニタ用蓄電池B系の容量</p>	<p>第14条 全交流動力電源喪失対策設備</p> <p style="text-align: center;"><目次></p> <p>1. 基本方針</p> <p>1.1 要求事項の整理</p> <p>1.2 適合のための設計方針</p> <p>2. 追加要求事項に対する適合方針</p> <p>2.1 重大事故等に対処するために必要な電力の供給開始までに要する時間</p> <p>2.1.1 直流電源設備の概要</p> <p>2.1.2 蓄電池からの電源供給開始時間</p> <p>2.2 全交流動力電源喪失時に電源供給が必要な直流設備について</p> <p>2.2.1 選定の対象となる直流設備</p> <p>2.2.2 時系列を考慮した直流設備の選定</p> <p>2.2.3 全交流動力電源喪失時の電源供給の方法</p> <p>2.3 電気容量の設定</p> <p>2.3.1 蓄電池（非常用）の容量について</p> <p>(1) 蓄電池（非常用）の運用方法について</p> <p>(2) A-115V系蓄電池の容量</p> <p>(3) B-115V系蓄電池の容量</p> <p>(4) B1-115V系蓄電池(SA)の容量</p> <p>(5) 高圧炉心スプレイ系蓄電池の容量</p> <p>(6) 230V系蓄電池(RCIC)の容量</p> <p>(7) 原子炉中性子計装用蓄電池の容量</p>	<p>・資料構成の相違</p> <p>【東海第二】 東海第二は設置許可内容を記載している</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】 島根2号炉はHPCS, RCIC, 中性子計装用に専用の蓄電池を設置している</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】 島根2号炉はB-115V系を強化しB1-115V系を設置している。またRCIC専用の蓄電池を設置している (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>2. 3. 1. 7 直流 125V 蓄電池 7A の容量 (柏崎刈羽原子力発電所 7 号炉)</p> <p>2. 3. 1. 8 直流 125V 蓄電池 7A-2 の容量 (柏崎刈羽原子力発電所 7 号炉)</p> <p>2. 3. 1. 9 直流 125V 蓄電池 7B の容量 (柏崎刈羽原子力発電所 7 号炉)</p> <p>2. 3. 1. 10 直流 125V 蓄電池 7C の容量 (柏崎刈羽原子力発電所 7 号炉)</p> <p>2. 3. 1. 11 直流 125V 蓄電池 7D の容量 (柏崎刈羽原子力発電所 7 号炉)</p> <p>2. 3. 1. 12 まとめ</p> <p>2. 3. 2 蓄電池 (非常用) の配置の基本方針</p> <p>2. 3. 2. 1 蓄電池 (非常用) の主たる共通要因に対する頑健性</p> <p>3. 別添</p> <p>別添 1 蓄電池の容量算出方法</p> <p>別添 2 蓄電池の容量換算時間 K 値一覧</p> <p>別添 3 蓄電池の放電終止電圧</p> <p>別添 4 蓄電池容量の保守性の考え方</p>	<p>2. 3. 1. 7 まとめ</p> <p>2. 3. 2 蓄電池 (非常用) の配置の基本方針</p> <p>2. 3. 2. 1 蓄電池 (非常用) の主たる共通要因に対する頑健性</p> <p>別紙 1 常設代替交流電源設備から電力供給を開始する時間</p> <p>別紙 2 可搬型代替電源設備から電力供給を開始する時間</p> <p>別紙 3 所内常設蓄電式直流電源設備</p> <p>別紙 4 制御棒位置指示への給電について</p> <p>別紙 5 使用済燃料プール水位・温度監視について</p> <p>別紙 6 蓄電池の容量算出方法</p> <p>別紙 7 蓄電池の容量換算時間 K_i 値一覧</p> <p>別紙 8 蓄電池の放電終止電圧</p> <p>別紙 9 蓄電池容量の保守性の考え方</p> <p>別紙 10 蓄電池 (非常用) の「その他の負荷」容量内訳</p>	<p>(8) まとめ</p> <p>2. 4 蓄電池 (非常用) の配置の基本方針</p> <p>2. 4. 1 蓄電池 (非常用) の主たる共通要因に対する頑健性</p> <p>3. 別添</p> <p>別添 1 蓄電池の容量算出法</p> <p>別添 2 蓄電池の容量換算時間 K 値一覧</p> <p>別添 3 蓄電池の放電終止電圧</p> <p>別添 4 蓄電池容量の保守性の考え方</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>島根 2 号炉は単独申請のため柏崎 7 号に対応する号炉なし (以下, ②の相違)</p> <p>・資料構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根 2 号炉は別添 7 に記載</p> <p>島根 2 号炉は別添 8 に記載</p> <p>島根 2 号炉は別添 5 に記載</p> <p>・設計方針の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>相違理由は P126 参照</p> <p>相違理由は P127 参照</p> <p>・資料構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>相違理由は P129 参照</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>別添5 所内蓄電式直流電源設備</p> <p>別添6 計測制御用電源</p> <p>別添7 常設代替交流電源設備 (第一ガスタービン発電機) から電源供給を開始する時間</p> <p>別添8 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 全交流動力電源対策設備</p>	<p>別紙11 全交流動力電源喪失時における非常用直流電源系の信頼性について</p> <p>3. 運用, 手順説明資料 (別添資料) 全交流動力電源喪失対策設備</p> <p style="text-align: center;">< 概 要 ></p> <p>1. において, 設計基準事故対処設備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, 設計基準事故対処設備について, 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>	<p>別添5 所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備</p> <p>別添6 計装用制御電源</p> <p>別添7 常設代替交流電源設備 (ガスタービン発電機) から電源供給を開始する時間</p> <p>別添8 可搬型代替交流電源設備 (高圧発電機車) から電源供給を開始する時間</p> <p>別添9 島根原子力発電所2号炉運用, 手順説明資料 全交流動力電源喪失対策設備</p>	<p>・資料構成の相違 【東海第二】 相違理由はP132参照</p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】 東海第二は別紙3に記載</p> <p>東海第二は本文中(第2.1-2図)に記載</p> <p>東海第二は別紙1に該当</p> <p>東海第二は別紙2に該当</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>(2) 時系列を考慮した直流設備の選定</p> <p>a. 外部電源喪失時に蓄電池から電源供給を行う設計基準事故対処設備</p> <p>(a) 外部電源喪失から1分まで</p> <p>外部電源喪失時に非常用ディーゼル発電機の自動起動に必要な設備として、区分Ⅰ～Ⅲの各蓄電池（非常用）から非常用ディーゼル発電機初期励磁，非常用ディーゼル発電機制御回路，非常用高圧母線及び非常用低圧母線の遮断器操作回路に電源供給を行う。電源供給時間は非常用ディーゼル発電機が起動するまでの約1分間電源供給可能な設計とする。</p> <p>直流設備：非常用ディーゼル発電機初期励磁，非常用ディーゼル発電機制御回路，非常用高圧母線及び非常用低圧母線の遮断器操作回路（第2.2-1表）</p> <p>（下線部：建設段階から直流電源を供給することとされていた設備）</p> <p>b. 全交流動力電源喪失時に蓄電池から電源供給を行う設計基準事故対処設備</p> <p>(a) 全交流動力電源喪失から60分まで</p> <p>非常用ディーゼル発電機から電源供給できない場合（全交流動力電源喪失）を考慮し，蓄電池に接続される全ての負荷に60分電源供給を行う設計とする。</p>	<p>蓄電池の容量設定における要求時間設定においては，包絡的に設定する観点から，蓄電池負荷としては最大となる全交流動力電源喪失が長時間継続する有効性評価「全交流動力電源喪失（長期TB）」及び同時発生することが想定される使用済燃料プールの冷却機能喪失状態を想定する。</p> <p>a. 外部電源喪失から1分まで</p> <p>全交流動力電源喪失が発生する起因として，外部電源喪失が考えられる。この場合，交流動力電源を確保するためにディーゼル発電機が自動起動する。ディーゼル発電機から電力供給には，直流電源が必要となるが，この動作は10秒以内に完了する。</p> <p>このため，ディーゼル発電機からの電力供給に係る要求時間を，保守的に1分間と設定する。</p> <p>この要求時間を適用する具体的な設備は，以下のとおりである。</p> <p>非常用ディーゼル発電機初期励磁 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機初期励磁 M/C及びP/C遮断器の制御電源</p> <p>（下線部：建設時，直流の電力供給を必要とした設備）</p> <p>b. 全交流動力電源喪失（外部電源喪失）から60分まで</p> <p>ディーゼル発電機から電力供給に失敗（全交流動力電源喪失）した場合，(2)及び(3)で選定した設備によって，事故対応を行う。このうち，原子炉停止状態の確認は，原子炉スクラム後数分以内に完了するため，原子炉停止及びその状態の確認に係る設備は，以降事故対応上必須ではなくなる。</p> <p>このため，これら設備に係る要求時間を，未臨界状態が維持されていることの確認時間も含めて保守的に60分間と設定する。</p> <p>なお，これら設備のうち，中央制御室にて簡易な操作で負荷切り離しが可能な設備については，60分以内に切り離しを</p>	<p>2.2.2 時系列を考慮した直流設備の選定</p> <p>(1) 外部電源喪失時に蓄電池から電源供給を行う設計基準事故対処設備</p> <p>a. 外部電源喪失から1分まで</p> <p>外部電源喪失時に非常用ディーゼル発電機の自動起動に必要な設備として区分Ⅰ～Ⅲの各蓄電池（非常用）から非常用ディーゼル発電機初期励磁，非常用ディーゼル発電機制御回路，非常用M/C，L/C遮断器の操作回路に電源供給を行う。電源供給時間は非常用ディーゼル発電機が起動するまでの約1分間給電可能な設計とする。</p> <p>直流設備：非常用ディーゼル発電機初期励磁，非常用ディーゼル発電機制御回路，非常用M/C，L/C遮断器の制御回路（第2.2-1表）</p> <p>（下線部：建設段階から，直流電源を供給することとされていた設備）</p> <p>(2) 全交流動力電源喪失時に蓄電池から電源供給を行う設計基準事故対処設備</p> <p>a. 全交流動力電源喪失から70分まで</p> <p>非常用ディーゼル発電機から電源供給ができない場合（全交流動力電源喪失）を考慮し，蓄電池に接続される全ての負荷に70分間電源供給を行う設計とする。</p>	<p>・記載方針の相違 【東海第二】 ⑤の相違</p> <p>・運用の相違 【柏崎6/7】 常設代替交流電源設備から電源供給開始される時間が70分のため，SBOから70分までを説明</p> <p>・資料構成の相違 【東海第二】</p>

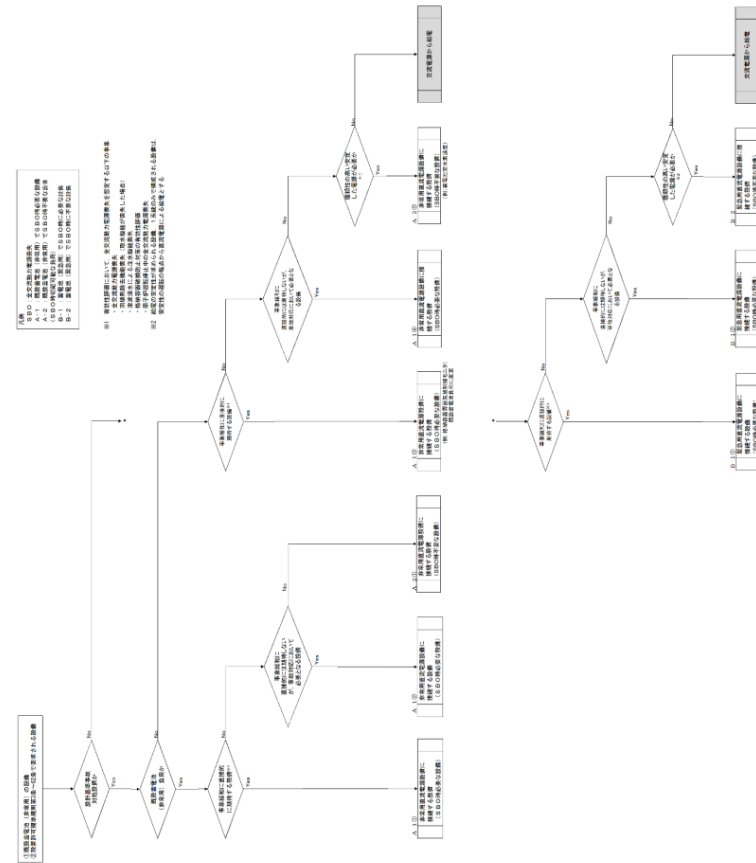
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>直流設備：蓄電池に接続される全ての負荷（第2.2-1表） （火災防護対策設備，監視測定設備及び緊急時対策所電源は専用電源から供給しているため，蓄電池（非常用）から電源供給を行わない。）</p> <p>(b) 全交流動力電源喪失から60分を経過した時点 蓄電池は全交流動力電源喪失時に電源が必要な負荷に必要な時間電源供給するため，60分を経過した時点で以下の負荷の切り離し^{※1}を行い，残りの負荷に対して継続して電源供給を行う設計とする。</p> <p>(i) 交流電源が回復するまでは系統として機能しない設備の負荷（第2.2-1表） (ii) 原子炉緊急停止系作動回路，平均出力領域モニタ，起動領域モニタ，原子炉スクラム用電磁接触器の状態監視^{※2}</p>	<p>行う。</p> <p>この要求時間を適用する具体的な設備は，以下のとおりである。</p> <p>平均出力領域計装</p>	<p>直流設備：蓄電池に接続される全ての負荷（第2.2-1表） （火災防護対策設備，可搬式モニタリング・ポスト，緊急時対策所電源，無線通信設備及び衛星電話設備は専用電源から供給しているため，蓄電池（非常用）から電源供給を行わない。）</p> <p>b. 全交流動力電源喪失から70分を経過した時点 蓄電池は全交流動力電源喪失時に電源が必要な負荷に必要な時間電源を供給するため，70分後に以下の負荷の切り離し^{※1}を行い，残りの負荷に対して電源供給を行う設計とする。</p> <p>なお，区分Ⅲの蓄電池については負荷の切り離しを実施せず，接続される全ての負荷に8時間電源供給を行う。</p> <p>(a) 交流電源が回復するまで系統として期待しない設備の負荷（2.2.2(4)項に記載の負荷） (b) 計装用無停電交流電源装置の負荷（原子炉保護系^{※2}，平均出力領域計装^{※2}，蓄電池室水素濃度，原子炉圧力，原子炉水位（広帯域），原子炉水位（燃料域），サブプレッション・チェンバ圧力，サブプレッション・プール水温度，サブプレッション・プール水位，ドライウエル圧力，格納容器雰囲気放射線モニタ（ドライウエル），格納容器雰囲気放射線モニタ（サ</p>	<p>島根2号炉はSBOから70分経過した時点で，不要負荷の切り離しを実施することをb.項に記載</p> <ul style="list-style-type: none"> 設備の相違 【柏崎6/7】 対象負荷の相違 記載方針の相違 <p>島根2号炉は柏崎6/7と同様に蓄電池（非常用）から電源供給しないものについて記載</p> <ul style="list-style-type: none"> 運用の相違 【柏崎6/7】 常設代替交流電源設備から電源供給開始される時間が70分のため，SBOから70分経過時点を説明 資料構成の相違 【東海第二】 東海第二は60分時点の負荷不要切り離しについて前項に記載（以下，⑥の相違） 設備の相違 【柏崎6/7】 電源構成の相違 <ul style="list-style-type: none"> 設備の相違 【柏崎6/7】 対象負荷の相違 資料構成の相違 【東海第二】 ⑥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>(下線部: 建設段階から直流電源を供給することとしていた設備)</p> <p>※1. 区分Ⅰの蓄電池(非常用)は、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を供給するための設備に電源供給を行う設備を兼用していることから、設置許可基準規則第57条「電源設備」解釈第1項b)を考慮し、全交流動力電源喪失後約8時間後まで(i)(ii)項に該当する負荷切り離しを行わない設計とする。</p> <p>※2. 原子炉緊急停止系作動回路による原子炉停止、及び平均出力領域モニタ、起動領域モニタ、原子炉スクラム用電磁接触器の状態による原子炉スクラム確認は全交流動力電源喪失直後に行うので、全交流動力電源喪失後1時間以降で負荷切り離しして問題ない。なお、原子炉の停止状態の確認として、起動領域モニタ(区分Ⅰ)及び制御棒位置については、全交流動力電源喪失後12時間以上電源供給を行う設計とする。</p> <p>直流設備: 津波監視カメラ、蓄電池室水素濃度、<u>直流非常灯</u>、<u>使用済燃料貯蔵プール水位・温度(SA広域)</u>、<u>使用済燃料貯蔵プール水位</u>、<u>使用済燃料貯蔵プール温度</u>、<u>使用済燃料プールライナ漏えい検出</u>、<u>原子炉隔離時冷却系</u>、<u>逃がし安全弁</u>、<u>原子炉水位(広帯域)(燃料域)</u>、<u>原子炉圧力</u>、<u>格納容器内圧力</u>、<u>サブプレッション・チェンバ・プール水温度(DB)</u>、<u>格納容器内雰囲気放射線レベル</u>、<u>サブプレッション・チェンバ・プール水位(DB)</u>、<u>復水貯蔵槽水位(DB)</u>、無線連絡設備、衛星電話設備、データ伝送装置(第2.2-1表)</p> <p>(下線部: 建設段階から直流電源を供給することとしていた設備)</p>		<p><u>プレッション・チェンバ</u>、取水槽水位計等)</p> <p>(下線部: 建設段階から、直流電源を供給することとしていた設備)</p> <p>※1 区分Ⅱの蓄電池(非常用)は、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、燃料プール内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を供給するための設備に電源供給を行う設備を兼用していることから、設置許可基準規則57条電源設備解釈第1項b)を考慮し、全交流動力電源喪失後約8時間後まで(b)項に該当する負荷切り離しを行わない設計とする。</p> <p>※2 原子炉保護系による原子炉停止及び平均出力領域計装による原子炉スクラム確認は全交流動力電源喪失直後に行うので、全交流動力電源喪失後70分で負荷切り離して問題ない。</p> <p>直流設備: 原子炉隔離時冷却系、原子炉隔離時冷却系制御装置、<u>逃がし安全弁</u>、<u>平均出力領域計装</u>、<u>制御棒位置</u>、<u>原子炉圧力</u>、<u>原子炉水位(広帯域)</u>、<u>原子炉水位(燃料域)</u>、<u>サブプレッション・チェンバ圧力</u>、<u>サブプレッション・プール水温度</u>、<u>サブプレッション・プール水位</u>、<u>ドライウエル圧力</u>、<u>格納容器雰囲気放射線モニタ(ドライウエル)</u>、<u>格納容器雰囲気放射線モニタ(サブプレッション・チェンバ)</u>、<u>原子炉保護系</u>、<u>構内監視カメラ(ガスタービン発電機建物屋上)</u>、津波監視カメラ、取水槽水位計、非常用直流照明、蓄電池室水素濃度、燃料プール水位、燃料プール水位・温度(SA)、燃料プール冷却系ライナドレン漏えい検出(第2.2-1表)</p> <p>(下線部: 建設段階から、直流電源を供給することとしていた設備)</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> 資料構成の相違 【東海第二】⑥の相違 設備の相違 【柏崎6/7】島根2号炉はRCICが属する区分Ⅱの蓄電池(非常用)にて重大事故等が発生した場合の対応を行う 運用の相違 【柏崎6/7】70分後に常設代替交流電源設備で復電できなかった場合に切り離す 原子炉停止状態の確認は平均出力領域計装(区分Ⅱ)及び制御棒位置にて行うため、以下の直流設備に供給対象設備として抽出 設備の相違 【柏崎6/7】対象負荷の相違

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>(c) 全交流動力電源喪失から 60 分を経過した時点から 12 時間まで</p> <p>常設代替交流電源設備 (第一ガスタービン発電機) が起動すると充電器による直流電源供給が可能となるが、常設代替交流電源設備 (第一ガスタービン発電機) が起動できない場合を考慮し、以下の負荷については可搬型代替交流電源設備 (電源車) から電源供給できる 12 時間を経過した時点となるまで蓄電池から電源供給が可能な設計とする。</p> <p>(i) 設計基準事故が拡張して全交流動力電源喪失に至ることを考慮し、設置許可基準規則第 12 条「安全施設」のうち、「安全機能を有する系統のうち、安全機能の重要度が特に高い安全機能を有するもの」に該当する設備 (交流電源復旧後用いる設備は除く) (第 2.2-1 表)</p> <p>(ii) 「安全機能を有する系統のうち、安全機能の重要度が特に高い安全機能を有するもの」に該当しない設備であるが、電源車からの交流電源復旧作業に必要な外の状況を監視する設備、通信連絡設備及び直流非常灯に該当するユーティリティ設備</p> <p>直流設備：津波監視カメラ⁽ⁱⁱ⁾、<u>直流非常灯⁽ⁱⁱ⁾</u>、<u>原子炉隔離時冷却系⁽ⁱ⁾</u>、<u>逃がし安全弁⁽ⁱ⁾</u>、<u>原子炉水位 (広帯域) (燃料域)⁽ⁱ⁾</u>、<u>原子炉圧力⁽ⁱ⁾</u>、<u>格納容器内圧力⁽ⁱ⁾</u>、<u>サブプレッション・チェンバ・プール水温度 (DB)⁽ⁱ⁾</u>、<u>格納容器内雰囲気放射線レベル⁽ⁱ⁾</u>、<u>サブプレッション・チェンバ・プール水位 (DB)⁽ⁱ⁾</u>、<u>復水貯蔵槽水位 (DB)⁽ⁱ⁾</u>、<u>無線連絡設備⁽ⁱⁱ⁾</u>、<u>衛星電話設備⁽ⁱⁱ⁾</u>、<u>データ伝送装置⁽ⁱⁱ⁾</u> (第 2.2-1 表)</p> <p>(下線部：建設段階から直流電源を供給することとされていた設備)</p>	<p>c. 全交流動力電源喪失 60 分後から 8 時間まで</p> <p>全交流動力電源喪失から 95 分後には、常設代替交流電源設備 (常設代替高圧電源装置) から電力供給が可能であり、蓄電池からの電力供給は不要となる。</p> <p>このため、基本的に要求時間は 95 分と設定する。なお、有効性評価の全交流動力電源喪失では、常設代替交流電源設備 (常設代替高圧電源装置) からの給電に期待していないことを考慮し、この場合の重大事故等対応に係る設備については 95 分以降も蓄電池からの給電を行うものとする。このうち、原子炉隔離時冷却系等 8 時間までの作動に期待する設備については、要求時間を 8 時間と設定する。</p> <p>また、蓄電池 (非常用) 2 区分からの給電が確保されている計装設備の一部について、全交流動力電源喪失で、同様の計装設備が重大事故等対処設備で確保している設備に対し、設計基準事故対処設備のうち 1 系統については、要求時間を 8 時間と設定する。</p> <p>なお、8 時間以降に不要となる設備のうち、容易な操作で負荷削減に効果がある負荷については、切り離しを行うこととする。</p> <p>この要求時間を適用する具体的な設備は、以下のとおりである。</p> <p>原子炉隔離時冷却系、<u>直流非常灯</u> 原子炉水位 (広帯域)、<u>原子炉水位 (燃料域)</u>、<u>原子炉圧力</u> (下線部：建設時、直流の電力供給を必要とした設備)</p>	<p>c. 交流動力電源喪失から 70 分を経過した時点から 8 時間まで</p> <p>常設代替交流電源設備 (以下「ガスタービン発電機」という。) が起動すると、充電器による直流電源供給が可能となるが、ガスタービン発電機が起動できない場合を考慮し、以下の負荷については可搬型代替交流電源設備 (以下「高圧発電機車」という。) から電源供給できる 8 時間を経過した時点となるまで蓄電池から電源供給が可能な設計とする。</p> <p>(i) 設計基準事故が拡張して全交流動力電源喪失に至ることを考慮し、設置許可基準規則第 12 条「安全施設」のうち、「安全機能を有する系統のうち、安全機能の重要度が特に高い安全機能を有するもの」に該当する設備 (交流動力電源復旧後用いる設備は除く) (第 2.2-1 表)</p> <p>(ii) 復旧作業に必要な外の状況を監視する設備、非常用直流照明</p> <p>(iii) 設置許可基準規則 57 条電源設備解釈第 1 項 b) を考慮し、全交流動力電源喪失後約 8 時間後まで切離しを行わない負荷</p> <p>直流設備：<u>原子炉隔離時冷却系⁽ⁱ⁾</u>、<u>原子炉隔離時冷却系制御装置⁽ⁱ⁾</u>、<u>逃がし安全弁⁽ⁱ⁾</u>、<u>平均出力領域計装⁽ⁱ⁾</u>、<u>制御棒位置⁽ⁱ⁾</u>、<u>原子炉圧力⁽ⁱ⁾</u>、<u>原子炉水位 (広帯域)⁽ⁱ⁾</u>、<u>原子炉水位 (燃料域)⁽ⁱ⁾</u>、<u>サブプレッション・プール水温度⁽ⁱ⁾</u>、<u>ドライウエル圧力⁽ⁱ⁾</u>、<u>格納容器雰囲気放射線モニタ (ドライウエル)⁽ⁱ⁾</u>、<u>格納容器雰囲気放射線モニタ (サブプレッション・チェンバ)⁽ⁱ⁾</u>、<u>原子炉保護系⁽ⁱ⁾</u>、<u>構内監視カメラ (ガスタービン発電機建物屋上)⁽ⁱⁱ⁾</u>、<u>津波監視カメラ⁽ⁱⁱ⁾</u>、<u>取水槽水位計⁽ⁱⁱ⁾</u>、<u>非常用直流照明⁽ⁱⁱ⁾</u>、<u>蓄電池室水素濃度⁽ⁱⁱⁱ⁾</u>、<u>燃料プール水位⁽ⁱⁱⁱ⁾</u>、<u>燃料プール水位・温度 (SA)⁽ⁱⁱⁱ⁾</u>、<u>燃料プール冷却系ライナドレン漏えい検出⁽ⁱⁱⁱ⁾</u>、<u>サブプレッション・チェンバ圧力⁽ⁱⁱⁱ⁾</u>、<u>サブプレッション・プール水位⁽ⁱⁱⁱ⁾</u> (第 2.2-1 表)</p> <p>(下線部：建設段階から、直流電源を供給することと</p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ③の相違</p> <p>・運用の相違 【柏崎 6/7】 対象負荷の相違</p> <p>・運用の相違 【柏崎 6/7】 区分Ⅱの蓄電池 (非常用) 負荷について切り離しを行わなくとも 8 時間分の蓄電池容量を有している</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 対象負荷の相違</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>c. 全交流動力電源喪失時に蓄電池から電源供給を行う重大事故等対処設備</p> <p>(a) 全交流動力電源喪失から 24 時間まで</p> <p>非常用ディーゼル発電機から電源供給できない場合 (全交流動力電源喪失) を考慮し、(1) b 項で選定した設備 (第 2. 2-2 表, 第 2. 2-3 表) については、24 時間電源供給を行う。</p> <p>直流設備: 原子炉隔離時冷却系, 高压代替注水系, 逃がし安全弁, 耐圧強化ベント装置, 格納容器圧力逃がし装置, 原子炉建屋水素濃度, 静的触媒式水素再結合器動作監視装置, 使用済燃料プール水位・温度 (SA 広域), 使用済燃料プール水位・温度 (SA), 使用済燃料プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ), 原子炉水位 (SA), 原子炉圧力 (SA), 原子炉圧力容器温度, 格納容器内圧力 (SA), ドライウエル雰囲気温度, サプレッション・チェンバ・プール気体温度, サプレッション・チェンバ・プール水温度, 格納容器内水素濃度 (SA), 格納容器内雰囲気放射線レベル, サプレッション・チェンバ・プール水位, 格納容器下部水位, 復水貯蔵槽水位 (SA), 復水補給水系流量 (RHR A 系代替注水流量), 復水補給水系流量 (RHR B 系代替注水流量), 復水補給水系流量 (格納容器下部注水流量) (第 2. 2-1 表)</p>	<p>d. 全交流動力電源喪失 8 時間後から 24 時間まで</p> <p>c. の給電対象設備のうち, 切り離しを行っていない残りの設備を給電継続対象設備とする。ここでの要求時間は, 有効性評価の全交流動力電源喪失では 24 時間交流動力電源設備からの給電に期待していないこと, 設置許可基準規則第 57 条では 24 時間蓄電池からの給電を要求していることを考慮し, 24 時間を設定する。</p>	<p>していた設備)</p> <p>(3) 全交流動力電源喪失時に蓄電池から電源供給を行う重大事故等対処設備</p> <p>a. 全交流動力電源喪失から 24 時間後まで</p> <p>非常用ディーゼル発電機及びガスタービン発電機から電源供給ができない場合 (全交流動力電源喪失) を考慮し, 2. 2. 1 (2) 項で選定した設備 (第 2. 2-2 表, 第 2. 2-3 表) については, 24 時間電源供給を行う。</p> <p>直流設備: 高压原子炉代替注水系, 原子炉隔離時冷却系, 原子炉隔離時冷却系制御装置, 逃がし安全弁, 格納容器フィルタベント系, 静的接触式水素処理装置入口温度, 静的接触式水素処理装置出口温度, 燃料プール水位・温度 (SA), 燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA), 燃料プール監視カメラ (SA), 原子炉圧力容器温度 (SA), 原子炉圧力, 原子炉圧力 (SA), 原子炉水位 (広帯域), 原子炉水位 (燃料域), 原子炉水位 (SA), 高压原子炉代替注水流量, 代替注水流量 (常設), 低压原子炉代替注水流量, 低压原子炉代替注水流量 (狭帯域用), 格納容器代替スプレイ流量, ペDESTAL 代替注水流量, ペDESTAL 代替注水流量 (狭帯域用), 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量, ドライウエル温度 (SA), ペDESTAL 温度 (SA), サプレッション・チェンバ温度 (SA), サプレッション・プール水温度 (SA), ドライウエル圧力 (SA), サプレッション・チェンバ圧力 (SA), サプレッション・プール水位 (SA), ドライウエル水位, ペDESTAL 水位, 格納容器雰囲気放射線モニタ (ドライウエル), 格納容器雰囲気放射線モニタ (サプレッション・チェンバ), 残留熱除去系熱交換器入口温度, 残留熱除去系熱交換器出口温度, 残留熱除去ポンプ出口圧力, 低压原子炉代替注水槽水位, 低压原子炉代替注水ポンプ出口圧力, 原子炉隔離時冷却出口圧力 (第 2. 2-1 表)</p> <p>(下線部: 建設段階から, 直流電源を供給することと</p> <p>していた設備)</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記載方針の相違 【柏崎 6/7】 24 時間 SBO のためガスタービン発電機を記載 【東海第二】 ⑤の相違 ・設備の相違 【柏崎 6/7】 対象負荷の相違

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>d. 蓄電池から電源供給を行うその他の設備</p> <p>交流電源の瞬時電圧低下対策が必要な一部の設備にも、蓄電池（非常用）から電源供給が可能な設計としている。これらの設備は、交流電源が回復するまでは系統として機能しない設備であるため、全交流動力電源喪失後に切り離しても問題ない。</p> <p>直流設備：高圧炉心注水系制御装置、残留熱除去系制御装置、非常用ガス処理系制御装置、タービン制御系（第2.2-1表）</p> <p>（下線部：建設段階から直流電源を供給することとしていた設備）</p>		<p>(4) 蓄電池から電源供給を行うその他の設備</p> <p>タービン制御系の一部制御系についても、蓄電池（常用）から電源供給が可能な設計としている。これらの設備は、交流電源が回復するまでは系統として機能しない設備であるため、全交流動力電源喪失後に切り離しても問題ない。（第2.2-1表）</p> <p>直流設備：タービン制御系</p> <p>（下線部：建設段階から、直流電源を供給することとしていた設備）</p>	<p>・記載方針の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は柏崎6/7と同様に蓄電池（常用）について記載</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>対象負荷の相違。柏崎6/7記載の負荷は無停電電源装置の負荷であり、島根2号炉では70分又は8時間にて無停電電源装置の切り離しを行う</p> <p>島根2号炉のタービン制御系については蓄電池（常用）から電源供給を行うため記載している</p>



第 2.2-1 図 直流電源を供給する設備の分類フロー図

・資料構成の相違
【東海第二】
 島根 2号炉は柏崎 6/7 と同様に必要となる負荷を前項に時系列で整理している

第2.2-1表 非常用直流電源設備から電源供給する設備

条文	内容	追加要求事項の有無	番号	電源供給する設備	機能	特に重要※7	格納※9	燃料※10	要求時間	供給可能時間				
										AM用置流125V蓄電池	区分I	区分II	区分III	区分IV
3条	設計基準対象施設の地震	無	-	(電源が必要な設備が要求されない)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4条	地震による損傷の防止	有	-	(電源が必要な設備が要求されない)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5条	津波による損傷の防止	有	5-1	津波監視カメラ	DB	-	-	-	12時間	-	-	-	-	-
6条	外部からの衝撃による損傷の防止	有	-	(電源が必要な設備が要求されない)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7条	発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止	有	-	(電源が必要な設備が要求されない)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8条	火災による損傷の防止	有	8-1 8-2	蓄電池室水素濃度 火災防護対策設備※5	DB	-	-	-	70分	24時間以上(区分Iのみで12時間以上)	-	-	-	-
9条	漏水による損傷の防止等	有	-	(電源が必要な設備が要求されない)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10条	誤操作の防止	有	-	(電源が必要な設備が要求されない)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11条	安全避難通路等	有	11-1	直流非常灯	DB	-	-	-	12時間	24時間以上(区分Iのみで12時間以上)	12時間以上	12時間以上	12時間以上	12時間以上
12条	安全施設	有	-	(電源が必要な具体的な設備については、各設備の条文中にて設備の抽出を行う)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13条	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	無	-	(電源が必要な設備が要求されない)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14条	全交流動力電源喪失対策設備	有	-	(電源が必要な具体的な設備については、各設備の条文中にて設備の抽出を行う)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15条	炉心等	無	-	(電源が必要な設備が要求されない)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

第2.2-1表 全交流動力電源喪失時に蓄電池(非常用)から電力供給する設備(1/10)

条文	内容	追加要求事項	番号	電力供給する設備	蓄電池(非常用)		蓄電池(緊急用)		要求時間	蓄電池からの電力供給時間				
					A-1 必要B 要負O 荷時 注)	A-2 不要B 要負O 荷時 注)	B-1 注)要B 要負O 荷時	B-2 不要B 要負O 荷時		区分I	区分II	区分III	(参考) 中柱子 モニタ用 蓄電池	
3条	設計基準対象施設の地震	無	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4条	地震による損傷の防止	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5条	津波による損傷の防止	有	5-1 5-2 5-3	津波監視カメラ 潮位計 取水ピット水位計	DB DB DB	●④ ●④ ●④	- - -	- - -	95分 95分 95分	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
6条	外部からの衝撃による損傷の防止	有	-	(電源が必要な設備により監視を行う)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7条	発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8条	火災による損傷の防止	有	8-1	蓄電池室水素濃度	DB	●②	-	●	95分	9時間	-	-	-	24時間
9条	漏水による損傷の防止等	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10条	誤操作の防止	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11条	安全避難通路等	有	11-1	直流非常灯	DB	●②	-	-	95分	24時間	-	-	-	-
12条	安全施設	有	-	(電源が必要な具体的な設備については、各設備の条文中にて設備の抽出を行う)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13条	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	無	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14条	全交流動力電源喪失対策設備	有	-	(電源が必要な具体的な設備については、各設備の条文中にて設備の抽出を行う)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注) ①～④：第2.2-1図 直流電源を供給する設備の分類フロー図に対応する番号

第2.2-1表 蓄電池(非常用)から電源供給する設備

条文	内容	追加要求事項の有無	番号	電源供給する設備	機能	特に重要※1	格納※3	燃料※4	必要時間	供給可能時間				
										SA用蓄電池	区分I	区分II	区分III	230V系蓄電池
3条	設計基準対象施設の地震	無	-	(電源が必要な設備が要求されない)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4条	地震による損傷の防止	有	-	(電源が必要な設備が要求されない)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5条	津波による損傷の防止	有	5-1	津波監視カメラ	DB	-	-	-	70分	-	-	-	-	-
6条	外部からの衝撃による損傷の防止	有	-	(電源が必要な設備により監視を行う)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7条	発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止	有	-	(電源が必要な設備が要求されない)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8条	火災による損傷の防止	有	8-1 8-2	蓄電池室水素濃度 火災防護対策設備※5	DB (41-1と同じ)	-	-	-	70分	8時間	-	-	-	-
9条	漏水による損傷の防止等	有	-	(電源が必要な設備が要求されない)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10条	誤操作の防止	有	-	(電源が必要な設備が要求されない)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11条	安全避難通路等	有	11-1	非常用直流通路	DB	-	-	-	70分	8時間	24時間	-	-	-
12条	安全施設	有	-	(電源が必要な具体的な設備については、各設備の条文中にて設備の抽出を行う)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13条	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	無	-	(電源が必要な設備が要求されない)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14条	全交流動力電源喪失対策設備	有	-	(電源が必要な具体的な設備については、各設備の条文中にて設備の抽出を行う)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15条	炉心等	無	-	(電源が必要な設備が要求されない)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16条	燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設	有	16-1 16-2 16-3	燃料7-4温度 燃料7-4水位 燃料7-4水位・温度(SA) (64-3と同じ)	DB DB DB/SA	- - -	- - ○	- 70分 70分	- - -	8時間 8時間	- -	- -	- -	- -

備考
・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
対象負荷の相違

条文	内容	追加要求事項の有無	番号	電源供給する設備	機能	特に重要※7	燃料※9	燃料※10	要求時間	供給可能時間			
										AM用直電125V蓄電池	区分I	区分II	区分III
16条	燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設	有	16-1 16-2 16-3 16-4 16-5	使用済燃料プール水位・温度(SA広域) (54-1と同じ) 使用済燃料プール水位 使用済燃料プール温度 燃料プール温度 燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度	DB/SA DB DB DB DB	- - - - -	- ○ - - -	24時間 24時間 70分 24時間以上(区分Iのみで12時間以上) 24時間以上(区分Iのみで12時間以上)	24時間以上(区分Iのみで12時間以上) 24時間以上(区分Iのみで12時間以上) 24時間以上(区分Iのみで12時間以上) 24時間以上(区分Iのみで12時間以上)	- - - - -	- - - - -	- - - - -	
17条	原子炉冷却材圧力バウンダリ	有	19-1 19-2 19-3 19-4	原子炉冷却材圧力バウンダリ 蒸気タービン 使用済燃料プール水位・温度(SA広域) (54-1と同じ) 蒸気タービン	DB DB DB/SA DB	- - ○ ○	- - ○ ○	- - 24時間以上(区分Iのみで12時間以上) 24時間以上(区分Iのみで12時間以上)	- - 24時間以上(区分Iのみで12時間以上) 24時間以上(区分Iのみで12時間以上)	- - 1時間 1時間	- - - -	- - - -	
18条	蒸気タービン	無	19-5 19-6	蒸気タービン 一次冷却材の減少分を補給する設備	DB DB	- ○	- -	- -	- -	- -	- -	- -	
19条	非常用炉心冷却設備	無	23-1 23-2	非常用炉心冷却設備 計測制御系統施設	DB DB	- ○	- -	- -	- -	- -	- -	- -	
20条	燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設	有	16-1 16-2 16-3 16-4	使用済燃料プール水位・温度(SA広域) (54-1と同じ) 使用済燃料プール水位・温度(SA広域) (54-1と同じ) 原子炉建屋燃料取替機換気系排気ダクト放射線モニタ 原子炉建屋換気系排気ダクト放射線モニタ	DB/SA DB DB DB	- - - -	- - ○ ○	- - 95分 95分	- - 24時間 9時間 9時間	- - - -	- - - -	- - - -	
21条	残留熱を除去することができる設備	無	21-1 21-2	原子炉建屋換気系排気ダクト放射線モニタ 蒸気タービン	DB/SA DB/SA	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	
22条	最終ヒートシンクへ熱を輸送することができる設備	無	23-1 23-2	平均出力領域計装*3 起動領域計装*3	DB/SA DB/SA	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	
23条	計測制御系統施設	無	23-1 23-2	平均出力領域計装*3 起動領域計装*3	DB/SA DB/SA	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	

第2.2-1表 全交流動力電源喪失時に蓄電池(非常用)から電力供給する設備(2/10)

条文	内容	追加要求事項の有無	番号	電源供給する設備	機能	特に重要※1	燃料※4	必要時間	格納※3	炉心※2	機能	蓄電池(非常用)		蓄電池(緊急用)		要求時間	蓄電池からの電力供給時間				
												A-1	A-2	B-1	B-2		区分I	区分II	区分III	区分IV	
15条	炉心等	無	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16条	燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設	有	16-1 16-2 16-3 16-4	使用済燃料プール水位・温度(SA広域) (54-1と同じ) 使用済燃料プール水位・温度(SA広域) (54-1と同じ) 原子炉建屋燃料取替機換気系排気ダクト放射線モニタ 原子炉建屋換気系排気ダクト放射線モニタ	DB/SA DB DB DB	- - - -	- - ○ ○	- - 95分 95分	- - 24時間 9時間 9時間	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	
17条	原子炉冷却材圧力バウンダリ	有	19-1 19-2 19-3 19-4	原子炉冷却材圧力バウンダリ 蒸気タービン 使用済燃料プール水位・温度(SA広域) (54-1と同じ) 蒸気タービン	DB/SA DB DB DB	- - ○ ○	- - 95分 95分	- - 24時間 9時間 9時間	- - - -	- - ○ ○	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	
18条	蒸気タービン	無	19-5 19-6	蒸気タービン 一次冷却材の減少分を補給する設備	DB DB	- ○	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
19条	非常用炉心冷却設備	無	23-1 23-2	非常用炉心冷却設備 計測制御系統施設	DB DB	- ○	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
20条	燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設	有	16-1 16-2 16-3 16-4	使用済燃料プール水位・温度(SA広域) (54-1と同じ) 使用済燃料プール水位・温度(SA広域) (54-1と同じ) 原子炉建屋燃料取替機換気系排気ダクト放射線モニタ 原子炉建屋換気系排気ダクト放射線モニタ	DB/SA DB DB DB	- - - -	- - ○ ○	- - 95分 95分	- - 24時間 9時間 9時間	- - - -	- - ○ ○	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
21条	残留熱を除去することができる設備	無	21-1 21-2	原子炉建屋換気系排気ダクト放射線モニタ 蒸気タービン	DB/SA DB/SA	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
22条	最終ヒートシンクへ熱を輸送することができる設備	無	23-1 23-2	平均出力領域計装*3 起動領域計装*3	DB/SA DB/SA	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
23条	計測制御系統施設	無	23-1 23-2	平均出力領域計装*3 起動領域計装*3	DB/SA DB/SA	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -

注) ①～④: 第2.2-1図 直流通電源を供給する設備の分類フロー図に対応する番号

条文	内容	追加要求事項の有無	番号	電源供給する設備	機能	特に重要※1	燃料※4	必要時間	格納※3	炉心※2	機能	供給可能時間					
												SA用蓄電池	区分I	区分II	区分III	230V系蓄電池	
16条	燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設	有	16-4 16-5 16-6 16-7	燃料プール冷却系7付11の漏えい検出 FPCポンプ入口温度 燃料取扱設備二丁放射線モニタ 燃料取扱設備放射線モニタ	DB DB DB DB	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -		
17条	原子炉冷却材圧力バウンダリ	有	-	(電源が必要な設備が要求されない)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18条	蒸気タービン	無	-	(電源が必要な設備が要求されない)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19条	非常用炉心冷却設備	無	19-1 19-2 19-3 19-4	高圧炉心7系 逃がし安全弁(46-1と同じ) 低圧炉心7系 (47-2と同じ) 残留熱除去系 (47-3,49-3と同じ)	DB DB/SA DB DB	○ ○ ○ ○	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	
20条	一次冷却材の減少分を補給する設備	無	20-1 20-2 20-3	制御棒駆動水圧系 原子炉建屋冷却系 (45-1と同じ) 原子炉建屋冷却系制御装置 (45-2と同じ)	DB DB DB	○ ○ ○	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
21条	残留熱を除去することができる設備	無	21-1	残留熱除去系 (47-3,49-3と同じ)	DB	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22条	最終ヒートシンクへ熱を輸送することができる設備	無	22-1	原子炉補機冷却系 (48-3と同じ)	DB	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23条	計測制御系統施設	無	23-1 23-2	中性子源領域計装 (68-25と同じ) 平均出力領域計装*3 (68-28と同じ)	DB/SA DB/SA	○ ○	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -

備考
・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
対象負荷の相違

条文	内容	追加要求事項の有無	番号	電源供給する設備	機能	特に重要※1	格納※3	燃料※4	必要時間	供給可能時間			
										SA用蓄電池	区分I	区分II	区分III
21条	残留熱を除去することができる設備	無	21-1	残留熱除去系 (47-2、47-2と同一)	DB	○	-	-	-	8時間	1時間	-	-
22条	燃料ヒーティングシステム熱を輸送することができる設備	無	22-1	原子炉補機冷却系 (46-5と同一)	DB	○	-	-	-	-	-	1時間	-
			23-1	原子炉圧力調整系 (58-1と同一)	DB/SA	-	-	-	1時間	8時間	1時間	1時間	1時間
			23-2	駆動機モータ※1 (58-2と同一)	DB/SA	○	-	-	1時間	12時間以上	1時間	1時間	1時間
			23-3	原子炉スチーム発生機 (58-3と同一)	DB	○	-	-	1時間	8時間	1時間	1時間	1時間
			23-4	制御棒位置 (58-4と同一)	DB	○	-	-	1時間	12時間以上	-	-	-
			23-5	原子炉水位 (広帯域) (58-5と同一) ※11	DB/SA	○	-	-	12時間	24時間以上 (区分Iのみで12時間以上)	12時間	12時間	12時間以上 (12時間以上)
			23-6	原子炉圧力 (58-5と同一) ※11	DB/SA	○	-	-	12時間	24時間以上 (区分Iのみで12時間以上)	12時間	12時間	12時間以上 (12時間以上)
23条	計測制御系統施設	無	23-7	圧力制御回路	DB	-	-	-	-	-	-	-	-
			23-8	格納容器内圧力	DB	○	-	-	12時間	24時間以上 (区分Iのみで12時間以上)	12時間	12時間	12時間以上 (12時間以上)
			23-9	原子炉圧力 (58-5と同一) ※11	DB	○	-	-	12時間	24時間以上 (区分Iのみで12時間以上)	12時間	12時間	12時間以上 (12時間以上)
			23-10	格納容器内圧力	DB/SA	-	-	-	-	-	-	-	-
			23-11	格納容器内放射線レベル (58-12)	DB/SA	-	-	-	-	-	-	-	-
			23-12	格納容器内放射線レベル (58-13)	DB/SA	○	-	○	24時間	24時間以上 (区分Iのみで12時間以上)	-	-	-
			23-13	原子炉圧力 (58-5と同一) ※11	DB	-	-	-	12時間	24時間以上 (区分Iのみで12時間以上)	12時間	12時間	12時間以上 (12時間以上)
			23-14	原子炉水位 (58-5と同一) ※11	DB	-	-	-	12時間	24時間以上 (区分Iのみで12時間以上)	12時間	12時間	12時間以上 (12時間以上)

第2.2-1表 全交流動力電源喪失時に蓄電池 (非常用) から電力供給する設備 (3/10)

条文	内容	追加要求事項	番号	電力供給する設備	機能※1	蓄電池 (非常用) (参考)		特に重要※1	格納※3	燃料※4	必要時間	SA用蓄電池	供給可能時間			
						A-1	A-2						区分I	区分II	区分III	区分IV
23条	計測制御系統施設	無	23-3	原子炉水位 (広帯域) (58-3と同一)	DB/SA	注) S要負時	注) S要負時	○	-	-	-	-	-	-	-	-
			23-4	原子炉圧力 (58-5と同一)	DB/SA	注) S要負時	注) S要負時	○	-	-	-	-	-	-	-	-
			23-5	ドライウェル圧力 (DB)	DB	注) S要負時	注) S要負時	○	-	-	95分	24時間	-	-	-	-
			23-6	サブプレッション・プール水温度 (D/B)	DB	注) S要負時	注) S要負時	○	-	-	95分	24時間	-	-	-	-
			23-7	格納容器内放射線モニタ (D/W) (58-13と同一)	DB/SA	注) S要負時	注) S要負時	○	-	-	-	-	-	-	-	-
			23-8	格納容器内放射線モニタ (S/C) (58-14と同一)	DB/SA	注) S要負時	注) S要負時	○	-	-	-	-	-	-	-	-
			23-9	サブプレッション・プール水位 (D/B)	DB	注) S要負時	注) S要負時	○	-	-	95分	24時間	-	-	-	-
			23-10	原子炉圧力 (58-5と同一) ※11	DB/SA	注) S要負時	注) S要負時	○	-	-	95分	24時間	-	-	-	-
24条	安全保護回路	有	24-1	安全保護系	DB	注) S要負時	注) S要負時	○	-	-	95分	24時間	-	-	-	-
25条	反応度制御系統及び原子炉制御系統	無	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26条	原子炉制御室等	有	26-1	外の状況監視する設備 (構内監視カメラ等) ※4	DB	注) S要負時	注) S要負時	○	-	-	95分	-	-	-	-	-
27条	放射性廃棄物の処理施設	無	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28条	放射性廃棄物の貯蔵施設	無	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注) ①～④: 第2.2-1図 直流電源を供給する設備の分類フロー図に対応する番号

条文	内容	追加要求事項の有無	番号	電源供給する設備	機能	特に重要※1	格納※3	燃料※4	必要時間	SA用蓄電池	供給可能時間			
											区分I	区分II	区分III	230V系蓄電池
23条	計測制御系統施設	無	23-3	制御棒位置	DB	○	-	-	70分	-	-	-	-	-
			23-4	原子炉圧力容器温度	DB	○	-	-	24時間	-	-	-	-	-
			23-5	原子炉圧力 (58-2と同一)	DB/SA	○	-	-	24時間	-	-	-	-	
			23-6	原子炉水位 (広帯域) (58-4と同一)	DB/SA	○	-	-	24時間	-	-	-	-	
			23-7	原子炉水位 (燃料域) (58-5と同一)	DB/SA	○	-	-	24時間	-	-	-	-	
			23-8	原子炉圧力 (58-5と同一) ※11	DB	-	-	-	24時間	-	-	-	-	
			23-9	原子炉圧力 (58-5と同一) ※11	DB	-	-	-	70分	-	-	-	-	
			23-10	原子炉圧力 (58-5と同一) ※11	DB	○	-	-	70分	-	-	-	-	
			23-11	原子炉圧力 (58-5と同一) ※11	DB	-	-	-	70分	-	-	-	-	
			23-12	原子炉圧力 (58-5と同一) ※11	DB	-	-	-	70分	-	-	-	-	
			23-13	原子炉圧力 (58-5と同一) ※11	DB	○	-	-	70分	-	-	-	-	
			23-14	格納容器水素濃度 (52-1と同一)	DB/SA	-	-	-	-	-	-	-	-	
			23-15	格納容器酸素濃度 (52-3と同一)	DB/SA	-	-	-	-	-	-	-	-	
			23-16	格納容器放射線モニタ (58-23と同一)	DB/SA	○	-	-	24時間	24時間	70分	8時間	-	
			23-17	格納容器放射線モニタ (58-24と同一)	DB/SA	○	-	-	24時間	24時間	70分	8時間	-	
24条	安全保護回路	有	24-1	原子炉保護系	DB	○	-	-	70分	-	-	-	-	
25条	反応度制御系統及び原子炉制御系統	無	25-1	原子炉保護系	DB/SA	-	-	-	-	-	-	-	-	

備考
・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
対象負荷の相違

条文	内容	追加要求事項の有無	番号	電源供給する設備	機能	特に重要※7	炉心※8	格納※9	燃料※10	供給可能時間				
										AM用蓄電池12SV蓄電池	区分I	区分II	区分III	区分IV
24条	安全保護回路	有	24-1	原子炉緊急停止系制御回路	DB	○	-	-	-	1時間	-	-	-	-
25条	反応系制御系統及び原子炉制御系統	無	25-1	ほう気水注入系(44-3と同じ)	DB/SA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26条	原子炉制御系統	有	26-1	外の状況を監視する設備※6	DB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27条	放射線汚染物の処理施設	無	-	(電源が必要な設備が要求されない)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28条	放射線汚染物の貯蔵施設	無	-	(電源が必要な設備が要求されない)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29条	工場等周辺における直接ガンマ線等からの防護	無	-	(電源が必要な設備が要求されない)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30条	放射線からの放射線業務従事者の防護	無	-	(電源が必要な設備が要求されない)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31条	監視設備	有	31-1	モニタリング・ポスト	DB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32条	原子炉格納施設	無	32-1	非常用ガス処理系(69-2と同じ)	DB/SA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			32-2	非常用ガス処理系(69-2と同じ)	DB	○	-	-	-	-	-	-	-	-
			32-3	可燃性ガス濃度制御系	DB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33条	保安電源設備	有	33-1	非常用高圧圧力源及び非常用低圧圧力源の差動制御回路	DB/SA	○	-	-	-	1分	1分	1分	1分	-
			33-2	非常用ディーゼル発電機	DB	○	-	-	-	1分	1分	1分	1分	-
			33-3	非常用ディーゼル発電機	DB	○	-	-	-	1分	1分	1分	1分	-
34条	緊急時対策所	有	34-1	緊急時対策所電源	DB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35条	通信連絡設備	有	35-1	無線連絡設備	DB/SA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			35-2	衛星電話設備(62-1と同じ)	DB/SA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			35-3	データ伝送装置(62-2と同じ)	DB/SA	-	-	-	-	-	-	-	-	-

第2.2-1表 全交流動力電源喪失時に蓄電池(非常用)から電力供給する設備(4/10)

条文	内容	追加要求事項の有無	番号	電力供給する設備	機能※1	蓄電池(非常用)			要求時間	蓄電池からの電力供給時間				
						A-1	A-2	B-1		B-2	区分I	区分II	区分III	(参考)緊急用12SV系蓄電池
29条	工場等周辺における直接ガンマ線等からの防護	無	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30条	放射線からの放射線業務従事者の防護	無	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31条	監視設備	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32条	原子炉格納施設	無	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33条	保安電源設備	有	33-1	M/C、P/C遮断器の制御電源	DB/SA	●②	-	-	1分	1分	1分	1分	1分	-
			33-2	M/C遮断器の制御電源	DB/SA	-	●①	-	1分	-	-	1分	-	-
			33-3	非常用ディーゼル発電機	DB/SA	-	●①	-	1分	-	-	-	-	-
			33-4	高圧炉心スプレイズ系ディーゼル発電機初期防護	DB/SA	-	●①	-	1分	-	-	-	-	-
34条	緊急時対策所	有	34-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35条	通信連絡設備	有	35-1	無線連絡設備	DB/SA	●②	-	-	8時間	-	-	-	-	-
			35-2	衛星電話設備(62-1と同じ)	DB/SA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			35-3	データ伝送装置(62-2と同じ)	DB/SA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36条	補助ボイラー	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37条	重大事故等の拡大の防止等	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注) ①～④: 第2.2-1図 直流電源を供給する設備の分類フロー図に対応する番号

条文	内容	追加要求事項の有無	番号	電源供給する設備	機能	特に重要※1	炉心※2	格納※3	燃料※4	必要時間	供給可能時間			
											SA用蓄電池	区分I	区分II	区分III
26条	原子炉制御系統	有	26-1	外の状況を監視する設備※6	DB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			26-2	外の状況を監視する設備※6(構内監視用「3」・「3-1」・「3-2」(機内監視用「3」・「3-1」・「3-2」)(59-1と同じ)	DB/SA	-	-	-	-	70分	-	8時間	-	-
			26-3	外の状況を監視する設備※6(炉心監視用)	DB	-	-	-	-	70分	-	8時間	-	-
			26-4	外の状況を監視する設備※6(炉心監視用)	DB	-	-	-	-	70分	-	8時間	-	-
			26-5	中央制御室換気空調系	DB/SA	-	-	-	-	-	70分	-	-	-
27条	放射線汚染物の処理施設	無	-	(電源が必要な設備が要求されない)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28条	放射線汚染物の貯蔵施設	無	-	(電源が必要な設備が要求されない)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29条	工場等周辺における直接ガンマ線等からの防護	無	-	(電源が必要な設備が要求されない)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30条	放射線からの放射線業務従事者の防護	無	-	(電源が必要な設備が要求されない)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31条	監視設備	有	31-1	モニタリング・ポスト	DB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32条	原子炉格納施設	無	32-1	非常用ガス処理系	DB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			32-3	可燃性ガス濃度制御系	DB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33条	保安電源設備	有	33-1	M/C遮断器	DB/SA	○	-	-	-	1分	1分	1分	1分	-
			33-2	M/C遮断器	DB/SA	○	-	-	-	1分	-	-	1分	-
			33-3	非常用ディーゼル発電機初期防護	DB/SA	○	-	-	-	1分	1分	1分	1分	-
			33-4	非常用ディーゼル発電機初期防護	DB/SA	○	-	-	-	1分	1分	1分	1分	-
34条	緊急時対策所	有	34-1	緊急時対策所電源	DB/SA	○	-	-	-	1分	1分	1分	1分	-

備考
・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
対象負荷の相違

条文	内容	追加要求事項の有無	番号	電源供給する設備	機能	特に重要※7	格納※8	燃料※9	要求時間	供給可能時間			
										AM用直電12SV蓄電池	区分I	区分II	区分III
35条	通信連絡設備	有	35-2	無線通話設備(62-2と同じ)	DB/SA	-	-	-	12時間以上	-	-	-	-
36条	補助ボイラー	有	35-3	ターボ伝送設備(62-3と同じ)	DB/SA	-	-	-	12時間以上	-	-	-	-
37条	重大事故等の拡大の防止等	有	-	(電源が必要な具体的な設備については、各設備の条文にて設備の抽出を行う)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38条	重大事故等対処施設の地震	有	-	(電源が必要な設備が要求されない)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39条	地震による損傷の防止	有	-	(電源が必要な設備が要求されない)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40条	津波による損傷の防止	有	-	(電源が必要な設備が要求されない)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41条	火災による損傷の防止	有	41-1	火災防壁対策設備※5	(DB)	-	-	-	-	-	-	-	-
42条	特定重大事故等対処施設	有	-	(申請対象外)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43条	重大事故等対処設備	有	-	(電源が必要な具体的な設備については、各設備の条文にて設備の抽出を行う)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44条	緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備	有	44-1	代替制御棒挿入機能	SA	-	-	-	-	-	-	-	-
			44-2	代替制御棒挿入機能(トリアップ機能)	SA	-	-	-	-	-	-	-	-
			44-3	ほう酸水注入系	DB/SA	-	-	-	-	-	-	-	-
45条	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備	有	45-1	高圧代替注水※13	SA	-	○	-	24時間以上	-	-	-	-
			45-2	原子炉隔離時冷却系※14	DB	○	○	-	24時間以上(区分Iのみで12時間以上)	-	-	-	-
			45-3	高圧心注水※15	DB	-	-	-	-	-	-	-	-
46条	原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備	有	46-1	過熱安全弁(19-2と同じ)	DB/SA	○	○	○	24時間以上(区分Iのみで12時間以上)	1時間	-	-	-

第2.2-1表 全交流動力電源喪失時に蓄電池(非常用)から電力供給する設備(5/10)

条文	内容	追加要求事項の有無	番号	電力供給する設備	機能※1	蓄電池(非常用)		蓄電池(緊急用)		要求時間	蓄電池からの電力供給時間	
						A-1	A-2	B-1	B-2		区分I	区分II
38条	重大事故等対処施設の地震	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39条	地震による損傷の防止	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40条	津波による損傷の防止	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41条	火災による損傷の防止	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42条	特定重大事故等対処施設	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43条	重大事故等対処設備	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44条	緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備	有	44-1	A.T.W.S線と設備(代替制御棒挿入機能)	SA	●①	-	-	60分	9時間	9時間	-
			44-2	A.T.W.S線と設備(代替制御棒挿入機能)	SA	●①	-	-	60分	9時間	9時間	-
45条	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備	有	45-1	高圧代替注水※5	SA	-	-	-	8時間	-	-	24時間
			45-2	原子炉隔離時冷却系※11(20-1,21-1と同じ)	DB/SA	●①	-	-	8時間	24時間	-	24時間
46条	原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備	有	46-1	過熱安全弁※11(19-1,21-2と同じ)	DB/SA	●①	-	-	24時間	24時間	-	24時間
47条	原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備	有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48条	最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備	有	48-1	耐圧強化ベンチ※6	SA	-	-	-	24時間	-	-	24時間

注) ①～④：第2.2-1図 直流電源を供給する設備の分類フロー図に対応する番号

条文	内容	追加要求事項の有無	番号	電源供給する設備	機能	特に重要※1	格納※2	燃料※4	必要時間	供給可能時間				
										SA用蓄電池	区分I	区分II	区分III	200V系蓄電池
35条	通信連絡設備	有	35-1	無線通話設備(62-1と同じ)	DB/SA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			35-2	衛星通話設備(62-2と同じ)	DB/SA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			35-3	ターボ伝送設備(62-3と同じ)	DB/SA	-	-	-	70分	-	-	-	70分	-
36条	補助ボイラー	無	-	(電源が必要な設備が要求されない)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37条	重大事故等の拡大の防止等	有	-	(電源が必要な具体的な設備については、各設備の条文にて設備の抽出を行う)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38条	重大事故等対処施設の地震	有	-	(電源が必要な設備が要求されない)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39条	地震による損傷の防止	有	-	(電源が必要な設備が要求されない)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40条	津波による損傷の防止	有	-	(電源が必要な設備が要求されない)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41条	火災による損傷の防止	有	41-1	火災防壁対策設備※6(8-2と同じ)	DB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42条	特定重大事故等対処施設	有	-	(申請対象外)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43条	重大事故等対処設備	有	-	(電源が必要な具体的な設備については、各設備の条文にて設備の抽出を行う)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44条	緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備	有	44-1	代替制御棒挿入機能	SA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			44-2	代替制御棒挿入機能(トリアップ機能)	SA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			44-3	ほう酸水注入系	DB/SA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45条	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備	有	45-1	高圧代替注水	SA	-	○	-	24時間	-	-	-	-	
			45-2	原子炉隔離時冷却系(20-2と同じ)	DB	○	○	-	24時間	-	-	-	24時間	
			45-3	原子炉隔離時冷却系制御装置(20-3と同じ)	DB	○	○	-	24時間	-	-	-	24時間	

備考
・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
対象負荷の相違

条文	内容	追加要求事項の有無	番号	電源供給する設備	機能	特に重要※7	炉心※8	格納※9	燃料※10	要求時間	供給可能時間				
											AM用直流125V蓄電池	区分I	区分II	区分III	区分IV
47条	原子炉格納容器圧力バウングタリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備	有	47-1	低圧代替注水系統(常設)※16	SA						交流電源復旧後に使用				
48条	最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備	有	47-2	残留熱除去系※17	DB						交流電源復旧後に使用				
			48-1	耐圧強化バント装置※2	SA						24時間以上				
49条	原子炉格納容器内の冷却等のための設備	有	48-2	格納容器圧力逃がし装置※3	SA						24時間以上				
			48-3	代替原子炉冷却系	SA						24時間以上				
50条	原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備	有	48-4	原子炉格納容器下部の隔離炉心を冷却するための設備	DB						交流電源復旧後に使用				
			49-1	代替格納容器スプレイ冷却系(常設)※16	SA						交流電源復旧後に使用				
51条	原子炉格納容器下部の隔離炉心を冷却するための設備	有	49-2	残留熱除去系	DB						交流電源復旧後に使用				
			50-1	格納容器圧力逃がし装置※3	SA						24時間以上				
52条	水素発生による原子炉格納容器の破損を防止するための設備	有	50-2	代替格納容器注水系統(常設)※16	SA						交流電源復旧後に使用				
			51-1	格納容器圧力逃がし装置※3	SA						24時間以上				
53条	水素発生による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備	有	52-1	耐圧強化バント装置※2	SA						交流電源復旧後に使用				
			52-2	原子炉建屋水素濃度監視装置	SA						24時間以上				
54条	使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備	有	53-1	原子炉建屋水素濃度監視装置	SA						交流電源復旧後に使用				
			53-2	水素発生による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備	SA						24時間以上				
54条	使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備	有	54-1	使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備	DB/SA						24時間以上(区分Iのみで12時間以上)				

第2.2-1表 全交流動力電源喪失時に蓄電池(非常用)から電力供給する設備(6/10)

条文	内容	追加要求事項の有無	番号	電力供給する設備	機能※1	蓄電池(非常用)			要求時間	蓄電池からの電力供給時間			
						A-1	A-2	B-1		B-2	区分I	区分II	区分III
48条	最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備	有	48-2	格納容器圧力逃がし装置※7(50-1, 52-1, 58-25と同じ)	SA	注) 必要負荷時	注) 必要負荷時	注) 必要負荷時	24時間				24時間
49条	原子炉格納容器内の冷却等のための設備	有											
50条	原子炉格納容器内の過圧破損を防止するための設備	有	50-1	格納容器圧力逃がし装置※7(48-2, 52-1, 58-25と同じ)	SA	注) 必要負荷時	注) 必要負荷時	注) 必要負荷時					
51条	原子炉格納容器下部の隔離炉心を冷却するための設備	有	51-1	高圧代替注水系統(45-1と同じ)	SA	注) 必要負荷時	注) 必要負荷時	注) 必要負荷時	8時間				24時間
52条	水素発生による原子炉格納容器の破損を防止するための設備	有	52-1	格納容器圧力逃がし装置※7(48-2, 50-1, 58-25と同じ)	SA	注) 必要負荷時	注) 必要負荷時	注) 必要負荷時					
53条	水素発生による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備	有	53-1	静的熱媒式水素再結合器動作監視装置	SA	注) 必要負荷時	注) 必要負荷時	注) 必要負荷時	24時間				24時間
			53-2	原子炉建屋水素濃度監視装置	SA					24時間			
54条	使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備	有	53-3	原子炉ウエル水位監視装置	自主				24時間				24時間
			53-4	格納容器頂部注水流量監視装置	自主					24時間			
54条	使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備	有	54-1	使用済燃料プール水位・温度(SA広域)※11(16-1と同じ)	DB/SA	注) 必要負荷時	注) 必要負荷時	注) 必要負荷時	24時間				24時間
			54-2	使用済燃料プール温度(SA)	SA	注) 必要負荷時	注) 必要負荷時	注) 必要負荷時	注) 必要負荷時	24時間			
54条	使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備	有	54-3	使用済燃料プールの放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)	SA	注) 必要負荷時	注) 必要負荷時	注) 必要負荷時	24時間				24時間
			54-4	使用済燃料プールの監視カメラ	SA	注) 必要負荷時	注) 必要負荷時	注) 必要負荷時	24時間				24時間

注) ①～④：第2.2-1図 直流通電を供給する設備の分類フロー図に対応する番号

条文	内容	追加要求事項の有無	番号	電源供給する設備	機能	特に重要※1	炉心※2	格納※3	燃料※4	必要時間	供給可能時間				230V系蓄電池
											SA用蓄電池	区分I	区分II	区分III	
45条	原子炉冷却材圧力バウングタリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備	有	45-4	高圧炉心スワリ系(19-1と同じ)	DB/SA						交流電源復旧後に使用				
46条	原子炉冷却材圧力バウングタリを減圧するための設備	有	46-1	逃がし安全弁(19-2と同じ)	DB/SA						24時間		8時間	24時間	
			46-2	代替自動減圧機能	SA										
47条	原子炉冷却材圧力バウングタリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備	有	47-1	低圧原子炉代替注水系統	SA						交流電源復旧後に使用				
			47-2	低圧炉心スワリ系(19-5と同じ)	DB/SA										
48条	最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備	有	47-3	残留熱除去系(19-4, 21-1と同じ)	DB/SA						交流電源復旧後に使用				
			48-1	格納容器7/8ハット系※9	SA							24時間			
49条	原子炉格納容器内の冷却等のための設備	有	48-2	原子炉補機代替冷却系	SA						交流電源復旧後に使用				
			48-3	原子炉補機冷却系(22-1と同じ)	DB/SA										
50条	原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備	有	49-1	低圧原子炉代替注水系統	SA						交流電源復旧後に使用				
			49-2	格納容器代替スワリ系	SA							交流電源復旧後に使用			
51条	原子炉格納容器下部の隔離炉心を冷却するための設備	有	49-3	残留熱除去系(19-4, 21-1と同じ)	DB/SA						交流電源復旧後に使用				
			50-1	格納容器7/8ハット系※9	SA							24時間			
51条	原子炉格納容器下部の隔離炉心を冷却するための設備	有	50-2	残留熱代替冷却系※9	SA						交流電源復旧後に使用				
52条	水素発生による原子炉格納容器の破損を防止するための設備	有	51-1	低圧原子炉代替注水系統	SA						交流電源復旧後に使用				
			51-2	ベアリング代替注水系統	SA							交流電源復旧後に使用			
52条	水素発生による原子炉格納容器の破損を防止するための設備	有	52-1	格納容器水素濃度監視装置(23-14と同じ)	DB/SA						交流電源復旧後に使用				

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
対象負荷の相違

条文	内容	追加要求事項の有無	番号	電源供給する設備	機能	特に重要※7	炉心※8	格納※9	燃料※10	要求時間	供給可能時間			
											AM用直流125V蓄電池	区分I	区分II	区分III
54条	使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備	有	54-2	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)	SA	-	-	-	○	24時間以上	-	-	-	-
54条	使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備	有	54-3	モニタ (高レンジ・低レンジ)	SA	-	-	-	○	24時間以上	-	-	-	-
54条	使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備	有	54-4	監視カメラ※4	SA	-	-	-	○	24時間以上	-	-	-	-
54条	燃料プールの冷却浄化系	有	54-5	燃料プールの冷却浄化系	SA	-	-	-	○	24時間以上	-	-	-	-
55条	工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備	有	-	電源が必要な設備が要求されない	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56条	重大事故等の取束に必要な水の供給設備	有	-	電源が必要な設備が要求されない	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57条	電源設備	有	-	電源が必要な具体的な設備については、各設備の条文中にて設備の抽出を行う	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58条	計装設備	有	-	電源が必要な具体的な設備については、各設備の条文中にて設備の抽出を行う	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

第2.2-1表 全交流動力電源喪失時に蓄電池 (非常用) から電力供給する設備 (7/10)

条文	内容	追加要求事項の有無	番号	電力供給する設備	機能※1	蓄電池 (非常用)		要求時間	蓄電池からの電力供給時間	
						A-1	A-2		区分I	区分II
58-1	平均出力領域計装※3	有	58-1	平均出力領域計装※3	DB/SA	注) S要負荷時	注) S要負荷時	24時間	8時間	1時間
58-2	起動領域計装※3	有	58-2	起動領域計装※3	DB/SA	注) S要負荷時	注) S要負荷時	24時間	12時間	1時間
58-3	原子炉水位 (広帯域)	有	58-3	原子炉水位 (広帯域)	DB/SA	注) S要負荷時	注) S要負荷時	24時間	24時間以上 (区分Iのみで12時間以上)	12時間 (12時間以上)
58-4	原子炉水位 (燃料域)	有	58-4	原子炉水位 (燃料域)	DB/SA	注) S要負荷時	注) S要負荷時	24時間	24時間以上	12時間
58-5	原子炉水位 (S.A.燃料域)	有	58-5	原子炉水位 (S.A.燃料域)	DB/SA	注) S要負荷時	注) S要負荷時	24時間	24時間以上	12時間
58-6	原子炉圧力 (23-4と同じ)	有	58-6	原子炉圧力 (23-4と同じ)	DB/SA	注) S要負荷時	注) S要負荷時	24時間	24時間以上	12時間
58-7	原子炉圧力 (S.A.)	有	58-7	原子炉圧力 (S.A.)	DB/SA	注) S要負荷時	注) S要負荷時	24時間	24時間以上	12時間
58-8	原子炉圧力容器温度	有	58-8	原子炉圧力容器温度	DB/SA	注) S要負荷時	注) S要負荷時	24時間	24時間以上	12時間
58-9	ドライウエル圧力	有	58-9	ドライウエル圧力	DB/SA	注) S要負荷時	注) S要負荷時	24時間	24時間以上	12時間
58-10	サブプレッション・チェンバ圧力	有	58-10	サブプレッション・チェンバ圧力	DB/SA	注) S要負荷時	注) S要負荷時	24時間	24時間以上	12時間
58-11	ドライウエル雰囲気温度	有	58-11	ドライウエル雰囲気温度	DB/SA	注) S要負荷時	注) S要負荷時	24時間	24時間以上	12時間

注) ①～④：第2.2-1図 直流電源を供給する設備の分類フロー図に対応する番号

条文	内容	追加要求事項の有無	番号	電源供給する設備	機能	特に重要※1	炉心※2	格納※3	燃料※4	必要時間	供給可能時間			
											SA用蓄電池	区分I	区分II	区分III
52条	水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備	有	52-2	格納容器水素濃度 (SA)	SA	-	-	-	-	24時間	24時間	-	-	-
52条	水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備	有	52-3	格納容器酸素濃度 (23-15と同じ)	DB/SA	-	-	-	-	24時間	24時間	-	-	-
52条	水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備	有	52-4	格納容器酸素濃度 (SA)	SA	-	-	-	-	24時間	24時間	-	-	-
52条	水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備	有	52-5	格納容器酸素濃度 (SA)	SA	-	-	-	-	24時間	24時間	-	-	-
53条	水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備	有	53-1	静的触媒式水素処理装置入口温度	SA	-	-	-	-	24時間	24時間	-	-	-
53条	水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備	有	53-2	静的触媒式水素処理装置出口温度	SA	-	-	-	-	24時間	24時間	-	-	-
53条	水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備	有	53-3	原子炉建物水素濃度	SA	-	-	-	-	24時間	24時間	-	-	-
54条	使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備	有	54-1	燃料プール冷却系	SA	-	-	-	-	24時間	24時間	-	-	-
54条	使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備	有	54-2	燃料プール水位 (SA)	SA	-	-	-	-	24時間	24時間	-	-	-
54条	使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備	有	54-3	燃料プール水位・温度 (SA) (16-3と同じ)	DB/SA	-	-	-	-	70分	24時間	24時間	-	-
54条	使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備	有	54-4	燃料プール水位 (燃料域)	SA	-	-	-	-	24時間	24時間	-	-	-
54条	使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備	有	54-5	燃料プール監視カメラ (高レンジ・低レンジ) (SA)	SA	-	-	-	-	24時間	24時間	-	-	-
55条	工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備	有	-	電源が必要な設備が要求されない	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56条	重大事故等の取束に必要な水の供給設備	有	56-1	構内監視カメラ (チェンバ) 監視カメラ (23-2と同じ)	DB/SA	-	-	-	-	70分	24時間	24時間	-	-
57条	電源設備	有	-	電源が必要な具体的な設備については、各設備の条文中にて設備の抽出を行う	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58条	計装設備	有	58-1	原子炉圧力容器温度 (SA)	SA	-	-	-	-	24時間	24時間	-	-	-
58条	計装設備	有	58-2	原子炉圧力 (23-5と同じ)	DB/SA	-	-	-	-	24時間	24時間	-	-	-

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
対象負荷の相違

条文	内容	追加要求事項の有無	番号	電源供給する設備	機能	特に重要な※7	燃料※9	燃料※10	要求時間	供給可能時間					
										AM用直電125V蓄電池	区分I	区分II	区分III	区分IV	
58条 計表設備	有		58-11	サブプレッション・プール水温度	SA	-	-	-	24時間以上	-	-	-	-		
			58-12	格納容器内空面放射線モニタ(D/W) (23-7と同じ)※11	DB/SA	-	-	-	-	24時間以上	-	-	-	-	
			58-13	格納容器内空面放射線モニタ(S/C) (23-12と同じ)	DB/SA	-	-	-	-	-	24時間以上(区分Iのみで12時間以上)	-	-	-	
			58-14	サブプレッション・プール水位	SA	-	-	-	-	-	24時間以上	-	-	-	
			58-15	格納容器下部水位	SA	-	-	-	-	-	24時間以上	-	-	-	
			58-16	復水貯留槽水位(SA)	SA	-	-	-	-	-	24時間以上	-	-	-	
			58-17	復水貯留槽水位(SA)	SA	-	-	-	-	-	24時間以上	-	-	-	
			58-18	復水貯留槽水位(SA)	SA	-	-	-	-	-	24時間以上	-	-	-	
			58-19	復水貯留槽水位(SA)	SA	-	-	-	-	-	24時間以上	-	-	-	
			58-20	格納容器内空面放射線モニタ(D/W) (23-11と同じ)	DB/SA	-	-	-	-	-	24時間以上	-	-	-	
			58-21	格納容器内空面放射線モニタ(S/C) (23-12と同じ)	DB/SA	-	-	-	-	-	24時間以上	-	-	-	
			59-1	原子炉制御室	有		データ表示装置	SA	-	-	-	-	-	-	-
			60条	監視測定設備	有		可搬型モニタリング・ホスト	SA	-	-	-	-	-	-	-
			61条	緊急時対策所	有		5号炉原子炉格納容器内緊急時対策所用可搬型電源設備	SA	-	-	-	-	-	-	-
			62条	通信連絡を行うために必要な設備	有		無線通信設備 (23-1と同じ)	DB/SA	-	-	-	-	-	-	-
							衛星電話設備 (23-2と同じ)	DB/SA	-	-	-	-	-	-	-

第2.2-1表 全交流動力電源喪失時に蓄電池(非常用)から電力供給する設備(8/10)

条文	内容	追加要求事項	番号	電力供給する設備	機能※1	蓄電池(非常用)		蓄電池(緊急用)		要求時間	蓄電池からの電力供給時間				
						A-1	A-2	B-1	B-2		区分I	区分II	区分III	区分IV	
58条 計表設備	有		58-12	サブプレッション・プール水温度	SA	-	-	-	-	24時間	-	-	-	24時間	
			58-13	格納容器内空面放射線モニタ(D/W) (23-7と同じ)※11	DB/SA	●①	-	-	-	-	24時間	24時間	-	-	24時間
			58-14	格納容器内空面放射線モニタ(S/C) (23-8と同じ)	DB/SA	●①	-	-	-	-	24時間	24時間	-	-	24時間
			58-15	サブプレッション・プール水位	SA	-	-	-	-	-	24時間	-	-	-	24時間
			58-16	格納容器下部水位	SA	-	-	-	-	-	24時間	-	-	-	24時間
			58-17	代替淡水貯留槽水位	SA	-	-	-	-	-	24時間	-	-	-	24時間
			58-18	高圧代替注水系統流量	SA	-	-	-	-	-	24時間	-	-	-	24時間
			58-19	低圧代替注水系統流量*	SA	-	-	-	-	-	24時間	-	-	-	24時間
			58-20	代替循環冷却系原子炉注水流量	SA	-	-	-	-	-	24時間	-	-	-	24時間
			58-21	原子炉隔離時冷却系系統流量	DB/SA	●①	-	-	-	-	24時間	-	-	-	24時間
			58-22	低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量*	SA	-	-	-	-	-	24時間	-	-	-	24時間
			58-23	低圧代替注水系統格納容器下部注水流量*10	SA	-	-	-	-	-	24時間	-	-	-	24時間
			58-24	代替循環冷却系格納容器スプレイ流量*	SA	-	-	-	-	-	24時間	-	-	-	24時間
			58-25	格納容器圧力逃がし装置*7 (48-2,50-1,52-1と同じ)	SA	-	-	-	-	-	24時間	-	-	-	24時間

注) ①～④: 第2.2-1図 直流電源を供給する設備の分類フロー図に対応する番号

条文	内容	追加要求事項の有無	番号	電源供給する設備	機能	特に重要な※1	炉心※2	格納※3	燃料※4	必要時間	供給可能時間				
											SA用蓄電池	区分I	区分II	区分III	200V系蓄電池
58条 計表設備	有		58-3	原子炉圧力(SA)	SA	-	-	-	-	24時間	24時間	-	-	-	
			58-4	原子炉本位(広帯域)	DB/SA	-	-	-	-	-	24時間	70分	8時間	-	-
			58-5	原子炉本位(燃料棒)	DB/SA	-	-	-	-	-	-	24時間	70分	8時間	-
			58-6	原子炉水位(SA)	SA	-	-	-	-	-	-	24時間	-	-	-
			58-7	高圧原子炉代替注水流量	SA	-	-	-	-	-	-	24時間	-	-	-
			58-8	代替注水流量(常設)	SA	-	-	-	-	-	-	24時間	-	-	-
			58-9	低圧原子炉代替注水流量	SA	-	-	-	-	-	-	24時間	-	-	-
			58-10	低圧原子炉代替注水流量(狭帯域用)	SA	-	-	-	-	-	-	24時間	-	-	-
			58-11	格納容器代替スプレイ流量	SA	-	-	-	-	-	-	24時間	-	-	-
			58-12	ベデスタル代替注水流量	SA	-	-	-	-	-	-	24時間	-	-	-
			58-13	ベデスタル代替注水流量(狭帯域用)	SA	-	-	-	-	-	-	24時間	-	-	-
			58-14	燃料プールのスプレイ流量	自主	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			58-15	原子炉隔離時冷却系スプレイ流量	DB/SA	-	-	-	-	-	-	24時間	-	-	-
			58-16	高圧炉心スプレイ出口流量	DB/SA	-	-	-	-	-	-	24時間	-	-	-
			58-17	残留熱除去ポンプ出口流量	DB/SA	-	-	-	-	-	-	24時間	-	-	-
			58-18	低圧炉心スプレイ出口流量	DB/SA	-	-	-	-	-	-	24時間	-	-	-
			58-19	スプレイ温度(SA)	SA	-	-	-	-	-	-	24時間	-	-	-
			58-20	ベデスタル温度(SA)	SA	-	-	-	-	-	-	24時間	-	-	-

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
対象負荷の相違

条文	内容	追加要求事項の有無	番号	電源供給する設備	機能	特に重要※7	炉心※8	格納※9	燃料※10	要求時間	供給可能時間			
											AM用直流125V蓄電池	区分I	区分II	区分III
62条	通信連絡を行うために必要な設備	有	62-3	データ伝送装置(35-3と同じ)	DB/SA	-	-	-	-	12時間	12時間以上	-	-	-
-	-	無	0-1	タービン制御系	(常用系)	-	-	-	-	-	-	-	1時間	-

第2.2-1表 全交流動力電源喪失時に蓄電池(非常用)から電力供給する設備(9/10)

条文	追加要求事項	番号	内容	電力供給する設備	機能※1	蓄電池(非常用)		蓄電池(緊急用)		要求時間	蓄電池からの電力供給時間				
						A-1	A-2	B-1	B-2		区分I	区分II	区分III	区分IV	
58条 計表設備	有	58-26	耐圧強化ベント系放射線モニタ	SA	SA	-	-	●②	-	24時間	-	-	-	24時間	
		58-27	代替循環冷却ポンプ入口温度	SA	SA	-	-	-	●②	24時間	-	-	-	24時間	
		58-28	原子炉建屋水素濃度	SA	SA	-	-	-	●②	24時間	-	-	-	24時間	
		58-29	原子炉各種時冷却ポンプ吐出圧力	DB/SA	DB/SA	●②	-	-	-	24時間	-	-	-	-	
		58-30	常設高圧代替注水ポンプ吐出圧力	SA	SA	-	-	-	-	24時間	-	-	-	24時間	
		58-31	低圧炉心スプレイスポンプ吐出圧力	DB/SA	DB/SA	●①	-	-	-	24時間	-	-	-	-	
		58-32	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	DB/SA	DB/SA	●①	-	-	-	24時間	9時間	-	-	-	
		58-33	常設低圧代替注水ポンプ吐出圧力	SA	SA	-	-	-	●②	24時間	-	-	-	-	24時間
		58-34	原子炉水位用凝縮槽温度	自主	自主	●④	-	-	-	24時間	24時間	-	-	-	24時間
		58-35	緊急用海水系流量(残留熱除去系熱交換器)	SA	SA	-	-	-	●②	24時間	-	-	-	-	24時間
		58-36	緊急用海水系流量(残留熱除去系補機)	SA	SA	-	-	-	●②	24時間	-	-	-	-	24時間
		58-37	格納容器下部水温	SA	SA	-	-	-	●②	24時間	-	-	-	-	24時間
		59条	原子炉制御室	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60条	監視測定設備	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
61条	緊急時対策所	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

注) ①～④：第2.2-1図 直流電源を供給する設備の分類フロー図に対応する番号

条文	追加要求事項の有無	内容	番号	電源供給する設備	機能	特に重要※1	炉心※2	格納※3	燃料※4	必要時間	供給可能時間			
											SA用蓄電池	区分I	区分II	区分III
58条 計表設備	有	58-21	ベント内の水温(SA)	SA	SA	-	-	-	-	24時間	24時間	-	-	-
		58-22	炉心スプレイスポンプ吐出温度(SA)	SA	SA	-	-	-	-	-	24時間	24時間	-	-
		58-23	炉心スプレイスポンプ吐出温度(SA)	SA	SA	-	-	-	-	-	24時間	24時間	-	-
		58-24	炉心スプレイスポンプ吐出圧力(SA)	SA	SA	-	-	-	-	-	24時間	24時間	-	-
		58-25	炉心スプレイスポンプ吐出圧力(SA)	SA	SA	-	-	-	-	-	24時間	24時間	-	-
		58-26	炉心スプレイスポンプ吐出圧力(SA)	SA	SA	-	-	-	-	-	24時間	24時間	-	-
		58-27	炉心スプレイスポンプ吐出圧力(SA)	SA	SA	-	-	-	-	-	24時間	24時間	-	-
		58-28	ベント内の水位	SA	SA	-	-	-	-	-	24時間	24時間	-	-
		58-29	格納容器蒸気放熱器温度(炉心スプレイスポンプ吐出温度と同じ)	DB/SA	DB/SA	-	-	-	-	-	24時間	24時間	70分	8時間
		58-30	格納容器蒸気放熱器温度(炉心スプレイスポンプ吐出温度と同じ)	DB/SA	DB/SA	-	-	-	-	-	24時間	24時間	70分	8時間
		58-31	中性子源領域計装(29-1と同じ)	DB/SA	DB/SA	-	-	-	-	-	24時間	24時間	-	-
		58-32	平均出力領域計装(29-2と同じ)	DB/SA	DB/SA	-	-	-	-	-	70分	70分	8時間	-
		58-33	残留熱除去系熱交換器入口温度	DB 拡張	DB 拡張	-	-	-	-	-	24時間	24時間	-	-
		58-34	残留熱除去系熱交換器出口温度	DB 拡張	DB 拡張	-	-	-	-	-	24時間	24時間	-	-
		58-35	残留熱除去系熱交換器冷却水流量	DB 拡張	DB 拡張	-	-	-	-	-	24時間	24時間	-	-
		58-36	残留熱除去系出口圧力	DB 拡張	DB 拡張	-	-	-	-	-	24時間	24時間	-	-

備考
・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
対象負荷の相違

第 2.2-1 表 全交流動力電源喪失時に蓄電池 (非常用) から電力供給する設備 (10/10)

条文	内容	追加 要求 事項	番号	電力供給する設備 機能 ^{※1}	蓄電池 (非常用)		蓄電池 (緊急用)		要求 時間	蓄電池からの電力供給時間				
					A-1 注) 必要負荷時	A-2 不SBO時	B-1 注) 必要負荷時	B-2 不SBO時		区分 I	区分 II	中性子 モニタ用 蓄電池	(参考) 区分 III	(参考) 緊急用 125V 系 蓄電池
62 条	通信連絡を行うために必要な設備	有	62-1 62-2	衛星電話設備 (35-2 と同じ) データ伝送装置 (35-3 と同じ)	●④ ●④	-	●② ●②	-	24 時間 24 時間	-	-	-	-	24 時間 24 時間

注) ①~④：第 2.2-1 図 直流電源を供給する設備の分類フロー図に対応する番号

条文	内容	追加要 求事項 の有無	番号	電源供給する設備	機能	特に 重要 ※1	炉心 ※2	格納 格納 ※3	燃料 ※4	必要 時間	供給可能時間				230V 系 蓄電池
											SA 用 蓄電池	区分 I	区分 II	区分 III	
58 条	計装設備	有	58-37 58-38 58-39 58-40 58-41	低圧原子炉代替注水水槽水位 低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力 原子炉隔離時冷却システム出口圧力 高圧炉心冷却システム出口圧力 低圧炉心冷却システム出口圧力	SA SA DB 拡張 DB 拡張 DB 拡張	- - - - -	○ ○ - - -	○ ○ - - -	- - - - -	24 時間 24 時間 24 時間	- - -	- - -	- -	- -	
59 条	運転員が原子炉制御室にとどまるための設備	有	-	(電源が必要な設備が要求されない)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60 条	監視測定設備	有	60-1	可搬式モニタリングシステム	SA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61 条	緊急時対策所	有	61-1	緊急時対策所電源 (34-1 と同じ)	DB/SA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62 条	通信連絡を行うために必要な設備	有	62-1 62-2 62-3 0-1	無線通信設備 (35-1 と同じ) 衛星電話設備 (35-2 と同じ) データ伝送設備 (35-3 と同じ) タービン制御系	DB/SA DB/SA DB/SA 常用系	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- 70 分 -	- -	- -	- -	70 分 70 分	

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
対象負荷の相違

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>(凡例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ : 区分Ⅰの蓄電池 (直流 125V 蓄電池 A) から電源供給 ■ : 区分Ⅱの蓄電池 (直流 125V 蓄電池 B) から電源供給 ■ : 区分Ⅲの蓄電池 (直流 125V 蓄電池 C) から電源供給 ■ : 区分Ⅳの蓄電池 (直流 125V 蓄電池 D) から電源供給 ■ : 区分Ⅰの蓄電池 (直流 125V 蓄電池 A 及び A-2) から電源供給 (全交流動力電源喪失から 12 時間以降は重大事故等対処設備として電源供給) ■ : AM 用直流 125V 蓄電池から電源供給 ■ : 交流電源が回復するまでは系統として機能しない設備 — : 建設時, 直流電源の供給を必要とした設備 <p>(略語)</p> <p>D/W : ドライウエル</p> <p>S/P : サプレッション・チェンバ・プール</p>	<p>(凡例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ : 区分Ⅰの蓄電池 (125V 系蓄電池 A系) から電力供給 ■ : 区分Ⅱの蓄電池 (125V 系蓄電池 B系) から電力供給 ■ : 中性子モニタ用蓄電池 A系又は中性子モニタ用蓄電池 B系から電力供給 ■ : 区分Ⅲの蓄電池 (125V 系蓄電池 H P C S系) から電力供給 ■ : 緊急用 125V 系蓄電池から電力供給 — : 建設時直流の電力供給を必要としていた設備 <p>(略語)</p> <p>D/W : ドライウエル</p> <p>S/C : サプレッション・チェンバ</p>	<p>(凡例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ : 区分Ⅰの蓄電池 (A-115V 系蓄電池) から電源供給 ■ : 区分Ⅱの蓄電池 (B-115V 系蓄電池または B 1-115V 系蓄電池 (S A)) から電源供給 ■ : 区分Ⅱの蓄電池 (230V 系蓄電池 (R C I C)) から電源供給 ■ : 区分Ⅲの蓄電池 (高圧炉心スプレイ系蓄電池) から電源供給 ■ : 常用の蓄電池 (230V 系蓄電池 (常用)) から電源供給 ■ : 重大事故等対処設備の蓄電池 (S A用 115V 系蓄電池) から電源供給 ■ : 交流電源が回復するまでは系統として機能しない設備 — : 建設段階から, 直流電源を供給することとしていた設備 	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p>電源構成の相違</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>※7: 設置許可基準規則第12条「安全施設」のうち、「安全機能を有する系統のうち、安全機能の重要度が特に高い安全機能を有するもの」に該当する設備</p> <p>※8: 重大事故等が発生した場合において、炉心の著しい損傷防止のために必要な設備</p> <p>※9: 重大事故等が発生した場合において、原子炉格納容器の破損防止のために必要な設備</p> <p>※10: 重大事故等が発生した場合において、使用済燃料プール内の燃料体の著しい損傷防止のために必要な設備</p> <p>※6: 外の状況を監視する設備は、津波監視カメラ、構内監視カメラ、大気圧、気温、高温水(海水温高)、湿度、雨量、風向、取水槽水位があるが、全交流動力電源喪失時においては、津波監視カメラにておおむね監視可能であることから交流電源復旧後に使用する。空間線量率については、専用電源から電源供給可能な設計としている。</p> <p>※5: 火災防護対策設備で電源が必要な設備は、火災感知設備(火災感知器(アナログ式を含む)及び受信器)及び消火設備(全域ガス消火設備、二酸化炭素消火設備、及び局所ガス消火設備)であるが、全交流動力電源喪失後常設代替交流電源設備(第一ガスタービン発電機)から電源供給されるまでは専用電源から電源供給可能な設計とする。</p> <p>※1: 平均出力領域モニタによる原子炉停止確認は全交流動力電源喪失直後に行うので、全交流動力電源喪失後1時間以降で負荷切り離しを行う。なお、原子炉停止維持確認として、起動領域モニタ及び制御棒位置は全交流動力電源喪失後12時間以上監視可能である。</p>	<p>※1 DBは設計基準事故対処設備を示す。SAは重大事故等対処設備を示す。自主は自主対策設備を示す。</p> <p>※2 重大事故等対処設備である高圧代替注水系と共用している電動弁については、緊急用125V系蓄電池から供給可能な設計とする。</p> <p>※4 外の状況を監視する設備は、構内監視カメラ、津波監視カメラ、取水ピット水位計、潮位計、気象観測設備、モニタリング・ポスト等がある。このうち構内監視カメラ、津波監視カメラ、取水ピット水位計、潮位計は、全交流動力電源喪失後約8時間監視可能である。</p> <p>※3 平均出力領域計装及び起動領域計装による原子炉停止確認は全交流動力電源喪失直後に行うため、蓄電池から当該設備への給電時間は、60分間で設定する。なお、起動領域計装については全交流動力電源喪失後約4時間監視可能である。</p> <p>※5 全交流動力電源喪失時において、原子炉隔離時冷却系による原子炉への注水に失敗している場合は、重大事故等対処設備である高圧代替注水系により、原子炉への注水が可能な設計</p>	<p>※1: 設置許可基準規則第12条「安全施設」のうち、「安全機能を有する系統のうち、安全機能の重要度が特に高い安全機能を有するもの」に該当する設備</p> <p>※2: 重大事故等が発生した場合において、炉心の著しい損傷防止のために必要な設備</p> <p>※3: 重大事故等が発生した場合において、原子炉格納容器の破損防止のために必要な設備</p> <p>※4: 重大事故等が発生した場合において、燃料プール内燃料体の著しい損傷防止のために必要な設備</p> <p>※5: 外の状況を監視する設備は、監視カメラ(構内監視カメラ、構内監視カメラ(ガスタービン発電機建物屋上)、津波監視カメラ)、取水槽水位計、気象観測設備、周辺モニタリング設備等があるが、全交流動力電源喪失時においては、構内監視カメラ(ガスタービン発電機建物屋上)、津波監視カメラ及び取水槽水位計にておおむね監視可能であることから、その他の設備については交流電源復旧後に使用する。</p> <p>※6: 火災防護対策設備で電源が必要な設備は、火災感知設備(火災感知器(アナログ式を含む)及び受信機)及び全域ガス消火設備(全域ハロン消火設備及び二酸化炭素消火設備)であり、全交流動力電源喪失後、ガスタービン発電機から給電されるまでの70分間は専用電源から給電可能な設計とする。</p> <p>※7: 平均出力領域計装による原子炉停止確認は全交流動力電源喪失直後に行うので、全交流動力電源喪失後70分で切り離して問題ない。なお、原子炉停止維持確認として、制御棒位置は全交流動力電源喪失後8時間監視可能である。</p>	<p>・資料構成の相違 【柏崎6/7、東海第二】 比較のため記載を代入</p> <p>・記載方針の相違 【東海第二】 設備抽出過程が異なるため、表構成が異なる</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 電源系統構成の相違</p> <p>・設備及び運用の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉のモニタリング・ポストは交流電源復旧後に使用する 【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉の構内監視カメラのうち、ガスタービン発電機建物屋上に設置するカメラについては全交流動力電源喪失時にも使用する</p> <p>・記載方針の相違 【柏崎6/7、東海第二】 火災対応設備の蓄電池電源供給時間についてを記載</p> <p>・運用の相違 【柏崎6/7、東海第二】 原子炉停止確認の運用の相違</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>※2: 耐圧強化ベント装置には、耐圧強化ベント系放射線モニタを含む。</p> <p>※3: 格納容器圧力逃がし装置には、フィルタ装置水位、フィルタ装置入口圧力、フィルタ装置出口放射線モニタ、フィルタ装置水素濃度、フィルタ装置金属フィルタ差圧、フィルタ装置スクラバ水 pH を含む。</p> <p>※4: 使用済燃料貯蔵プール監視カメラは使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷の防止のための設備であるが、使用済燃料貯蔵プール水位、使用済燃料貯蔵プール温度、及び使用済燃料貯蔵プール上部空間線量率にて使用済燃料貯蔵プールの状態を把握できることから、電源供給時間を 12 時間以上としている。</p> <p>※11: 原子炉水位 (広帯域) (燃料域) と原子炉圧力の監視は重大事故等対処設備の「原子炉水位 (SA)」及び「原子炉圧力 (SA)」でも可能であるため、AM 用直流 125V 蓄電池から電源供給することは必須ではない。</p> <p>※12: 復水補給水系流量 (RHR A 系代替注水流量) 及び復水補給水系流量 (RHR B 系代替注水流量) は、可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) を用いた原子炉圧力容器への注水、及び原子炉格納容器へのスプレイにおける流量監視に用いる。また、復水補給水系流量 (格納容器下部注水流量) は、可搬型代替注水ポンプ (A-2 級) を用いた原子炉格納容器下部への注水における流量監視に用いる。</p>	<p>とする。</p> <p>※6 耐圧強化ベント系は、耐圧強化ベント系放射線モニタを示す。</p> <p>※7 格納容器圧力逃がし装置は、フィルタ装置水位、フィルタ装置圧力、フィルタ装置スクラビング水温度、フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) 及びフィルタ装置入口水素濃度を示す。</p> <p>※8 低圧代替注水系原子炉注水流量は、可搬型代替注水大型ポンプを用いた原子炉圧力容器への注水流量の監視に用いる。</p> <p>※9 低圧代替注水系格納容器スプレイ流量は、可搬型代替注水大型ポンプを用いた原子炉格納容器へのスプレイ流量の監視に用いる。</p> <p>※10 低圧代替注水系格納容器下部注水流量は、可搬型代替注水大型ポンプを用いた原子炉格納容器下部への注水流量の監視に用いる。</p>	<p>※8: 格納容器フィルタベント系には、スクラバ容器水位、スクラバ容器圧力、第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)、第1ベントフィルタ出口水素濃度、スクラバ容器温度を含む。</p> <p>※9: 第1ベントフィルタ出口水素濃度は、ガスタービン発電機又は高圧発電機車からの給電が可能な設計としている。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2 号炉は耐圧強化ベントを重大事故等対処設備として使用しない方針</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 設備構成の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 電源構成の相違</p> <p>・運用の相違 【柏崎 6/7】 燃料プール監視カメラ (SA) は SA 用蓄電池にて 24 時間監視できるため記載していない</p> <p>・設備及び運用の相違 【柏崎 6/7】 SA 用蓄電池から電源供給する原子炉圧力 (SA), 原子炉水位 (SA) にて 24 時間監視できるため記載していない 島根 2 号炉は復水補給水系を使用しないため記載していない。原子炉注水, PCV スプレイ, ペデスタル注水における流量監視は代替注水流量, 低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力にて行う</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>※13 : 高压代替注水系系統流量を含む。</p> <p>※14 : 原子炉隔離時冷却系系統流量を含む。</p> <p>※15 : 高压炉心注水系系統流量及び高压炉心注水系ポンプ吐出圧力を含む。</p> <p>※16 : 復水移送ポンプ吐出圧力を含む。</p> <p>※17 : 残留熱除去系熱交換器入口温度, 残留熱除去系熱交換器出口温度, 残留熱除去系系統流量, 残留熱除去系ポンプ吐出圧力及び残留熱除去系熱交換器入口冷却水流量を含む。</p> <p>※18 : 原子炉補機冷却水系系統流量を含む。</p> <p>※19 : 復水補給水系温度 (代替循環冷却) を含む。</p>	<p>※11 区分Ⅰ又は区分Ⅱの蓄電池から電力供給ができない場合には, 電源切替盤にて電源切替操作することにより, 緊急用 125V 系蓄電池から電力供給が可能である。</p> <p>※12 原則, 直流機器を選定することで監視システム設備の構成上有利となる。</p>	<p>※10 : 残留熱代替除去系原子炉注水流量, 残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量, 残留熱代替除去ポンプ出口圧力を含む。</p>	<p>・記載方針の相違 【柏崎 6/7】 ※ 13, 14, 15 の HPAC, RCIC, HPCS 監視計器については 58 条項目に記載している</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ※16 の復水移送ポンプ吐出圧力は低压原子炉代替注水ポンプ圧力に相当する</p> <p>・記載方針の相違 【柏崎 6/7】 ※17, 18 の RHR 系と RCW 系の計器は交流電源復旧後に使用する設備のため記載していない</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ※19 の復水補給水系温度 (代替循環冷却) は残留熱代替除去系の計器に相当する</p> <p>・設備及び運用の相違 【東海第二】</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)

第2.2-2表 全交流動力電源喪失時に電源供給が必要な計装設備

主要設備	設置許可基準規則														
	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
原子炉圧力容器温度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
原子炉圧力	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○
原子炉圧力 (SA)	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○
原子炉水位 (広帯域) (燃料域)	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○
原子炉水位 (SA)	-	○	○	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○
高圧代替注水系系統流量	-	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○
復水補給水系流量 (RHR A系代替注水流量)	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○
復水補給水系流量 (RHR B系代替注水流量)	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○
復水補給水系流量 (格納容器下部注水流量)	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○
ドライウェル雰囲気温度	-	-	-	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	○
サブプレッション・チェンバ気体温度	-	-	-	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	○
サブプレッション・チェンバ・プール水温度	-	-	-	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	○
格納容器内圧力 (D/W)	-	-	-	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	○
格納容器内圧力 (S/C)	-	-	-	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	○
サブプレッション・チェンバ・プール水位	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	○
格納容器下部水位	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○
格納容器内水素濃度	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○
格納容器内水素濃度 (SA)	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○
格納容器内雰囲気放射線レベル (D/W)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
格納容器内雰囲気放射線レベル (S/C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
起動領域モニタ	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
平均出力領域モニタ	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
復水補給水系温度 (代替循環冷却)	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○
フィルタ装置水位	-	-	-	-	○	-	○	-	○	-	-	-	-	-	○
フィルタ装置入口圧力	-	-	-	-	○	-	○	-	○	-	-	-	-	-	○

東海第二発電所 (2018.9.18版)

第2.2-2表 設置許可基準規則の第44条～第58条において必要な計装設備(1/3)

主要設備	設置許可基準規則 (条)														
	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
原子炉圧力容器温度	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
原子炉圧力	○	○	○	○	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○
原子炉圧力 (SA)	○	○	○	○	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○
原子炉水位 (広帯域)	-	○	○	○	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○
原子炉水位 (燃料域)	-	○	○	○	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○
原子炉水位 (SA広帯域)	-	○	○	○	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○
原子炉水位 (SA燃料域)	-	○	○	○	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○
高圧代替注水系系統流量	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
低圧代替注水系原子炉注水流量(常設ライン用)	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
代替循環冷却系原子炉注水流量	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○
低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (常設ライン用)	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○
低圧代替注水系格納容器下部注水流量	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○
代替循環冷却系格納容器スプレイ流量	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○
ドライウェル雰囲気温度	-	-	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	○
サブプレッション・チェンバ雰囲気温度	-	-	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	○
サブプレッション・チェンバ・プール水温度	-	-	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	○
サブプレッション・プール水温度	○	-	○	-	○	○	○	○	○	-	○	-	-	-	○
格納容器下部水温	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○
ドライウェル圧力	-	-	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	○
サブプレッション・チェンバ圧力	-	-	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	○
サブプレッション・プール水位	-	○	○	○	-	○	○	-	○	-	-	-	-	○	○
格納容器下部水位	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○
格納容器内水素濃度 (SA)	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	○	-	-	-	○
格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W)	-	-	○	-	-	-	○	-	○	-	-	-	-	-	○
格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C)	-	-	○	-	-	-	○	-	○	-	-	-	-	-	○
起動領域計装	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
平均出力領域計装	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
フィルタ装置水位	-	-	-	-	○	-	○	-	○	-	-	-	-	-	○
フィルタ装置圧力	-	-	-	-	○	-	○	-	○	-	-	-	-	-	○
フィルタ装置スクラビング水温度	-	-	-	-	○	-	○	-	○	-	-	-	-	-	○
フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	-	-	-	-	○	-	○	-	○	-	-	-	-	-	○

島根原子力発電所 2号炉

第2.2-2表 全交流動力電源喪失時に電源供給が必要な計装設備

主要設備	設置許可基準規則														
	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
原子炉圧力容器温度 (SA)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
原子炉圧力	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
原子炉圧力 (SA)	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
原子炉水位 (広帯域)	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
原子炉水位 (燃料域)	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
原子炉水位 (SA)	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
高圧原子炉代替注水流量	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
代替注水流量 (常設)	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○
低圧原子炉代替注水流量	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用)	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
格納容器代替スプレイ流量	-	-	-	-	-	-	-	○	-	○	-	-	-	-	○
ベダスタル代替注水流量	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○
ベダスタル代替注水流量 (狭帯域用)	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○
原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
高圧原子炉代替注水流量	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
残熱除去ポンプ出口流量	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
低圧原子炉代替注水流量	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
残熱除去系原子炉注水流量	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○
残熱除去系格納容器スプレイ流量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○
ドライウェル温度 (SA)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○
ベダスタル温度 (SA)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	○
ベダスタル水温度 (SA)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○

備考

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
各条文に記載している必要計器を集計したものであり、柏崎6/7及び東海第二と同様の考え方としている

主要設備	設置許可基準規則														
	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
フィルタ装置出口放射線モニタ	-	-	-	-	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○
フィルタ装置水素濃度	-	-	-	-	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○
フィルタ装置金属フィルタ差圧	-	-	-	-	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○
フィルタ装置スクラバ水pH	-	-	-	-	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○
耐圧強化ベント系放射線モニタ	-	-	-	-	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○
復水貯蔵槽水位 (SA)	-	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-
復水移送ポンプ吐出圧力	-	-	-	○	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	○
原子炉建屋水素濃度	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○
静的触媒式水素再結合器 動作監視装置	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○
格納容器内酸素濃度	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○
使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	○
使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	○
使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○
使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○
原子炉隔離時冷却系系統流量	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
高圧炉心注水系統流量	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
残留熱除去系系統流量	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
残留熱除去系ポンプ吐出圧力	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
残留熱除去系熱交換器入口温度	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
残留熱除去系熱交換器出口温度	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
原子炉補機冷却水系統流量	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
残留熱除去系熱交換器入口冷却水流量	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○

(凡例)
 ■ : 交流電源復旧後に使用する設備

第2.2-2表 設置許可基準規則の第44条～第58条において必要な計装設備 (2/3)

主要設備	設置許可基準規則 (条)														
	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
フィルタ装置入口水素濃度	-	-	-	-	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○
耐圧強化ベント系放射線モニタ	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
代替循環冷却系ポンプ入口温度	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○
緊急用海水系流量 (残留熱除去系熱交換器)	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	○
緊急用海水系流量 (残留熱除去系補機)	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	○
代替淡水貯槽水位	-	-	-	○	-	○	-	○	○	-	○	-	○	-	○
常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力	-	-	○	○	-	○	-	○	-	-	○	-	-	-	○
代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
原子炉建屋水素濃度	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	○
静的触媒式水素再結合器動作監視装置	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
格納容器内酸素濃度 (SA)	-	-	-	-	-	-	○	-	○	-	-	-	-	-	○
使用済燃料プール水位・温度 (SA広域)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	○
使用済燃料プール温度 (SA)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	○
使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	○
使用済燃料プール監視カメラ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	○
原子炉隔離時冷却系系統流量	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
高圧炉心スプレイ系系統流量	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
残留熱除去系系統流量	○	-	-	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
低圧炉心スプレイ系系統流量	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
残留熱除去系ポンプ吐出圧力	-	-	○	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
残留熱除去系熱交換器入口温度	○	-	-	○	-	-	○	-	○	-	-	-	-	-	○

第2.2-2表 設置許可基準規則の第44条～第58条において必要な計装設備 (3/3)

主要設備	設置許可基準規則 (条)														
	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
残留熱除去系熱交換器出口温度	○	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
残留熱除去系海水系系統流量	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン狭帯域用)	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン狭帯域用)	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (可搬ライン用)	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○
西側淡水貯槽水位	-	-	-	○	-	○	-	○	-	-	○	-	○	-	○

■ : 交流電源から給電する計装設備 (無停電電源装置から給電する計装設備は除く)

主要設備	設置許可基準規則														
	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
サブプレッション・チェンバ温度 (SA)	-	-	-	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	○
サブプレッション・プール温度 (SA)	-	-	-	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	○
ドライウェル圧力 (SA)	-	-	-	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	○
サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)	-	-	-	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	○
ドライウェル水位	-	-	-	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	○
サブプレッション・プール水位 (SA)	-	○	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	○	-
ペダスタル水位	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○
格納容器水素濃度 (SA)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	○
格納容器水素濃度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	○
格納容器帯電放射線モニタ (ドライウェル)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
格納容器帯電放射線モニタ (サブプレッション・チェンバ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
中性子線領域計装	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
平均出力領域計装	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
残留熱除去系熱交換器出口温度	-	-	-	○	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	○
スタラ・容器水位	-	-	-	-	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○
スタラ・容器圧力	-	-	-	-	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○
スタラ・容器温度	-	-	-	-	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○
第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	○	-	-	-	○
第1ベントフィルタ出口水素濃度	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	○	-	-	-	○
残留熱除去系熱交換器入口温度	-	-	-	-	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○
残留熱除去系熱交換器冷却水流量	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
残留熱除去系ポンプ吐出圧力	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○

主要設備	設置許可基準規則														
	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
低圧原子炉代替注水槽水位	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-
低圧原子炉代替注水ポンプ吐出圧力	-	-	-	○	-	○	-	○	-	-	-	-	-	-	○
原子炉隔離時冷却ポンプ吐出圧力	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
高圧炉心スプレイポンプ吐出圧力	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
低圧炉心スプレイポンプ吐出圧力	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
残留熱除去系ポンプ吐出圧力	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○
原子炉建屋水素濃度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	○
静的触媒式水素処理装置入口温度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	○
静的触媒式水素処理装置出口温度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	○
格納容器酸素濃度 (SA)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	○
格納容器酸素濃度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	○
燃料プール水位 (SA)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	○
燃料プール水位・温度 (SA)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	○
燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	○
燃料プール監視カメラ (SA)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	○

凡例 ■ : 交流電源復旧後に使用する設備

備考
 ・設備の相違
 【柏崎6/7, 東海第二】
 各条文に記載している必要計器を集計したものであり、柏崎6/7及び東海第二と同様の考え方としている

第2.2-3表 有効性評価の各シナリオで直流電源から電源供給が必要な設備

主要設備	有効性評価																							
	2.1	2.2	2.3.1	2.3.2	2.3.3	2.3.4	2.4.1	2.4.2	2.5	2.6	2.7	3.1.2	3.1.3	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	5.4	
【動力電源供給対象】																								
原子炉隔離時冷却系	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
高圧代替注水系	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
逃がし安全弁	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
格納容器圧力逃がし装置	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
【制御電源供給対象】																								
原子炉圧力容器温度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
原子炉圧力	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
原子炉圧力 (SA)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
原子炉水位 (広帯域)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
原子炉水位 (SA)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
高圧代替注水系系統流量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
低圧代替注水系流量 (RIR A系代替注水流速)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
低圧代替注水系流量 (RIR B系代替注水流速)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
復水補給水系流量 (格納容器下部注水流速)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ドライウェル雰囲気温度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サブプレッション・チェンバース・プール水温度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サブプレッション・チェンバース・プール水温度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
格納容器内圧力 (D/W)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

第2.2-3表 有効性評価の各事故シーケンスグループ等で期待している計装設備について (1/5)

主要設備	有効性評価																							
	2.1	2.2	2.3.1	2.3.2	2.3.3	2.4.1	2.4.2	2.5	2.6	2.7	2.8	3.1.2	3.1.3	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	5.4	
【動力電源対象】																								
原子炉隔離時冷却系	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
高圧代替注水系	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
逃がし安全弁	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
【制御電源対象】																								
原子炉圧力容器温度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
原子炉圧力	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
原子炉圧力 (SA)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
原子炉水位 (広帯域)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
原子炉水位 (燃料域)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
原子炉水位 (SA広帯域)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
原子炉水位 (SA燃料域)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
高圧代替注水系系統流量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
低圧代替注水系流量 (常設ライン用)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

第2.2-3表 有効性評価の各シナリオで直流電源から電源供給が必要な設備

主要設備	有効性評価																							
	2.1	2.2	2.3.1	2.3.2	2.3.3	2.3.4	2.4.1	2.4.2	2.5	2.6	2.7	3.1.2	3.1.3	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	5.4	
【動力電源供給対象】																								
原子炉隔離時冷却系	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
高圧代替注水系	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
逃がし安全弁	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
【制御電源供給対象】																								
原子炉圧力容器温度 (SA)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
原子炉圧力	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
原子炉圧力 (SA)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
原子炉水位 (広帯域)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
原子炉水位 (燃料域)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
原子炉水位 (SA)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
高圧代替注水系流量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
代替注水流速 (常設)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

備考
 ・設備の相違
 【柏崎6/7, 東海第二】
 有効性評価の各シナリオに記載している必要計器を集計したものであり, 柏崎6/7及び東海第二と同様の考え方としている

主要設備	有効性評価																							
	2.1	2.2	2.3.1	2.3.2	2.3.3	2.3.4	2.4.1	2.4.2	2.5	2.6	2.7	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	5.4
格納容器内圧力 (S/C)	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サブプレッション・チェンバ・プールの水位	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
格納容器下部水位	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
格納容器内水素濃度	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
格納容器内水素濃度 (SA)	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
格納容器内空同気放射線レベル (D/F)	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
格納容器内空同気放射線レベル (S/C)	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
起動領域モニタ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
平均出力領域モニタ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
炉水補給水素濃度 (代替循環冷却)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
フィルタ異音水位	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
フィルタ異音入口圧力	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
フィルタ異音出口放射線モニタ	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
フィルタ異音水素濃度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
フィルタ異音金属フィルタ差圧	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
フィルタ異音スクラフ水pH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
駆圧強化ベント系放射線モニタ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
炉水貯蔵槽水位 (SA)	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-
炉水移送ポンプ吐出圧力	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
原子炉冷却水素濃度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

第 2.2-3 表 有効性評価の各事故シーケンスグループ等で期待している計装設備について (2/5)

主要設備	有効性評価																							
	2.1	2.2	2.3.1	2.3.2	2.3.3	2.4.1	2.4.2	2.5	2.6	2.7	2.8	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	5.4
代替循環冷却系原子炉注水流量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (常設ライン用)	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
低圧代替注水系格納容器下部注水流量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
代替循環冷却系格納容器スプレイ流量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ドライウエル雰囲気温度	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サブプレッション・チェンバ雰囲気温度	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サブプレッション・プールの水温度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
格納容器下部水素濃度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ドライウエル圧力	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サブプレッション・チェンバ圧力	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サブプレッション・プールの水位	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-
格納容器下部水位	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
格納容器内水素濃度 (SA)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

主要設備	有効性評価																							
	2.1	2.2	2.3.1	2.3.2	2.3.3	2.3.4	2.4.1	2.4.2	2.5	2.6	2.7	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	5.4
低圧原子炉代替注水流量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
格納容器代替スプレイ流量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ベデスタル代替注水流量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ベデスタル代替注水流量 (狭帯域用)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
高圧炉心スプレイポンプ出口流量	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
残留熱除去ポンプ出口流量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
低圧炉心スプレイポンプ出口流量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
残留熱代替除去系原子炉注水流量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ドライウエル温度 (SA)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

備考
 ・設備の相違
 【柏崎6/7, 東海第二】
 有効性評価の各シナリオに記載している必要計器を集計したものであり, 柏崎6/7及び東海第二と同様の考え方としている

主要設備	有効性評価																						
	2.1	2.2	2.3.1	2.3.2	2.3.3	2.3.4	2.4.1	2.4.2	2.5	2.6	2.7	3.1.2	3.1.3	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	5.4
静的駆動式水素再結合器 動作監視装置	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
格納容器内酸素濃度	-	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-
使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-
使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-
使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-
原子炉隔離時冷却系統流量	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
高圧炉心注水系統流量	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
残留熱除去系統流量	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
残留熱除去系ポンプ吐出圧力	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
残留熱除去系熱交換器入口温度	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
残留熱除去系熱交換器出口温度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
原子炉隔離時冷却系統流量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
残留熱除去系熱交換器入口冷却水流量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(凡例)

○：有効性評価のうち全交流動力電源喪失を想定しているシナリオ

■：交流電源復旧後に使用する設備

第 2.2-3 表 有効性評価の各事故シーケンスグループ等で期待している計装設備について (3/5)

主要設備	有効性評価																						
	2.1	2.2	2.3.1	2.3.2	2.3.3	2.4.1	2.4.2	2.5	2.6	2.7	2.8	3.1.2	3.1.3	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	5.4
格納容器差圧放射線モニタ (S/C)	○	-	-	-	-	-	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
起動領域計表	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
平均出力領域計表	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
フィルタ装置水位	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
フィルタ装置圧力	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
フィルタ装置スクラビング水温度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
フィルタ装置入口水素濃度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
副圧強化ベント系放射線モニタ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
代替循環冷却系ポンプ入口温度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
代替淡水貯槽水位	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

主要設備	有効性評価																						
	2.1	2.2	2.3.1	2.3.2	2.3.3	2.3.4	2.4.1	2.4.2	2.5	2.6	2.7	3.1.2	3.1.3	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	5.4
ベドスタグ温度 (SA)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ベドスタグ水温度 (SA)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サブプレッション・チェンバ温度 (SA)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サブプレッション・プール水温度 (SA)	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ドライウエル圧力 (SA)	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ドライウエル水位	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サブプレッション・プール水位 (SA)	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ベドスタグ水位	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
格納容器水素濃度 (SA)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
格納容器水素濃度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
格納容器雰囲気放射線モニタ (ドライウエル)	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

備考
 ・設備の相違
 【柏崎6/7, 東海第二】
 有効性評価の各シナリオに記載している必要計器を集計したものであり, 柏崎6/7及び東海第二と同様の考え方としている

第 2.2-3 表 有効性評価の各事故シーケンスグループ等で期待している計装設備について (4/5)

主要設備	有効性評価																							
	2.1	2.2	2.31	2.32	2.33	2.41	2.42	2.5	2.6	2.7	2.8	3.1.2	3.1.3	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	5.4	
緊急用海水系流量 (残留熱除去系熱交換器)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
緊急用海水系流量 (残留熱除去系補機)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
原子炉建屋水素濃度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
静的触媒式水素再結合器動作監視装置	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
格納容器内酸濃度 (SA)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
使用済燃料プール水位・温度 (SA広域)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
使用済燃料プール温度 (SA)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
使用済燃料プール監視カメラ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
原子炉隔離時冷却系系統流量	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
高圧炉心スプレイ系系統流量	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
残留熱除去系系統流量	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
低圧炉心スプレイ系系統流量	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
残留熱除去系ポンプ吐出圧力	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

主要設備	有効性評価																							
	2.1	2.2	2.3.1	2.3.2	2.3.3	2.3.4	2.4.1	2.4.2	2.5	2.6	2.7	3.1.2	3.1.3	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	5.4	
格納容器雰囲気放射線モニタ (サブレンジ・チェンバ)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中性子線照射計装	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平均出力順成計装	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
残留熱除去系熱交換器出口温度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
スクラハ容器水位	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
スクラハ容器圧力	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
スクラハ容器温度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
第1ベントフィルタ出口放射線 モニタ (高レンジ・低レンジ)	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
第1ベントフィルタ出口 水素濃度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
残留熱除去系熱交換器入口温度	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
残留熱除去系熱交換器 冷却水流量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
残留熱除去系ポンプ吐出圧力	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価の各シナリオに記載している必要計器を集計したものであり, 柏崎6/7及び東海第二と同様の考え方としている

第 2.2-3 表 有効性評価の各事故シーケンスグループ等で期待している計装設備について (5/5)

主要設備	有効性評価																							
	2.1	2.2	2.3.1	2.3.2	2.3.3	2.4.1	2.4.2	2.5	2.6	2.7	2.8	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	5.4
残留熱除去系熱交換器入口温度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
残留熱除去系熱交換器出口温度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
残留熱除去系海水系系統流量	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
残留熱除去系海水系系統流量	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン供帯域用)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン供帯域用)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (可搬ライン用)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
西側淡水貯水設備水位	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(凡例)

■：有効性評価のうち全交流動力電源喪失を想定している事故シーケンス及び設備

■：交流電源から給電する計装設備 (無停電電源装置から給電する計装設備は除く)

主要設備	有効性評価																							
	2.1	2.2	2.3.1	2.3.2	2.3.3	2.4.1	2.4.2	2.5	2.6	2.7	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	5.4	
低圧原子炉代替注水水位	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
高圧炉心スプレイポンプ出口圧力	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
低圧炉心スプレイポンプ出口圧力	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
残留熱代替除去ポンプ出口圧力	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
原子炉建屋物水素濃度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
静的触媒式水素処理装置入口温度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
静的触媒式水素処理装置出口温度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
格納容器積満濃度 (SA)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
格納容器積満濃度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
燃料プール水位 (SA)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
 有効性評価の各シナリオに記載している必要計器を集計したものであり, 柏崎 6/7 及び東海第二と同様の考え方としている

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																																																																																																																																											
		<table border="1" data-bbox="1973 273 2231 1528"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="12">有効性評価</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th>2.1</th><th>2.2</th><th>2.3.1</th><th>2.3.2</th><th>2.3.3</th><th>2.3.4</th><th>2.4.1</th><th>2.4.2</th><th>2.5</th><th>2.6</th><th>2.7</th><th>3.1.2</th><th>3.1.3</th><th>3.2</th><th>3.3</th><th>3.4</th><th>3.5</th><th>4.1</th><th>4.2</th><th>5.1</th><th>5.2</th><th>5.3</th><th>5.4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主要設備</td> <td></td> <td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>○</td><td>○</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td> </tr> <tr> <td>燃料プール水位・温度 (SA)</td> <td></td> <td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>○</td><td>○</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td> </tr> <tr> <td>燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA)</td> <td></td> <td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>○</td><td>○</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td> </tr> <tr> <td>燃料プール監視カメラ (SA)</td> <td></td> <td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>○</td><td>○</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td> </tr> </tbody> </table>			有効性評価														2.1	2.2	2.3.1	2.3.2	2.3.3	2.3.4	2.4.1	2.4.2	2.5	2.6	2.7	3.1.2	3.1.3	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	5.4	主要設備		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	燃料プール水位・温度 (SA)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	燃料プール監視カメラ (SA)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】 有効性評価の各シナリオに記載している必要計器を集計したものであり, 柏崎6/7及び東海第二と同様の考え方としている</p>
		有効性評価																																																																																																																																												
		2.1	2.2	2.3.1	2.3.2	2.3.3	2.3.4	2.4.1	2.4.2	2.5	2.6	2.7	3.1.2	3.1.3	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	5.4																																																																																																																						
主要設備		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-																																																																																																																						
燃料プール水位・温度 (SA)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-																																																																																																																						
燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) (SA)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-																																																																																																																						
燃料プール監視カメラ (SA)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-																																																																																																																						
		<p>凡例</p> <p>◻ : 全交流動力電源喪失を想定しているシナリオ</p> <p>◼ : 交流電源復旧後に使用する設備 (計装用無停電交流電源装置から給電する計装設備は除く)</p>																																																																																																																																												